



INVESTIGACIÓN



La vegetación en las fiestas mexicas: un componente del paisaje para su conservación¹

Andrea Berenice Rodríguez Figueroa
Facultad de Arquitectura
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
andrearqpaisaje@gmail.com

Arquitecta paisajista por la UNAM, maestra en Estudios Mesoamericanos. Actualmente cursa el doctorado en Estudios Mesoamericanos en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM y la licenciatura en Lingüística de la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH). Desde 2006 es profesora de la licenciatura en Arquitectura de Paisaje de la UNAM y desde 2012 es investigadora del Centro de Investigaciones en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje de la Facultad de Arquitectura de la UNAM. Ha publicado artículos e impartido ponencias y pláticas nacionales e internacionales sobre el paisaje indígena en México. Ha traducido textos del náhuatl al español.

Erika Miranda Linares
Facultad de Arquitectura, UNAM

Titulada como arquitecta paisajista por la UNAM y egresada de la maestría en Geografía en la misma institución. Desde 1994 ha laborado como consultora ambiental independiente. Es profesora de la licenciatura en Arquitectura de Paisaje desde 2007 donde ha impartido los cursos de Taller de diseño V y VI y los seminarios optativos de Legislación Ambiental y Principios de Geomorfología aplicada a la Arquitectura de Paisaje. Actualmente colabora para QV Gestión Ambiental, S.C. como especialista en medio físico y paisaje.

Fecha de recepción: 10 de abril de 2014

Fecha de aceptación: 11 de junio de 2014

Resumen

La vegetación es uno de los componentes del paisaje que más rápido cambia en el tiempo y, por ende, el humano tiende a reemplazarlas por especies que pueden o no ser de la región. Este reemplazo hace que el paisaje cambie y se modifique a lo largo de los años provocando, en este caso, un olvido de los usos y valores de la vegetación.

El objetivo de este artículo es mostrar las especies vegetales que se utilizaron en las fiestas mexicas según la obra de fray Bernardino de Sahagún identificando su nombre común, en náhuatl clásico y su nombre científico, su descripción de uso festivo y su categoría de riesgo (si está en peligro de extinción o no). Con lo anterior, se pretende

1 Para la realización de este texto, se agradece la ayuda brindada a las siguientes personas: al investigador Leopoldo Valiñas Coalla, la arquitecta de paisaje Elizabeth Reveles Figueroa, al pasante de arquitectura Ricardo Villanueva Villanueva (quien se encuentra actualmente realizando su Servicio Social), al Herbario Nacional de México MEXU de la UNAM, así como a las curadoras de las salas del Herbario, y a la Mtra. María del Carmen Meza Aguilar curadora del Herbario "Carlos Contreras" por el préstamo del equipo fotográfico.

proponer un listado vegetal para su posible conservación dadas sus características festivas.

Palabras clave: paisaje, vegetación, vegetación de uso indígena, conservación de la vegetación

Vegetation in Mexica celebrations: the conservation of a landscape component

Abstract

Vegetation is one of the components of landscape that changes more rapidly over time, and is therefore subject to replacement by species that may or may not be native to the region. This modifies the landscape and leads people to forget the uses and values of local plants.

This article studies the plant species that were used in Mexica festivals according to the work of Fray Bernardino de Sahagún. Plants are identified by their common name in classical náhuatl, their scientific name, their ceremonial use, and their risk category (whether they are in danger of extinction or not). The ultimate goal is to draw a list of plants to propose their conservation, given their festive features.

Keywords: Landscape, vegetation, vegetation of indigenous use, plant conservation

Introducción

Este artículo se deriva de un proyecto de investigación sobre la reconstrucción del paisaje de la Cuenca de México del siglo XVI. Si se define al paisaje como un *texto* que la gente genera de su mundo,

así como un sistema de componentes relacionados, entonces la reconstrucción es mucho más compleja que el mero hecho de imaginar “cómo se veía” o “cómo era la imagen” de la Cuenca de México en el siglo XVI. Por ello, el proyecto requiere de identificar y explicar cada uno de los componentes que conforman el paisaje, en este caso, la vegetación.

Abordar la vegetación del siglo XVI, es un tema amplio y complejo, ya que es uno de los componentes que más rápido cambia con el tiempo. Entonces, ¿cómo saber qué vegetación existía en la Cuenca de México en aquella época y qué usos le daba la gente que ahí vivía?

Existen trabajos realizados por geógrafos y botánicos que muestran la posible distribución y presencia de la flora en la Cuenca, sin embargo, son pocas las referencias acerca del uso de la vegetación, un tema sobre el cual es posible conocer a través de los documentos coloniales, principalmente. Dentro de estas fuentes existen importantes relatos que describen o permiten inferir cuál era la vegetación que existía entonces y su uso, como la obra de fray Bernardino de Sahagún (que incluye los manuscritos *Matritenses del Real Palacio* y *Códice Florentino*) quien describe la vegetación utilizada en las prácticas religiosas, como las fiestas y ritos que realizaban los antiguos pobladores de esta región, principalmente mexicas. En el presente texto, se eligió hablar sólo de la vegetación utilizada en las fiestas mexicas según la obra *sahaguntina*, lo que nos permite saber sobre la vegetación que crecía en la Cuenca de México en la época colonial. En algunos pasajes se describen los lugares donde recolectaban las plantas

(como las milpas o los lugares cercanos a México-Tenochtitlan) información que nos permite identificar cuáles especies se traían de otras regiones, como sucedía, por ejemplo, con el tabaco.²

Es pertinente mencionar que actualmente existen algunos trabajos muy valiosos relacionados con la identificación de la flora de las fiestas mexicas en la obra *sahaguntina*, como el de Gabriel Espinosa Pineda y el de Erin Estrada Lugo. En el primer caso, Espinosa Pineda (1996) trabajó con los componentes biofísicos de la Cuenca de México, entre ellos la flora; en sus investigaciones explica, de manera general, las comunidades vegetales a lo largo de las eras geológicas dentro de la Cuenca de México. En otro trabajo, el mismo autor (2010) describe las viñetas de las fiestas descritas en los *Primeros Memoriales* e identifica la vegetación que ahí se muestra. Por su parte, Estrada Lugo (1989) realizó la identificación de la flora descrita en el *Códice Florentino*, aunque dejó algunos vacíos de identificación por la falta de información en las descripciones en castellano, ausencias que en algunos casos se refieren a la vegetación utilizada en las fiestas mexicas. Sin embargo, y a pesar de estas valiosas aportaciones, no se ha realizado un trabajo de identificación de las especies vegetales en su contexto festivo

en la totalidad de la obra *sahaguntina*, básicamente el *Códice Florentino* y los *Matritenses del Real Palacio*, que incluyen a los *Primeros Memoriales*.³ Tampoco existe un trabajo que conjunte ambas obras y que describa lo que se menciona en náhuatl clásico de las especies vegetales y su uso festivo,⁴ ni tampoco se cuenta con un trabajo conjunto que muestre las especies rituales y festivas que se encuentran hoy en día en peligro de extinción o amenazadas. En este artículo se pretende exponer esos faltantes, a través de cuatro objetivos:

- Identificar la vegetación que se utilizaba en las fiