

XOCHICHINANCALLI

Rescate de la historia natural y cultural del *xochichinancalli*
en la región de Malacachtepec Momoxco, hoy Milpa Alta,
Distrito Federal

*En memoria de
Jonathan Palma Rodríguez †,
iniciador y visionario
de este proyecto.*

Agradecimientos especiales:
Ana Unzueta, Galo Gustavo Suárez, Mario Camaño, Roberto
Castillo, Silverio Arrollo, Catalina Durán, Víctor Muñoz, Jaime
Vega, Luis Torres, al programa PRODERSUMA de la delegación
Milpa Alta y de manera especial a los arquitectos Fernando
Martínez Pérez y Diego Gabriel Hernández Nicolás por su
valiosa aportación a este compendio.

XOCHICHINANCALLI

Rescate de la historia natural y cultural del *xochichinancalli*
en la región de Malacachtepec Momoxco, hoy Milpa Alta,
Distrito Federal

Textos:

Carmen Rodríguez Meza

Luis Alberto Martos

Héctor Celedón

Hugo Arciniega

Colaboración Editorial:

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Programa Editorial

**Diseño de portada y
diseño editorial:**

Christian González Zárate

Imagen de portada:

Fernando Palma Rodríguez

Corrección editorial:

Laura González Zárate

Corrección del**texto en náhuatl:**

José Antonio Farfán



Calpulli Tecalco A.C.
Moctezuma 10, San Pedro Atocpan,
Milpa Alta, C.P. 12200, México D.F.
calpullitecalco@yahoo.com.mx

ISBN (en trámite)

D.R. Todos los derechos reservados.
Se permite la reproducción por cualquier
medio, siempre y cuando se cite la fuente.

Impreso en México

Este material es de distribución gratuita
Prohibida su venta



ÍNDICE

Introducción.....	7
Historia oral. <i>Tehuán</i> (náhuatl).....	11
<i>Doña Carmen Rodríguez</i>	
Historia oral. Nosotros (versión en español).....	14
Los jardines en el México antiguo.....	18
<i>Luis Alberto Martos</i>	
De cómo el <i>tlaolli</i> pasó a ser maíz.....	23
<i>Héctor Celedón Muñiz</i>	
El huerto abierto.....	33
<i>Hugo Arciniega</i>	
El <i>xochichinancalli</i> y los jardines europeos.....	37
<i>Héctor Celedón Muñiz</i>	
Biodiversidad en la Cuenca de México.....	45
Propuesta para la realización de un <i>xochichinancalli</i> ...	50
<i>Jonathan Palma †</i>	
El impacto urbano.....	52
A manera de conclusiones.....	60
Referencias bibliográficas.....	62

INTRODUCCIÓN

Xochichinancalli
Jardín mesoamericano

El presente trabajo tiene como objetivo contribuir a la conservación del patrimonio cultural y natural de los pueblos originarios asentados en el sur de la Cuenca del Anáhuac, hoy Valle de México, a través de la revitalización de la tradición cultural sobre el *xochichinancalli* (el jardín comunitario mesoamericano de la gente del pueblo). El lugar donde el *macehual*, el campesino, el trabajador, la gente del pueblo, no sólo disfrutaban, sino habitaban y cultivaban plantas comestibles, mágicas, medicinales y ornamentales.

De acuerdo con la historia, la tradición sobre los “jardines” en el México antiguo, es el ejemplo de una filosofía o pensamiento donde el ser humano se entendía como una parte de la naturaleza y en estrecha relación con ella. Los jardines no sólo se veían como lugares para el disfrute o gozo, sino que además eran fundamentales para el sustento económico de las sociedades, debido a la producción de alimentos comestibles y al cuidado y conocimiento sobre el uso de las plantas en la medicina herbolaria. Algunos gobernantes o *tlatoanis*, como Nezahualcóyotl en Tecutzinco, Texcoco, ejemplificaron monumentalmente esta manera de entender la vida, lo cual puede observarse en la majestuosidad de sus jardines. Aunque esta no sólo fue una práctica de la clase gobernante, como podrá observarse en los textos que aquí se presentan, que muestran que el uso de la tierra

8 • Introducción

tenía un carácter comunitario, basta observar alrededor de las tierras de Malacachtepec Momoxco, para advertir las características del *xochichinancalli* de la región, como una práctica cotidiana del *macehual*.

Este conocimiento tradicional sobre el uso de los recursos naturales, representa la visión de quien se entiende así mismo en la necesidad de servirse de la naturaleza para sobrevivir, pero que al mismo tiempo reconoce la necesidad de regenerar, reintegrar y conservar la bondad del entorno natural para continuar con la vida, no sólo de la naturaleza, sino del propio ser humano.

La práctica de esta manera de pensar se advierte en la capacidad de los habitantes de los pueblos de Malacachtepec Momoxco, para transformar las montañas en campos propios para la agricultura, optimizando la captación de agua de lluvia, la regeneración y construcción de suelos, la conservación de las plantas endémicas de la región y la utilización de materiales del lugar para casas habitacionales y construcciones de sistemas ambientales, como el conocido sistema de agricultura en terrazas para el manejo de los recursos del bosque.

Este ejercicio de respeto y equilibrio con la naturaleza, posibilitó que los pueblos que han habitado estas tierras lograran obtener altas producciones de alimentos, garantizando no sólo la sustentabilidad propia, sino además constituyendo un núcleo importante de abastecimiento comestible, tanto para la gran Tenochtitlan en el México antiguo, como incluso para la época novohispana. Productos como el *tlaolli* (maíz), el frijol, la calabaza, las habas, las flores, los hongos, la leña, los animales, las hierbas medicinales y comestibles y el pulque, entre otros, eran los alimentos cotidianos para los habitantes, quienes

podían degustar productos de alta calidad cultivados de manera natural.

Con el tiempo, nuestra forma de entender el mundo comenzó a transformarse, imperando la necesidad de “servirnos” del mundo natural: demarcando la propiedad privada, enfatizando las fronteras, relegando cada vez más al campo húmedo y florido, al tiempo que se derribaban bardas testimonio de la cultura pétrea que caracterizaba los asentamientos culturales de estos pueblos y que aún puede observarse en la construcción del sistema de agricultura y en los patrones de asentamiento habitacional.

Este progresivo cambio en nuestra forma de entender el mundo, está provocando que nuestra raíz cultural, que de acuerdo a los especialistas posiblemente es de origen Teotihuacano, Cuicuilca y Mexica, así como nuestro hábitat o entorno natural, se encuentren en peligro de perderse, pues el crecimiento urbano no planificado, la corrupción, el abandono del campo y el desinterés o letargo social, son algunos factores que están contribuyendo al inicio de una disolución cultural legendaria, transformando los vigorosos verdes y floreados cerros, volcanes y bosques, en suburbios y basureros.

Es por ello un buen momento de reflexionar y cuestionarnos, si la pobreza urbana es lo que nos toca vivir en el marco de nuestra vida cotidiana como ejemplo de desarrollo y progreso de estos tiempos, o si por el contrario, aún estamos a tiempo de recuperar el conocimiento tradicional sobre el uso de los recursos naturales que había garantizado por cientos de años, no sólo la conservación del paisaje sino la sustentabilidad económica de nuestros pueblos.

10 • Introducción

Este trabajo es producto de los reconocimientos realizados sobre la zona de terrazas agrícolas ubicadas en las laderas del Zempoaltepetlazintla (derrame lávico Xicomulco), al pie del volcán Tehutli, así como de los patrones de asentamiento poblacional del pueblo de San Pedro Atoqpan. Incluye un primer apartado sobre la historia oral de la región (en náhuatl con su correspondiente traducción al español), una serie de textos sobre las características culturales y naturales de la misma y una propuesta para la realización de un *xochichinancalli*, como continuación a largo plazo de este proyecto de “rescate de la historia natural y cultural en la región de Malacachtepec Momoxco, hoy Milpa Alta, D.F.”¹.

María Angélica Palma Rodríguez
Calpulli Tecalco A.C.

1 La zona geográfica que se presenta en los planos como ejemplo para la ejecución del proyecto, se consideró por sus características naturales y culturales, sin embargo resulta importante aclarar que se ha usado únicamente como ejemplo y por tanto no compromete a los propietarios de dichos parajes en su realización.

HISTORIA ORAL

*Tehuan*² (náhuatl)

*Doña Carmen Rodríguez Meza*³

*Niquilnamique cuac nicicihuanto
oh niyeya nonantzin oh nechmohuicaya tocuentla itucan
Tizacalco, Chapa,
quemanian Cuzcamalínco,
Tepenacazpa, ticahuazque tlaquehualtlacualli.*

*Nehuatl nicmama tlaxcalchiquihuitl.
Yehuatzin mohuiquiliaya ca xopapapantin yetzintli,
ahuaxmolli...
Quemanian nanacato ca chilli ca ayohtoto, cahelome.*

*Zan cepa oh totlaliaya titlacuazque notahtzi, nonantzin
nocnehuan huan tlaquehualtin.
Yehuan oh quiya inecuh nehuatl huan nocnehuan
atzintli.*

*Ihtic cuentla oyeya yuyulitoto
quenamen huitztatapa, tutuzantin*

2 Texto revisado y corregido por José Antonio Farfán, Doctor en Lingüística, especialista en lengua y cultura nahua e investigador y profesor del CIESAS. Ha publicado numerosos trabajos sobre lengua náhuatl.

3 Originaria del poblado de San Pedro Atocpan, cultiva la lengua náhuatl y lucha por la supervivencia de este idioma en la delegación Milpa Alta. Durante los últimos 10 años ha dirigido el libro-club Fernando Benítez/ Incualli Ohtli. Es socia fundadora de Calpulli Tecalco, organización que tiene por objetivo la conservación del medio ambiente y las culturas originarias.

*quemanian oh niquitaya mohuilana
zincoatl oh tzicuinian totochtin.*

*Nochi cuentlahtin zachi quipiaya
Xochime Cuchchantlacotl, tepecuzcatl
Nuhique ipan tetepantin oyeya
Texinxca cuacualtzin in tlapalli.*

*Cuac maquitia tonaltzintle huan tocuepalla,
ipan axtlacapaltin Xolaltenco umpun motecuichohua
zanchi tzohpilotl.*

*Yohualtica oh moacaquia in cuicatl tecolotl huan chicualotl
ipan tepeme ahchayahticpac huan cempoaltepetlatzintla
inin yuhualtotome mochantia in tohueyiteopan.*

*Ipan tocaltempa acopiltenco no tahtzitzihua oh mopiliaya
hueyi cincolotl ihuan tlin cuacualtzin
zintli oh mopixcaya yahuitl, chichiltic, iztaque
oh mopilcatiliaya ipan tocaltepamiuh.*

*Nuhique in tocaltempa nonantzi mopiliaya in xochimilli.
Oyeya miac xixihutoto ca techmopahtiliaya iztahuiatl
Xihuitl cualli, ruda, manzanilla, nuhique oyeya
yepazohtli
xitomatl, tomatl, chiltin huan cilantro.*

*Itzintla cempoaltepetl pano ce ohtli motocayo
Tepenacazpa ahtzaca tixculco xocotepazola,
ipan inin ohtli oh hualmicaya tocompadres motocatzi-
noaya
Don Bartolo Ríos ihuan Doña Lorenza Tecalco.
Ichantzinco San Gregorio Atlapulco.*

Oh mocualiquiliaya tetlacuilile,

*xochime alelies, cempoalxochitl, lechugas huan coliflores.
Oh hualmicaya ipan ilhuitl toteotahtzin Sr. De las miseri-
cordias.*

*Nozo ipan micailhuitl cuza tipahpaquia nonantzin motla-
cualchihuiliaya huan zan cepa oh titlacuaya.*

*Axan nicnequizquia ma tochantlaca in Atocpan quitla-
zohtlaca nochi yuyulitoto*

*tlin oc mocahua ma quimalhuican tlin itoca in mace-
hualcopa toxoxola*

campa tichanti, totepeme,

*ohtin, xochime huan tonochtín titlazohcamachilica to-
nantzin tlalli ipampa nochi oh techmomaquili ihuan ma
techmotlatlapohuili ipampa nochi yu tiquicoheoltihque.*

Fotografía I.
San Pedro
Atocpan,
Milpa Alta en la
década de los
treinta.
(Anónima,
1930)



HISTORIA ORAL

Nosotros (versión en español)

Me acuerdo que cuando yo todavía era una niña,
mi madre me llevaba al campo
de nombres Tizacalco, Chapa,
algunas veces a Cuzcamalínco, Tepenacazpa,
a dejar la comida para los peones.

Yo cargaba el *chiquihuite* de las tortillas,
ella, mi madre, llevaba los *xopapantles*,
frijoles, caldo de habas y algunas veces
carnita con chile con calabacitas o elotes.

Juntos nos sentábamos a comer,
mi madre, mi padre,
mis hermanos y los peones.
Ellos tomaban pulque,
y mis hermanos y yo agua.

Dentro del campo había animalitos
como camaleones, tuzas; algunas veces
veía como se arrastraba un cincuate;
corrían conejos.

Todo el campo estaba lleno
de flores como *chantlacotl*, *tepecuzcatl*,
también sobre las piedras de las terrazas o *tetepantín*,
había *texixincas* o lagartos de bonitos colores.

Cuando se metía el sol y regresábamos
sobre los tepozanes de Xolalaltenco,
allí se acurrucaban muchos zopilotes.

Por la noche se oía
el canto de los tecolotes
y las lechuzas sobre los cerros de
Ahchayahticpac (arriba de las jarillas)
y Cempoaltepetlatzintla (debajo de los 20 cerros),
estos pájaros nocturnos vivían en
nuestra iglesia grande.

En nuestro patio de Acopiltenco (acopil-jaguey,
tenco-orilla:
a la orilla del jaguey),
mis padres tenían un *cincolote* grande
y de las bonitas mazorcas que se cosechaban,
azules, rojas y blancas,
las colgaban para adornar las paredes
de nuestra casa.

Fotografía 2.
Mujeres del
pueblo.
(Anónima,
1930)



También en nuestro patio
mi madre tenía un *xochimilli*
(jardín, hortaliza mesoamericana),
había muchas hierbitas con las
que nos curaban: *iztahuatl*
(para el dolor de estómago), *cualixihuitl*
(hierbabuena, digestiva), ruda y manzanilla.
También había epazote, jitomate,
tomate, chiles y cilantro.

Abajo del *cempoaltepetl* pasa
un camino que va nombrándose
con los diversos parajes:
Tepenacazpa, Atasca, Tixculco
Xocotepazola.
Sobre ese camino venían nuestros compadres
que se llamaban Don Bartolo Ríos y Doña Lorenza
Tecalco, y tenían su casa o eran de
San Gregorio Atlapulco.

Fotografía 3.
Convento de
San Pedro
Atocpan,
Milpa Alta en la
década de los
treinta.
(Anónima,
1930)



Traían regalos de flores de alelies,
cempoalxochitl, lechugas y coliflores.
Venían en la fiesta del Señor de las Misericordias
o en la fiesta de los muertos, teníamos mucho gusto.
Mi madre preparaba la comida y comíamos juntos.

Ahora quisiera que nuestra
gente de Atocpan guardara con
cariño los animalitos que aún
quedan, que conserven los nombres
en náhuatl de las calles, manzanas
cerros, caminos y flores, y juntos
hagamos un agradecimiento a nuestra
madre tierra por todo lo que
nos dio y da, y que nos perdone
por todo lo que la hemos lastimado.

LOS JARDINES EN EL MÉXICO ANTIGUO

*Luis Alberto Martos López*⁴

En el México antiguo, el hombre estaba totalmente compenetrado con el medio natural en el que vivía y con el que interactuaba. Pueblos apegados a la tierra y a la agricultura que desarrollaron una conciencia hacia lo que era el mundo natural y a los ciclos y procesos a los que estaban sujetos. Había un equilibrio y el hombre sabía que debía explotar ese medio natural racionalmente, además de participar en actividades y ceremonias relacionadas para mantener este orden perfecto.

Es por ello que hubo una geografía sagrada, en la que cada cerro, cada laguna o fuente de agua, y en fin, cada elemento destacable del entorno tenía una significación especial y se le asociaba con una deidad en particular. Numerosos árboles, plantas y flores, también tuvieron una personalidad propia y se relacionaron con dioses específicos.

Los mayas, por ejemplo, solían sembrar una gran ceiba en el centro de los pueblos y ciudades; árbol sagrado que levanta su copa a través de los trece niveles del cielo y

⁴ Arqueólogo y Doctor en Antropología por la ENAH e investigador de tiempo completo del INAH. Ha dirigido numerosas investigaciones en distintos sitios arqueológicos como Xcaret, Palenque y Calica, entre otros. Ha publicado numerosos textos sobre el patrimonio cultural. Actualmente es Director de Estudios Arqueológicos del INAH y dirige el proyecto arqueológico Plan de Ayutla.

hunde sus raíces en los nueve planos del inframundo y que por ende simbolizaba el *axis mundi*, el árbol del centro del mundo, punto de unidad cósmica.

Por su parte, en el centro de México, la planta de maguey fue divinizada por la benevolencia que mostraba hacia el ser humano, pues producía el *octli* o pulque sagrado, las espinas para el autosacrificio y el ritual, el bagazo para mascar, los gusanos para alimento, las fibras para fabricar papel y pencas para cubrir techumbres de casas, entre otras dádivas.

En el mismo contexto, los jardines devinieron en espacios importantísimos para la configuración de las ciudades y pueblos. De hecho, aunque existe en náhuatl el término genérico *xochitla* (lugar de flores) para referirse a un jardín, existen además una serie de vocablos derivados para describir ciertos tipos específicos de ellos.

Siendo el amor hacia los árboles, las plantas y muy especialmente hacia las flores, motivo suficiente para que los

Fotografía 4.
“Baños del Rey
Nezahualcó-
yotl”. Cerro de
Tecutzinco, Es-
tado de México.
(Palma, A. 2008)



antiguos señores gustaran de construir jardines en sus palacios y recintos, ya fuera para su recreación, dispersión y/o meditación. Por supuesto también se cuidó que en los pueblos la gente contara con espacios semejantes, aunque estos eran de menores dimensiones y contaban con menor variedad de plantas y flores.

Pero más allá de la cuestión recreativa, el jardín era también una fuente importante de producciones de frutos, plantas medicinales y flores, estas últimas utilizadas no sólo como ornamento, sino también en el marco de ciertos rituales, ceremonias y festividades. Las mismas crónicas históricas narran ciertas ceremonias en las que los oficiales de las flores, los *xochimanque*, ofrecían rami- lletes de flores a la madre tierra, a la Coatlicue o a Tláloc, numen de la lluvia. En las excavaciones realizadas en el Templo Mayor de Tenochtitlan, se han descubierto restos de flores cuidadosamente depositadas en las cajas de algunas ofrendas.

Fotografía 5.
Campos de
cultivo y camino
prehispánico
en el volcán
sagrado Tehutli.
(Palma, A. 2006)



Las crónicas resaltan de entre los más célebres jardines del México antiguo, la grandiosidad y belleza de los “jardines reales” de México, Iztapalapa, Texcoco y Huaxtepec (ver figura 1), que llamaron la atención de los conquistadores por el orden que guardaban, por el gusto que producía entrar en ellos, por la variedad de flores y por el aroma que despedían.

Pero la devastación que acarrió la conquista de México, borró por completo la huella de aquellos espléndidos espacios. Las nuevas ciudades novohispanas crecieron sobre las ruinas y la tragedia de las antes opulentas ciudades indígenas, y en consecuencia, se perdió el viejo gusto por los jardines, que en el mejor de los casos fue sustituido por el de precarios parques o alamedas, muy inferiores al refinamiento de los “jardines reales”.

Sólo resta decir que el crecimiento desmesurado de la Ciudad de México en la última centuria, ha provocado la pérdida de una buena parte de las áreas verdes que se habían salvado en ciertos parajes. Así que este parece ser un buen momento para tomar conciencia de aquel viejo pensamiento sobre el equilibrio del entorno natural, para pugnar por la protección de lo que nos queda, y por la creación de nuevos espacios verdes y jardines.

DE CÓMO EL TLAOLLI PASÓ A SER MAÍZ...

*Héctor Celedón Muñiz*⁵

*“¿...Quién fue el que dijo,
el que nombró al tlaolli,
carne nuestra, huesos nuestros?
Porque es nuestro sustento,
nuestra vida, nuestro ser...”*

Códice Florentino

Hasta hoy hablar del *tlaolli* en el México antiguo, es remitirse irremediablemente al mito de la creación del mundo, teniendo como eje rector el mismo grano. Por lo menos en las culturas más representativas de nuestro país como la Mexica, Mixteca, Maya y Olmeca, entre otras, el *tlaolli* tiene representación humana, lo que nos da una idea de lo importante que este alimento fue y es para los mexicanos, incluso hoy para el mundo.

Es seguro que el cultivo del *tlaolli* fue implementado por personas que hablaron lenguajes distintos y diferentes de los más antiguos conocidos actualmente, como por

5 Maestro en Ciencias, ecólogo, especialista en Ciencias de la Tierra por la UNAM. Es docente e investigador titular del IEMS en la Ciudad de México. Socio fundador de Calpulli Tecalco A.C. Ha realizado distintos trabajos sobre divulgación científica para un gran número de instituciones, incluyendo la Secretaría de Cultura.

ejemplo los pertenecientes a la familia Otomanque, entre ellos el Ñha ñuu. Es por ello que su antigüedad en el proceso de domesticación se remonta a más de 7,000 años, considerando que existen pruebas fósiles de maíces de esa edad encontrados en el Valle de Tehuacán, Puebla (García, 1988). Y si tomamos en cuenta que la domesticación es un proceso a través del cual se preservan características aprovechables intencionalmente a lo largo de grandes periodos de tiempo, el suficiente para alterar genéticamente a la planta (McClung, 1997), resulta lógico pensar que este periodo, para el caso del *tlaolli*, se remonta a más de 7,000 años, ¿cuántos?, por lo menos 2,000 años más.

Esta historia, la de la domesticación del *tlaolli*, aún hoy desconocida, también explica el por qué del enorme acervo cultural que se encierra en el cultivo del mismo. Alimento por excelencia de todas las culturas que han existido en el territorio que hoy es México, y móvil a través del cual crecieron y modificaron su entorno hasta desarrollar verdaderas civilizaciones. Civilizaciones de las

Fotografía 6.
Antiguas terrazas prehispánicas en San Pedro Atocpan, Milpa Alta, en donde aún se siembra *tlaolli*. Zona propuesta para la recuperación del *xochichinacalli*. (Palma, J. 2007)



cuales hoy en día sólo tenemos rompecabezas históricos de lo que fueron estas en el pasado.

Con todo esto, se puede afirmar con certeza que el *tlaolli* es de México, pues existen pruebas arqueológicas contundentes que muestran que el maíz se seleccionó durante mucho tiempo por el hombre mesoamericano hasta alcanzar modificaciones genéticas que habían sido seleccionadas para preservarlas y aprovecharlas como alimento. La hipótesis de que nació, por ejemplo, en América del Sur no es mantenida simple y sencillamente porque hasta ahora no han sido encontradas pruebas de antiguos cultivos de *tlaolli* en esas regiones, ni existen registros desde un punto de vista arqueológico que ligen al maíz en su origen con las culturas del sur del continente. Sin embargo, en México, particularmente en el Valle de Tehuacán, han sido encontrados los restos de *tlaolli* más antiguos del mundo, cuya edad fluctúa entre los 7,000 y 5,000 años.

“...Nada extraño es que en los orígenes del mundo y principios de los tiempos, desconociéndose todavía las cosas apropiadas para vivir cómodamente, y careciéndose de trigo, hallazgo admirable y don de la madre naturaleza tan precioso para la salud, se haya recurrido a las bellotas y a la cebada, con las cuales ahora engordamos los cerdos y los más sórdidos animales; nada tiene esto de extraño, digo, si consideramos que aún en nuestra época se alimentan algunos de arroz y de mijo en vez de pan, otros de las vainas de ciertos árboles, otros de la raíz de la conocida hierba yuca, otros de ilianto y de guayaris, y otros en fin, para no hacer la enumeración interminable, *tlaolli*, que nuestros paisanos llaman trigo indio y los haitianos maíz” (Hernández, 1959, p. 92-93).

Y así como existen algunos problemas para conocer los orígenes y las transiciones del hombre, así también existen algunos problemas para ser certeros en torno al origen del *tlaolli*; en este sentido existe una similitud entre el pasado del hombre y el pasado del *tlaolli*. Existen los mismos problemas para identificar a los ancestros que alguna vez se perdieron en el tiempo, las mismas preguntas sobre cómo fueron los estadios transitorios entre el ancestro y el resultado. Para el caso del *tlaolli*, el *teocintle*, para el caso del hombre, el *Australopithecus*. Pero ¿dónde quedaron esos ancestros que fueron domesticados para rendir lo que hoy conocemos como *tlaolli*? El problema es que no existen registros o por lo menos no se han encontrado los estadios intermedios que llevaron a la mazorca cónica que hoy en día conocemos y que al parecer ya era así cuando llegaron los españoles. Lo que sí cabe afirmar, es que sus orígenes (los de ambos, hombre y *tlaolli*), debieron estar íntimamente ligados, pues esta planta producto del cuidado y la ciencia del hombre mesoamericano, es tan cercana a él que depende de su cuidado para su sobrevivencia y preservación.

El maíz, voz que escucharon los españoles en las Antillas de la boca de los Tahínos en su viaje hacia lo que sería América, que significa “el que alimenta al hombre”, y lo identificaron con el nombre de *tlaolli* en el náhuatl de los mexicas, había nacido alrededor de 7,000 años atrás, definitivamente en México y bajo la cuidadosa observación y selección de la mano del hombre mesoamericano, como resultado de una larga tradición agricultora que se pierde en la memoria de los tiempos.

Lo que resulta importante aclarar ahora, es ¿en qué parte de México se domesticó? Y los estudios demuestran que en la Cuenca de México hay rastros de su primo el

teocintle (*Zea mays ssp mexicana*), particularmente en la zona sur-oriental y en la región de Malacachtepec Moxmoxco, hoy Milpa Alta (ver fotografía 6). También en Totonacapan al norte de Veracruz, en Guatemala o en el Alto Balsas del actual estado mexicano de Guerrero. Escenarios tan variados unos de otros, tan lejanos y tan cercanos, tan diversos como lo es nuestro país. Todos ellos son posibles escenarios para que haya surgido el *tlaolli*. Todo es México y donde hay *teocintle* pudo haberse encontrado el ancestro del *tlaolli*.

En este sentido, no debe sorprendernos la cantidad de ciudades construidas bajo el eje cultural del *tlaolli*. Ciudades de las que poco se sabe hoy en día, como el caso de las situadas en la cuenca del río Lerma en Guanajuato, las

Fotografía 7.
Cabezas humanas a similitud de mazorcas de *tlaolli* en los murales de la antigua ciudad de Cacaxtla, en el actual Estado de Tlaxcala. (Fotografía tomada del mural del Templo Rojo)



de Zacatecas, las de la Cuenca de México, las olmecas de Guerrero, las de la selva en Chiapas, Yucatán y Quintana Roo, las de los desiertos en Chihuahua. Ciudades que perdieron su memoria escrita por la purga cultural que los extranjeros llegaron a realizar a nuestro país, por la innecesaria quema de Códices y el saqueo posterior del resto de los mismos.

Pero y para los europeos, ¿qué significó el encuentro con la cultura del maíz? Al parecer nada, pues los españoles venían por oro y plata. Granada acababa de caer y con ella alrededor de siete siglos de cultura árabe en la Península Ibérica, además se estaba formando el Imperio Español y se necesitaban grandes recursos monetarios para competir con Portugal, Inglaterra y Francia que despegaban en la lucha por repartirse el mundo. Así que el encuentro de los españoles con la cultura del maíz significó lo mismo que todo el mundo mesoamericano: algo inentendible, oscuro y por lo tanto ligado a fuerzas sobrenaturales existentes en el seno de la religión que se impuso finalmente. Así el “grano indio” estuvo prohibido para su siembra en toda la segunda mitad del siglo XVI, dada la cultura alimenticia de los europeos que incluía el trigo como cereal fundamental de su dieta.

“...Más no digo esto en menosprecio del *tlaolli*, pues lejos de reprobalo lo alabo grandemente y no entiendo como los españoles, imitadores diligentísimos de lo extranjero y que también saben aprovechar los inventos ajenos, no han adoptado todavía a sus usos ni han llevado a sus tierras y cultivado este género de grano, que usado convenientemente es sobremanera saludable tanto para los sanos como para los enfermos, de fácil cultivo, que nace ubérrima y segurísimamente casi en cualquier suelo y está poco sujeto a los perjuicios de la sequía y demás

rigores del cielo y de la tierra, y mediante el cual podrían tal vez librarse del hambre y de los innumerables males que de ella derivan... (Hernández, 1959, p.92-93)".

Ya para finales del siglo, el *tlaolli* no sólo fue integrado poco a poco en la nueva población mexicana colonial, sino que además ya era conocido en las colonias asiáticas del Imperio Español. Esto último dio lugar a que por algún tiempo se perdiera el origen del mismo, dando como resultado que en la segunda mitad del siglo XVII, este fuera conocido como el "grano turco", debido a que ubicaban su origen en el Medio Oriente. Tiempo después, autores como Francisco Hernández, se encargaron de desmentir estas creencias sobre la pertenencia del *tlaolli* al continente asiático.

Fotografía 8.
Tlaolli, obsérvese el color violáceo de las brácteas o totomoxtles de la inflorescencia. (Palma, A. 2005)



Pero ¿qué es lo que tiene el *tlaolli* desde el punto de vista biológico que lo hace resistente a las inclemencias del tiempo? Aunque no se sabe a ciencia cierta si la forma de la inflorescencia que da el grano actual es la misma que en los maíces de hace 2,000 años, lo cierto es que la forma cónica que posee la mazorca, expone menor superficie por volumen para evitar ciertas inclemencias del tiempo, por ejemplo, las heladas. Además la coloración de violeta a verde de la bráctea que cubre los granos (*totomoxtle*), evita la radiación ultravioleta, por lo que se vuelve más resistente a la radiación solar.

Bajo esta misma lógica, hay que mencionar que la raíz permite la absorción plena de mayores cantidades de agua del suelo, además de nutrimentos; y que las hojas fotosintetizan a pesar de tener los poros de intercambio gaseoso cerrados. Todo esto significa que ante condiciones ambientales adversas, como por ejemplo, la sequía, el *tlaolli* sigue produciendo biomasa, es decir tejido vivo: alimento.

Sin embargo con la llegada de los españoles, que trajeron consigo el monocultivo, vino el problema de la erosión, de la introducción del ganado y de la implementación de técnicas agrícolas desconocidas y menos eficientes, situaciones que provocaron las primeras hambrunas en México durante el siglo XVI (Gibson, 1997). Esto aunado a la intención de cultivar trigo en la Cuenca, repercutió en alteraciones desastrosas al medio, alteraciones que aún hoy en día estamos pagando y que todavía no se acaban.

Ante este panorama, lo único que resta preguntarnos es si hoy en día seremos capaces de entender esta enorme y ancestral herencia, y si teniendo este pleno conocimiento,

consideraremos mayores cuidados en beneficio de nuestro entorno.

Finalmente, sólo queda plantear y responder una última pregunta: ¿qué situación amenaza hoy en día a nuestro *tlaolli*? Y la respuesta es, la privatización de su material genético, de sus genes, pues grandes compañías como Monsanto y DuPont, de capital europeo, bajo el beneplácito de una política tradicionalmente complaciente con los capitales extranjeros, pretenden impulsar la entrada de granos de "maíces transgénicos", es decir, con alteraciones genéticas por inclusión de genes de otros organismos, aparentemente para aumentar la resistencia a plagas y/o eventos climáticos.

Pero no debemos dejar pasar ni olvidar algo fundamental, y es que en México existen alrededor de 300 variedades de maíces que se han producido por los ecosistemas tan diversos y por la gran cantidad de microclimas que existen en el país. Prácticamente existe *tlaolli* para cada zona, incluso los habitantes de nuestro país están acostumbrados a pensar y a afirmar con mucha razón que el *tlaolli* es de donde son ellos, porque efectivamente, esa raza o variedad que cada uno de los habitantes de las distintas regiones afirman que es suya, es de ese clima y de ese lugar. Hay *tlaolli* para climas fríos, para climas cálidos, para 0 metros sobre el nivel del mar y para 3,000 metros sobre el nivel del mar.

Además para cada región el maíz está integrado a una visión cultural de origen. Las manifestaciones culturales son muy variadas debido a la presencia de este cultivo. Con todo esto lo único que queremos afirmar en este trabajo, es que en México no necesitamos ningún tipo de maíz transgénico. Nada justifica la entrada de esos granos

alterados, más que la venta de mercancías y la inclusión de un país como México al libro de las propiedades privadas de Occidente, que desde hace cientos de años no ha entendido absolutamente nada sobre la sobrevivencia de la especie humana en este planeta.

De nosotros depende que nuestro verdadero tesoro: el *tlaolli*, no se vuelva artículo fabricado en Europa, Estados Unidos o en filiales traidoras nuestras, y que logremos mantener la enorme tradición que tenemos en México con el *tlaolli*. Este trabajo también es una denuncia en contra de las diversas fuerzas políticas que en aras de mayores ganancias para sus bolsillos, condenan a sus pueblos a la dependencia económica hacia los “países ricos”; dependencia que precipita al mundo en su último respiro. Esperemos lograr defender y perpetuar nuestra tradición. Podríamos empezar por llamarle al maíz con alguno de sus nombres mesoamericanos, pues resulta increíble que de las 100 maneras diferentes como se le nombra en México, no usemos ninguna de ellas para nombrarlo. ¡Qué tal si usamos el término *tlaolli*, del náhuatl, en lugar del de maíz!

*“Tan sólo por nuestro sustento,
Tonacayotl, el tlaolli,
subsiste la tierra,
vive el mundo,
poblamos el mundo.
El tlaolli, Tonacáyotl,
es lo en verdad valioso de nuestro ser...”*

Códice Florentino

EL HUERTO ABIERTO

*Hugo Arciniega*⁶

Todo jardín revela un propósito: ya el de quien lo encargó, ya el de quien lo proyectó, o el de quien lo cultiva y visita regularmente. Espacio abierto, público o semipúblico, que debe cumplir con dos condiciones, plantear por lo menos un recorrido y mostrar una colección de especies vegetales que en su vigor manifiesten los cuidados que le han sido prodigados; aunque a veces el encanto y la frescura sobreviven después de un tiempo de abandono. Un jardín es la expresión de una personalidad vital, dispuesta a establecer durante la visita cotidiana, un diálogo permanente con la naturaleza.

Las montañas que ciñen al pueblo de San Pedro Atocpan, Distrito Federal, todavía muestran el paisaje escalonado que es testimonio de un conocimiento ancestral que permitía a los pueblos mesoamericanos incrementar la profundidad de un suelo somero; optimizar las técnicas de riego; mantener la humedad de la tierra, y de esta forma recoger cosechas abundantes en antiguas laderas boscosas. Hasta hace poco tiempo la lista de los productos que se cultivaban en estos campos ondulantes se limitaba al maíz, al frijol, a la calabaza y al chile, la base de la alimen-

⁶ Doctor en Historia del Arte por la UNAM y arqueólogo egresado de la ENAH. Ha publicado numerosos trabajos sobre el patrimonio cultural y de manera especial sobre arquitectura del siglo XIX. Actualmente es investigador del Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM.

tación indígena, ahora, gracias al catálogo de especies formado y publicado por Angélica Palma, al frente de un equipo interdisciplinario, el conocimiento sobre las plantas que el hombre cultivaba y cultiva en las terrazas se ha incrementado considerablemente.

Los agricultores de la montaña disponían además de un punto de mira privilegiado hacia el cielo; la posición del sol en el horizonte les permitía anticipar el cambio de las estaciones y les recordaba la proximidad de las grandes ceremonias religiosas, fechas en que la comunidad suplícaba a los dioses que mantuvieran las condiciones propicias para el desarrollo de una existencia agrícola (ver fotografía 10). Desde los sembradíos de ladera se podía observar la rica zona chinampera del Lugar de las Flores, que abastecía de productos frescos a la Ciudad de México – Tenochtitlan. Desde las terrazas, construidas con abundante roca volcánica existente en la región, presenciaron aterrados la capitulación de la poderosa capital lacustre a manos de los tlaxcaltecas y los europeos. Intempestivamente la cuenta del tiempo se precipitó y su mundo vio término. Hasta ese momento comprendieron que los gritos desgarradores de una madre que lloraba por sus hijos perdidos, era otra advertencia que en su momento no supieron descifrar. Los granos de maíz nada anticiparon de las consecuencias que traería ese desastre.

Por el camino que conduce a Oaxtepec, otro lugar de jardines, llegaron los frailes franciscanos hasta los campos de cultivo de las montañas, dispuestos a hacer realidad sus utopías milenaristas. La iglesia principal la dedicaron a la Asunción de la Virgen María, y desde ésta establecieron dos visitas: una en Tecómitl, cuya buena marcha encomendaron a su hermano San Antonio de Padua; y la segunda, ubicada en el Lugar de Las Sementeras, que-

dó bajo la protección del apóstol Pedro, la piedra fundacional de la iglesia cristiana. Intentaron acabar con los cultos al Dios de todas las Aguas, pero lo único que consiguieron fue que se celebraran en lugares distantes y ocultos. Obligado, el pueblo comenzó a trabajar en una construcción diferente a los antiguos templos: acarreado piedra, formando adobes, quemando cal, cortando madera. Poco a poco la capilla, que se convertiría en núcleo del asentamiento, destacó en el paisaje, invitando a los conversos a congregarse para escuchar, en su lengua y en latín, los preceptos de una nueva religión que les permitía llevar en procesión esculturas modeladas con pasta de caña de maíz, un material que recogían en las terrazas cercanas.

En la casa de los padres franciscanos existía una gran área abierta destinada al trabajo físico. Con ayuda de los pobladores de San Pedro Atocpan, expertos en la materia, se trajo tierra de monte, se construyeron depósitos para el agua, se abrieron zanjas y se sembraron nuevas especies de origen mediterráneo como los cítricos y otros frutales. Los informantes indígenas les enseñaron las propiedades

Fotografía 9.
San Pedro
Atocpan y
Zempoaltepetlazintla. Nótese
la ausencia de
construcciones
urbanas en el
cerro Zempoal-
tepetlazintla.
(Anónima, s/f)



curativas de la flora nativa, y los religiosos las combinaron con el conocimiento acumulado en los herbarios medievales. Las especias y otras plantas aromáticas asiáticas y africanas impregnaron de nuevos sabores al pato, al conejo y al venado. Un clima benigno hizo lo propio y el huerto del convento prosperó exitosamente.

A pesar de los muros que las contenían, simientes y semillas llegaron hasta las casas del pueblo; los frutos y las hierbas originaron una nueva gastronomía, la mestiza; y la medicina tradicional incluyó plegarias, ungüentos y otros remedios conocidos en Europa. En el asentamiento novohispano, las viviendas de piedra y adobe cubiertas de teja y tejamanil, disponían de un solar para sembrar un manzano, un durazno, un peral o una higuera. Las terrazas de cultivo continuaron tributando granos y vegetales a la muy Noble y Leal Ciudad de México durante toda la época de los virreyes; sólo que los franciscanos dejaron en San Pedro Atocpan los árboles madre que dieron origen a decenas de pequeños huertos que no sólo ofrecían flores, aromas, sabores y salud, sino el consuelo cotidiano en una existencia dominada por el trabajo extenuante y la marginación que implicaba el ser habitante de la República de Indios.

EL XOCHICHINANCALLI Y LOS JARDINES EUROPEOS

Héctor Celedón Muñiz



Figura 2.
Xochichinancalli
en Malacach-
tepec Momox-
co, al sur de la
Ciudad de Méxi-
co. Neopicto-
grama basado
en el Códice
Mendoza. (Pal-
ma, F. 2008)

La belleza estética y la gran diversidad de plantas comestibles, medicinales o mágicas que consideraban los antiguos mexicanos, tanto en los lugares de trabajo, como de recreo y/o descanso, muestran la importancia que estos sitios tenían para la vida de los mismos. Se antojaría llamarles “jardines” o “parques”, sin embargo, dada la historia tan distante que existe entre estos vocablos de origen europeo o por lo menos traídos a esta parte del mundo por ellos, y la concepción que poseían los pueblos mesoamericanos sobre el paisaje, a estas zonas se les podría más bien llamar *xoxochita*⁷, que en lengua náhuatl significa algo así como “lugar de muchas flores”, sin dejar de lado que también fueron realizadas para la obtención de alimentos y vestido por campesinos que tributaban a la metrópoli Tenochtitlan (Smith, 1997). En este sentido podríamos llamarlos *xochichinancalli*, que era el lugar de trabajo, curación, relajación y alimento de la gente del pueblo de aquellos años.

Una muestra de ello la encontramos en San Pedro Atocpan, Milpa Alta, en donde se mantuvo viva la tradición de poseer un *chantlaco*, que era el huerto familiar (Rodríguez, C., entrevista personal con una habitante de Atocpan), muy similar a lo que en la antigüedad se llamaba *xochichinancalli*.

Se sabe, tanto por investigaciones recientes, como por la

7 La similitud del concepto de jardín en el México antiguo, tenía varios términos que describían las diferentes concepciones que de él se tenían: *xochita*, el lugar de las flores; *xoxochitla* el lugar de muchas flores; *xochitepanyo*, el jardín amurallado. Mientras que los jardines de placer para las clases gobernantes eran llamados *xochiteipancalli*, palacio de flores; y para designar el jardín del pueblo, es decir, el que tenía cada uno en su casa, se utilizaba *xochichinancalli* (Heyden, 2002). Una mención importante la merece Xochimilco, el lugar de las milpas de flores, por ser único en el mundo.

Fotografía 10.
La Cuenca de
México, una
vista desde la
montaña Tláloc
en la Sierra de
Chichinautzin.
(Palma, F. 2006)



localización de estas áreas al sur de la Ciudad de México, de tepalcates pertenecientes al Postclásico tardío, que el patrón de población rural estuvo relativamente disperso, por lo que es posible deducir que sus casas estaban asociadas a las terrazas agrícolas o *tetenamitl*, como un patrón de vida común y subsistencial (Nieto. Conferencia del 5 de julio de 2008). De ahí la aplicación del término *xochichinancalli*, asociado a la terraza agrícola como medio de vida.

Por otro lado, los jardines en el mundo occidental han sido referencia obligada para la planeación urbana en la construcción de ciudades enteras e incluso han transgredido su papel urbanístico y han ingresado en temáticas obligadas de control político, y/o intentos objetivos imperialistas de despojo de colonias que fungían como lugares de aclimatación de plantas tropicales “exóticas”, que posteriormente eran enviadas a la metrópoli impe-

Figura 3
Dibujo idealizado en la obra de Francisco Javier Hernández de un *xoxochita* o “jardín prehispánico”. (Heyden, 2002)



rial⁸ (Zamudio, 2002) para los llamados “jardines botánicos”.

Por su parte, el concepto de parque público en el siglo XIX, surgió como respuesta a los problemas higiénicos que se suscitaron en las ciudades industriales europeas en plena Revolución Industrial. Así las cosas, la construcción de parques y jardines coincidió con el ascenso al poder de otras clases sociales, como la burguesía, que demandaban la construcción de jardines privados.

Cuando los efectos de la explosión tecnológica se dejaron sentir, la necesidad de espacios verdes se incrementó, y este imperioso deseo se expandió entre los diferentes grupos sociales: primero, probablemente entre la burguesía que deseaba parques prestigiosos y bien equipados para su solaz y exhibición, y posteriormente incluso para las clases populares trabajadoras.

8 Como resultado de lo anterior el Virrey contestaba al corresponsal de Guanajuato, “haber recibido el cajón de plantas vivas que me remite para la expedición botánica de este reino, y doy las gracias por el esmero con que se dedica a estas tareas tan interesantes y honoríficas a nuestra nación. Sólo por este medio se puede lograr connaturalizar en España las maderas finas, bálsamos y demás vegetales que hacen una gran parte de los tesoros de estas Américas” (Zamudio, 2002).

Desde la Edad Media y hasta el siglo XVI, el jardín era “el cielo de los ricos en el más acá”; para finales del siglo XVIII, los jardines eran la personificación del Edén en la tierra, paraísos privados sólo para las clases aristocráticas, lugares para el descanso y el retiro deleitoso, para la alegría privada y el juego amistoso, para la ostentación y el reposo (Capel, 2002).

Ya para finales del siglo XIX y una vez que la clase burguesa se cercioraba de que los jardines eran indispensables como “pasatiempo” de los trabajadores, y en donde además estos podían ser aleccionados en la moralidad que esas clases poseían, como la práctica del ejercicio, es que llegamos al siglo XX teniendo a los “jardines” como uno de los negocios más fructíferos y redituables. Siendo por ello que se emprendieron toda una serie de medidas para consolidar el parque o jardín como el lugar por predilección de distracción y control para la gente del pueblo. En esta parte es interesante acotar que los parques modernos más grandes del mundo los poseen países como Estados Unidos y Europa⁹.

9 La educación de los nobles había incorporado el ejercicio como parte de la preparación para la guerra y como una manera de distracción de la mente. Pero desde el siglo XIX, el deporte se difundió también entre la clase popular (papel que hoy funge la televisión). La demanda de ejercicio físico para la clase trabajadora fue aumentando a partir de 1840, según se incrementaba la necesidad de mejorar “la educación moral” de los obreros industriales, amenazados por ideas subversivas. A partir de 1870, esas voces se incrementaron y extendieron a todas las clases sociales, para evitar las debilidades de la vida urbana que amenazaban a toda la población. En esos años, la demanda de espacios abiertos para la práctica del deporte condujo a la creación de un open space movement, y a conflictos sobre la posible utilización de los parques para ello. El establecimiento de reglas oficiales para la práctica de diversos deportes y la organización de competencias, hizo aumentar el éxito popular de algunos de ellos, entre los cuales, a partir de 1860 en Gran Bretaña y de 1880 en otros países, se encuentra el fútbol (Capel, 2002).

Sin embargo, hoy en día esta concepción de distractores populares clásicos ha empezado a romperse por la aparición de centros comerciales, que de alguna manera son consecuencia de toda esta evolución de conceptos urbanos estrictamente occidentales que parten del concepto de jardín.

Por su parte, en nuestro país, la biodiversidad es un recurso natural increíblemente amplio. Desde tiempos inmemoriales, México ha sido uno de los cinco centros de domesticación de plantas, otros lugares han sido: las regiones de la India y China, el Mediterráneo, la zona media de África (el Congo) y el sur del Continente Americano (la zona Andina).

La relación que el hombre mesoamericano tuvo con las plantas, sorprendió en su momento a los hombres europeos que llegaron durante el siglo XVI. Existen por ejemplo dentro de la lengua náhuatl (que era la lengua de los Mexicanos), por lo menos cinco palabras que denotan la importancia que los "jardines" tenían para los habitantes de estas tierras: *xochitla* (el lugar de la flor), *xoxochitla* (el lugar de las flores), Xochimilco (el lugar de las milpas de flores o donde se cultivan flores).

Mientras que *xochichinancalli* (la casa de flores rodeada de paredes de hierba), es el lugar en donde el *macehual* (el que se merece todo), o la gente del pueblo, tenía todas las plantas de las que vivía; donde se alimentaba, soñaba, disfrutaba y se conectaba con las energías (las que posteriormente fueron identificadas por los europeos como Dioses), energías por las que vivían y que los insertaban en toda una cosmovisión del mundo.

Velasco (2002), menciona como era esta relación y cosmo-

visión con las plantas en la sociedad mexicana: “cada clase tenía sus restricciones y privilegios, y ello se manifestaba en su relación con la naturaleza, que estaba, como muchas otras reglas del juego cósmico, condicionada por un determinado Dios protector (Calpultēotl), según el oficio o rango e incluso etnia de la persona”.

Esta forma de condicionamiento por un determinado Dios protector, puede observarse en múltiples ejemplos, como el *amini* o *anqui*, cazador o montero que recolectaba plantas medicinales silvestres y que era patrocinado por Otontecuhtli o por Mixcoatl; o los chinampaneca, que cultivaban primordialmente plantas alimenticias y que

Fotografía 11.
Puerta del
convento de San
Pedro Atocpan
que conducía al
antiguo huerto.
(Anónima,
1930)



eran favorecidos por diversos *calpulteteos*, como Tláloc, Chalchiutlicue, Clamecacihuatl y otras deidades asociadas al agua y a la fertilidad; o los atlaca y michnamaca, que se beneficiaban de la granjerías de los lagos y que eran protegidos por Amimitl, Opochtli y Chalchiutlicue; o los xochimanque, que debían especial culto a Coatlicue, en su advocación de Coatlatonan. Mientras que el patrono principal de los señores era Xihutecuhtli, aunque también gozaban de la protección de otros númenes debido a los heterogéneo de sus labores: estatales, religiosas y/o administrativas.

Así, la simbología que se produjo ante la abundante vegetación fue de suma importancia en la sociedad mexicana, destinando incluso fiestas de descanso y disfrute por las flores. Heyden (2002), reporta las fiestas de al menos siete *tecuilhuitontli* (pequeño festín de príncipes), donde la única actividad, según nos dice Fray Diego Durán, era gozar de las flores ofreciéndolas a los amigos. Entre estas festividades, tenemos las fiestas de *tozoztontli* dedicadas a Tláloc, deidad de la lluvia que hace crecer las plantas; otra fiesta llamada *tlacaxipehualiztli*, donde al finalizar se desollaban cautivos y sus pieles eran depositadas en una cueva, representando la semilla que fructificaría en la oscuridad de la tierra. Es decir, todo estaba en íntima relación con las plantas.

Tan sólo resta mencionar que este proyecto intenta recrear la visión material que se tenía del *xochichinancalli*, el lugar donde el hombre se volvía un poco planta, tierra, agua y espíritu. Y las plantas, las plantas se transformaban en hombre.

BIODIVERSIDAD EN LA CUENCA DE MÉXICO

El Eje Neovolcánico Transversal, cruza la República Mexicana desde el Estado de Veracruz en el oriente, hasta el Estado de Nayarit en el occidente. Esta región es un conjunto de geoformas que van desde planicies escalonadas, volcanes aislados, grupos de volcanes y grandes cadenas montañosas volcánicas. Su origen se debe a una continua actividad volcánica desde el Plio Cuaternario (hace unos 7 millones de años) (Palma, Cram, Bocco, y Velázquez, 1999). Esta diversidad de geoformas ha creado en consecuencia una gran variedad de ecosistemas con condiciones especiales para que se produjeran procesos



Fotografía 12.

Tuza (*Cratogeomys spp*) de Malacachtepec Momoxco. (Palma A. 2006)

evolutivos, que han llevado a la creación de una de las zonas de mayor endemismo del mundo.

La Sierra de Chichinautzin ubicada en la parte central del Eje Neovolcánico Transversal, es una de las zonas de nuestro país más ricas en biodiversidad animal y vegetal. Rzedowsky y Rzedowsky (1989), citado por Romero y Velázquez, mencionan que tan sólo en esta región existen alrededor de 325 especies de plantas y animales endémicas. Esto en términos de porcentajes, significa que el 2 por ciento del germoplasma mundial se restringe a la Cuenca de México.

En este sentido, es muy importante considerar la confluencia en la zona de dos grandes reinos biogeográficos: uno del norte, llamado Neártico y el que emerge del sur o Neotropical. Esto significa que en la zona central, en donde se ubica la Sierra de Chichinautzin, podemos encontrar vegetación y fauna del sur y del norte de nuestro país.

A esta lógica natural responde la gran biodiversidad que se ha encontrado en la Cuenca de México¹⁰, localizada en la parte central de la Sierra de Chichinautzin. Esta

10 La Cuenca de México es la parte sur de la región llamada Altiplanicie Mexicana, está rodeada por cadenas montañosas pertenecientes al Eje Neovolcánico Transversal. Es una unidad hidrográfica cerrada de aproximadamente 9,600 km² y su parte más baja, una planicie lacustre, tiene una elevación de 2,240 msnm (metros sobre el nivel del mar). Esta cuenca fue abierta artificialmente al norte a través del "Tajo de Nochistongo", que desembocaba en el Río Tula durante el virreinato y que debe su formación a procesos volcánicos-tectónicos que se han ido desarrollando a partir del Eoceno superior (hace aproximadamente unos 50 millones de años). Los procesos volcánicos resultantes produjeron capas de lavas basálticas de 2 kilómetros de profundidad. En menor proporción se encuentran sedimentos lacustres (de lago) depositados durante el Cuaternario y material aluvial del Plio-Pleistoceno (Lugo, 1984).

sierra se extiende desde las partes bajas del Volcán Popocatepetl, hasta el Nevado de Toluca en el Estado de México, rodeando toda la Ciudad de México. Particularmente, el sur de la misma ha sido considerado como la zona más rica en especies animales y vegetales, además de todos los procesos antropológicos de confluencia de culturas por la disponibilidad de recursos y agua que podemos encontrar en el.

La muestra de la riqueza de especies de la zona, podemos observarla si echamos un vistazo al trabajo de Palma *et al.* (1999), que reporta especies de mamíferos como el conejo zacatuche (*Romerolagus diazi*), la tuza del género *Cratogeomys*, especies de reptiles del género *Sceloporus*, el gorrión serrano (*Xenospis Baileyi*) y las colonias de la megarroseta (*Furcraea bedinghausii*), todas endémicas de la zona¹¹.

Del mismo modo, estos mismos autores reportan mamíferos como el tlalcoyote (*Taxidea taxus*), la zorra (*Urocyon cinereoargenteus*), el gato montés (*Lynx rufus*), el puma (*Puma concolor*) y el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*); aves, como la gallina de monte (*Dendrortyx macroura*); reptiles, como la víbora de cascabel (*Crotalus transversus*); y plantas, como la megarroseta (*Furcraea bedinghausii*). Todos ellos con alto riesgo de extinción, debido entre otras cosas a la grave fragmentación de los ecosistemas de la zona.

En torno a los anfibios, todas las especies diagnósticas de este grupo de animales son endémicas de las montañas del sur. En cuanto a las aves, el 42% de las especies regis-

11 Es importante señalar que este reporte fue escrito hace casi diez años.

tradas para esta área de estudio, es decir un poco menos de la mitad de la riqueza avifaunística, se encuentran en alguna de las categorías de endemismo, de riesgo o de importancia económica.

En lo que respecta a los vegetales, el 40 % de las plantas son de importancia económica. Un 5 % se encuentra en riesgo de extinción y son endémicas. Solamente una especie se encuentra amenazada y dos especies reportadas ya no existen en la región. Todo esto nos lleva a concluir que la gran mayoría de la flora que hoy en día tenemos en esta región de la Cuenca de México, es indicadora de perturbación, lo que indica el grave problema de la alteración de los ecosistemas.

Únicamente resta mencionar que este pequeño apartado sobre la biodiversidad de la zona sur de la Cuenca de México, tiene como propósito ubicarnos con respecto a esta importante área de la ciudad, en donde queda claro que los procesos sociales y el avance urbano sobre la



Fotografía 13.
Texixincatl o lagartija de collar
(*Sceloporus* spp). (Palma
A. 2006)

misma, son simple y sencillamente desquiciantes, pues los reportes de fragmentación de los ecosistemas son alarmantes desde hace por lo menos diez años.

Ante este panorama, ¿qué podemos hacer con esta situación que amenaza destruir una de las áreas más ricas en biodiversidad del mundo?

En principio, rescatar la tradición de respeto que los pueblos habitantes de esas zonas tenían hacia la naturaleza. Posteriormente, saber qué es lo que existe en ella y plantear medidas de conservación y/o explotación que consideren el cuidado de los recursos.

Todo es viable, siempre y cuando se conozcan los pulsos ecológicos de los habitantes del sur de la Cuenca del Anáhuac.

PROPUESTA PARA LA REALIZACIÓN DE UN XOCHICHINANCALLI

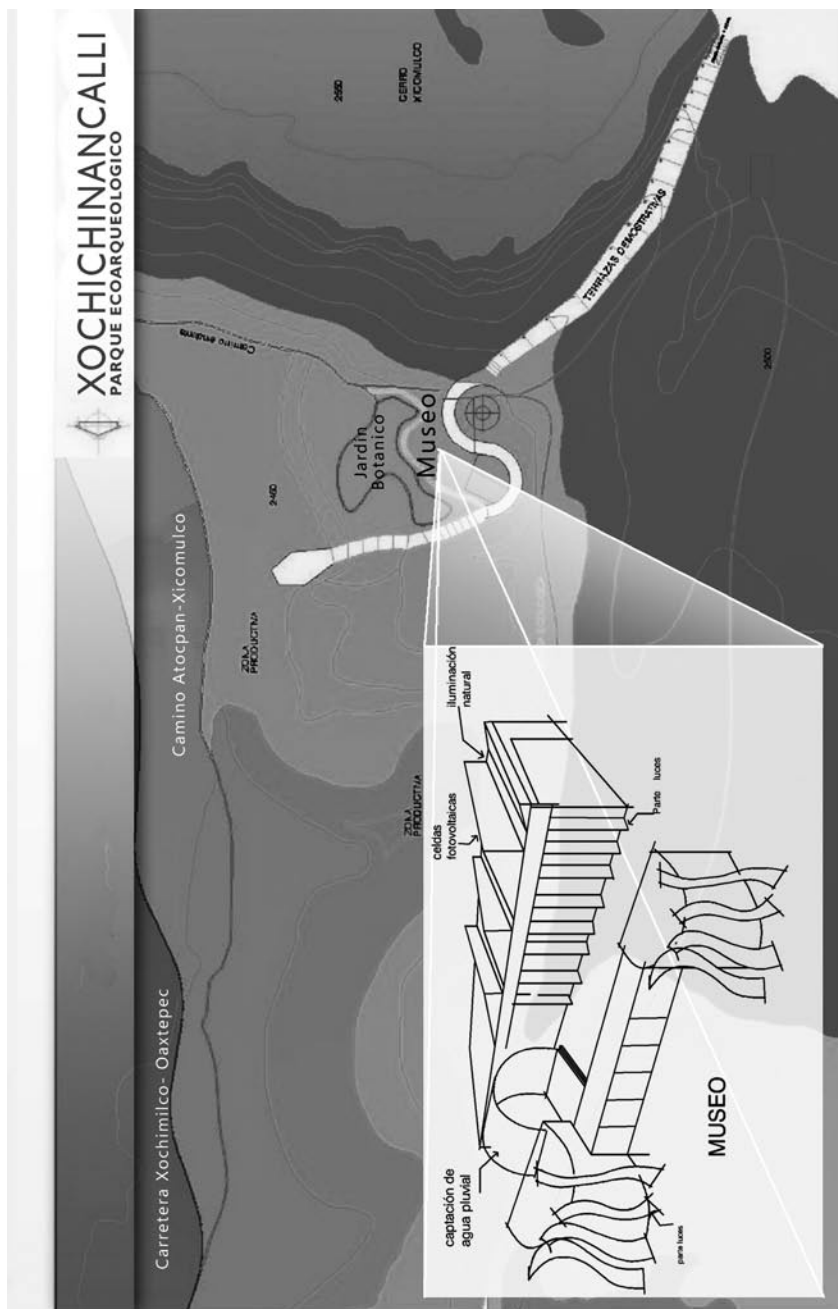
Jonathan Palma †

Este plano describe y tipifica una posible zona para la realización del *xochichinancalli*. El lugar se consideró por sus características ecológicas, geológicas y culturales.

La imagen inferior muestra un boceto del museo de sitio que se incluiría en el proyecto.

Este boceto es parte del trabajo sobre la “recuperación de *xochichinancalli*”, que Jonathan Palma Rodríguez † venía desarrollando en coordinación con la Facultad de Arquitectura de la UNAM, en defensa de la arquitectura del medio ambiente y las tradiciones culturales de la región (ver fotografía 6).

Figura 4.
Mapa propuesta de un
xochichinancalli
en Malacachtepec Momoxco



EL IMPACTO URBANO

Desde hace algunos años, el sur de la Cuenca de México ha sufrido diversos procesos relacionados con las actividades humanas que han ido deteriorando los ecosistemas existentes en esta zona. Pero antes de entrar de lleno sobre este tema, resulta necesaria una acotación sobre el lugar de referencia, es decir, la Sierra de Chichinautzin, para después enlazar estos datos con el impacto que la urbanización ha traído consigo.

La Sierra de Chichinautzin, como se ha mencionado anteriormente, es el *malacachtepec* (cordón de cerros), que rodea a la Ciudad de México de oriente a occidente sobre el sur. Localizada, en promedio, sobre los 2,400 msnm (metros sobre el nivel del mar), tiene ecosistemas que van desde matorral xerófito, hasta bosque de oyamel en las partes más altas, pasando por bosque mesófilo y bosque de pino-encino.

Esta zona ha tenido presencia humana desde hace milenios, con la llegada de los primeros hombres hace aproximadamente 22,000 años al sur de la Cuenca, y con el desarrollo de las primeras grandes ciudades como Cuicuilco, que empezaron a aprovechar los recursos forestales, florísticos y faunísticos de la cercana Sierra del Ajusco (Axosco). Así los primeros impactos a las cercanas zonas forestales, seguramente partieron primero de la reco-

lección y posteriormente de la agricultura. La cercanía de Xochimilco, por ejemplo, como centro de domesticación y desarrollo agrícola de la zona, fue el preámbulo para empezar a explotar las cercanías de los derrames lávicos en la parte central de la Sierra de Chichinautzin (Caba-llero, 1998).

Ya para el periodo Clásico mesoamericano (150-600/650 a.p.), los pobladores del sur de la Cuenca extraían alimentos animales y vegetales, además de madera, leña y resinas. López (2008), reporta que para este periodo se cultivaban de manera intensiva en las regiones del Valle de Teotihuacán, Temascalapan y el norte de la región de Texcoco: *tlaolli* (maíz), calabaza, frijol, chile y amaranto, para alimentar una población cercana a los 125,000 habitantes, por lo que se le consideró a Teotihuacán durante este periodo, como la sexta ciudad más grande del mundo, seguida de Constantinopla en la actual Turquía, Changan y Loyán en China, Ctesiphon en Persia y Alejandría en Egipto. La consecuencia lógica, es que el crecimiento de todas estas grandes ciudades, trajo consigo la urbanización y la atención de grupos de seres humanos dedicados a las artes, a la religión y/o la educación. Por lo que los sistemas agrícolas, evidentemente tuvieron que ser más efectivos y productivos.

Esto provocó, deforestar para utilizar los árboles como madera y leña en los grandes centros religiosos y elaborar campos de cultivo en forma de terrazas sobre las pendientes taladas. Impactos que al parecer no fueron negativos al paisaje, considerando la construcción de terrazas que propició la acumulación de materiales ricos en materia orgánica de las partes altas con árboles, y la eliminación de la energía hidráulica erosiva y de arrastres de suelo. Los impactos positivos en el paisaje fueron el

desarrollo de suelos ricos en partículas orgánicas y francos en textura, propicios para una mayor retención de agua, que a lo largo del año utilizaban los cultivos de la zona. La modificación de las cimas de los cerros con pendientes mayores a 30°, evitaron a su vez derrumbes de materiales gruesos y/o remociones en masa que por la naturaleza misma de las pendientes y la eliminación de la capa arbórea, tenían tendencia a producirse.

Al mismo tiempo se incrementaron los procesos de domesticación y también surgieron los centros agrícolas que abastecían a las grandes urbes. Señal de estas actividades son las grandes zonas terrazadas del oriente de la Cuenca en Texcoco, y todo el sur, desde Malacachtepec Momoxco, hasta los valles matlatzincas de la actual Ciudad de Toluca en el Estado de México, y hacia el sur hasta el Estado de Morelos. Sin lugar a dudas, esta zona tuvo a las provincias agrícolas de las grandes ciudades que florecieron en la Cuenca o cercanas a ella, como Tula o Teotihuacán.

En este sentido tenemos que considerar que los recursos naturales de la Cuenca de México siempre han estado en constante cambio y manejo por el hombre. Lo grave es que en la actualidad, a pesar de toda esta historia de manejo de recursos naturales y de desarrollo de técnicas que propician el mayor aprovechamiento del medio, aún no se tenga la certeza o no se valoren los recursos con los que contamos, o en sentido inverso, que a pesar de saber lo que tenemos, se haga caso omiso, y que por ejemplo, no se planeé el desarrollo habitacional de las áreas.

Aportando algunos datos más a este respecto, Velázquez et al. (1999), señala que la Ciudad de México ha crecido en un 315% hacia finales de la década de los noventa, esto

significa que de 1940 a 1980, la población de la Ciudad de México pasó de 1,670,314 habitantes a 13,455,000 y que la superficie urbanizada pasó de 11,700 ha (hectáreas), a unas 120,000 ha. De mantenerse así la tasa de urbanización para el año 2010, el crecimiento de la superficie urbanizada será de 174,500 ha. Lo que representa una grave amenaza sobre todo a la parte sur de la Cuenca, que es la más presionada en la adquisición de tierras para la construcción de casas habitación.

Otro aspecto importante que mencionar es que un total de 54,446 ha de superficie laborable las cubren las delegaciones de Cuajimalpa de Morelos, Magdalena Contreras, Milpa Alta, Álvaro Obregón y Tlalpan. Estas superficies están divididas en 10,584 ha para actividades agrícolas, 8,132 ha que son pastos naturales, 3,2891 ha que son bosques y 2,839 ha que son para otros usos. El 84 % de la superficie de labor del Distrito Federal está representada por las delegaciones de Tlalpan y Milpa Alta, también el 80% de los bosques naturales y el 92% de la superficie agrícola laborable (Romero, Rangel-Cordero, Estevez, Escamilla, Cabrera-García, 1999).

Por su parte, de los cultivos agrícolas destacan avena forrajera, maíz, frijol, haba y calabaza como cultivos anuales. Alfalfa, durazno, maguey, nopal y pera como cultivos perennes. De estos cultivos, el maíz hasta 1994 alcanzó una producción de 23,536.53 toneladas al año. El 20.1% de esta cifra se obtuvo en las delegaciones de Tlalpan y Milpa Alta. Estas delegaciones de acuerdo a Romero, *et al.* (1999), son las que más superficie de cultivo dedican en la Ciudad de México.

En lo que se refiere a las actividades forestales, Lerma en el Estado de México, es la región más importante en esta

actividad, explotando alrededor de 5,085 m³ de madera al año, mientras que la segunda entidad de mayor importancia es la delegación Magdalena Contreras, con un volumen de 801 m³. Siendo las regiones de mayor importancia en la recolección de leña y resina, las poblaciones rurales de Tianguistenco, Milpa Alta, Tepoztlán, Magdalena Contreras y Huitzilac.

Considerando que en este apartado sólo estamos señalando las actividades más importantes, podemos observar en base a los datos, como la Cuenca de México representa una región que rinde grandes insumos para la sobrevivencia del hombre actual, de la misma manera en que lo ha venido haciendo desde hace milenios.

El lado contrario podemos observarlo al precisar que los impactos sobre la región por las actividades humanas,



Fotografía 14.

Terrazas
invasidas en
Zempoalte-
petlazintla.
(Palma A. 2006)

se refieren a la pérdida de superficies vegetales y por lo tanto de animales que habitan estas regiones. Situación que se ve aún más afectada si tomamos en cuenta que por lo general, los planes de reforestación son aplicados por personal que no tiene la preparación adecuada; que además se implementan especies ajenas a la región, lo que altera la composición y estructura de las comunidades vegetales; y que las quemas para cultivo en muchas ocasiones generan incendios en la zona que escapan al control, alterando constantemente la dinámica natural de la región y erosionando los suelos.

Las actividades ganaderas también tienen impactos importantes sobre todo en el sobrepastoreo y erosión de los suelos. Otras actividades que van a la alta y que están alterando los ecosistemas, son la extracción de materiales como suelo forestal y piedra que es ocupado en jardinería. Sobre esto, Romero (1999), documentó como en una mañana de 8:00 a 13:00 hrs. en una superficie de cerca de media hectárea, se extrajeron 20 camiones de 12 m³ cada



Fotografía 15.
Terrazas
transformadas
en basureros en
Malacachtepec
Momoxco.
(Palma A. 2006)

uno, calculándose un volumen de extracción de 240 m³. Esta extracción de roca, generalmente usada para la construcción, es reportada por este autor como clandestina en la mayoría de los casos.

Sin embargo, la actividad que mayor impacto causa en la zona, es la construcción de casas habitación, incluso en terrenos con pendientes que rebasan los 30° de inclinación, con graves peligros de derrumbes por la dinámica natural de las cimas. Como ejemplo, podemos mencionar a la comunidad de San Pedro Atocpan, en donde los cauces de aguas efímeras han sido invadidos con el riesgo de que en tiempo de lluvias, estos cauces arrastren a las construcciones por la saturación con agua de las pendientes aledañas. Situación que no es desconocida en esta zona, ya que en la misma se han presentado eventos dramáticos de este tipo, que han dejado desgracias humanas considerables, como el evento que ocurrió en la década de los treinta. Eventos que ponen de manifiesto la imperiosa necesidad de planear el crecimiento urbano en estas comunidades.

Fotografía 16.

Sierra de Guadalupe al norte de la Cuenca de México. Este podría ser el futuro de las montañas de San Pedro Atocpan sino se toman medidas para su conservación. (Palma A. 2006)



Únicamente resta mencionar, que hoy en día se puede ver que las antiguas terrazas agrícolas están siendo invadidas por construcciones. Las consecuencias evidentemente saltan a la vista: la generación de basura, de áreas de aguas negras y grises; y la falta de corriente eléctrica y agua potable para esas zonas, que ocasiona que se consideren tomas clandestinas, con todas las alteraciones que eso significa para las comunidades ya establecidas. Así las cosas, resulta sumamente importante señalar en este último apartado, que el tesoro de la Cuenca de México se está acabando, que la tala clandestina de los bosques continua, que las actividades de caza para los animales sigue, que las cosas positivas que en la zona se han generado, como las mismas terrazas, algunas construcciones, las distintas danzas y hasta la preservación de la lengua, están al borde de la extinción, y por supuesto, que es necesario adoptar ya una actitud crítica sobre los recursos naturales y culturales que aún nos quedan, para poder reconstruirlos y rescatarlos bajo el esquema de la educación.

A MANERA DE CONCLUSIONES

Para terminar con este trabajo resta hacernos una última pregunta, ¿qué beneficios obtendremos si consideramos preservar una región donde confluyan elementos naturales y culturales en la zona de Milpa Alta?

La respuesta es que se consideraría y/o adquiriría una mejor calidad de vida y alimentación.

Pero para realizar esta iniciativa se tendrían que seguir, o en su caso comenzar a desarrollar los siguientes aspectos:

1. Realizar acciones concretas como la recuperación de la tradición sobre el *xochichinancalli*, considerando las diversas características naturales y culturales hasta ahora prácticamente ignoradas, debido al desinterés sobre la memoria histórica y a la falta de exposición de los estudios científicos sobre la zona.
2. La recuperación de la "memoria histórica".
3. Mayores cuidados sobre la flora y la fauna que aún existen.
4. Mayor planeación en las áreas de crecimiento urbano.

5. La posibilidad de brindar educación ambiental y cultural para los habitantes.
6. La creación de una mayor conciencia colectiva en lo referente al cuidado del patrimonio, tanto cultural como natural.
7. La preservación de un espacio dedicado a la enseñanza y el aprendizaje de la comunidad.
8. Y finalmente, continuar con la tradición cultural del cultivo de plantas comestibles, mágicas y medicinales en casa.

Fotografía 17.
Asamblea de la
subdelegación
en la década
de los treinta.
(Anónima,
1930)



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Caballero, J., y Casas, A. (1995). Domesticación de plantas y origen de la agricultura en Mesoamérica. *Ciencias*, octubre-diciembre (40), 36-43.
- Capel, H. (2002). Jardines y parques en la Ciudad. *Ciencia y Estética*. *Ciencias*, octubre-diciembre (68), 5-16.
- García, C. (1997). Richard Stockton MacNeish y el origen de la agricultura. *Arqueología Mexicana*, Vol. V (25), 40-43.
- Gibson, C. (1997). *Los aztecas bajo el dominio español 1519-1810*. México: Siglo XXI.
- Hernández, F. (1959). *Historia Natural de la Nueva España*. En Barros, C. y Buenrostro, M. (2007). La alimentación de los antiguos mexicanos (pp. 92-93). México: UNAM.
- Heyden, D. (2002). Jardines botánicos prehispánicos. *Arqueología Mexicana*, Vol. X (57), 18-23.
- López, L. (2007). La Cuenca de México. Clásico (150-600/650 d.C.) La diferencia campo/ciudad. *Arqueología Mexicana*, julio-agosto Vol. XV (86), 44-50.
- Lugo, H. (1984). Geomorfología del sur de la Cuenca de México. *UNAM-IG*, varias series, 1 (8), 98.
- McClung, E. (1997). La domesticación del maíz. *Arqueología Mexicana*, Vol. V (25), 34-39.
- Palma, M., Cram, S., Bocco, G., y Velázquez, A. (1999). *Caracterización abiótica de la región de montaña del sur de la Cuenca de México*. En Velásquez, A., y Romero, J. (1999). Biodiversidad de la Región de Montaña del Sur de la Cuenca de México. México: UAM/Secretaría del Medio Ambiente.
- Rzedowsky, J., y Rzedowsky, G. (1989). En Velásquez, A., y Romero, J.

(1999). *Biodiversidad de la Región de Montaña del Sur de la Cuenca de México*. México: UAM/Secretaría del Medio Ambiente.

Romero, J., Rangel-Codero, H., Estévez-Ramírez, A., Escamilla, M., y Cabrera-García, L. (1999). *Aspectos sociodemográficos y actividades productivas rurales del sur de la Cuenca de México*. En Velásquez, A., y Romero, J. (1999). *Biodiversidad de la Región de Montaña del Sur de la Cuenca de México*. México: UAM/Secretaría del Medio Ambiente.

Smith, M. (1997). Life in the province of the Aztec Empire. *Scientific American*, september 1997.

Velasco, L. (2002). El Jardín de Iztapalapa. *Arqueología Mexicana*, Vol. X (57), 26-33.

Velásquez, A. y Romero, J. (1999). *Biodiversidad de la Región de Montaña del Sur de la Cuenca de México*. México: UAM/Secretaría del Medio Ambiente.

Zamudio, V. (2002). El real jardín botánico del Palacio Virreinal de la Nueva España. *Ciencias*, octubre-diciembre (68), 22-27.

Xochichinancalli. Rescate de la historia natural y cultural del xochichinancalli en la región de Malacachtepec Momoxco, hoy Milpa Alta, Distrito Federal. Calpulli Tecalco A.C., se terminó de formar e imprimir en la Ciudad de México durante el mes de diciembre en Magazine de Servicios Gráficos, calle Emperadores No. 26, Col. Portales Oriente, México, D.F. Teléfono: 55329955. En la composición se utilizó la fuente Segoe UI 10/14 como base y el tiro fue de 1000 ejemplares más sobrantes.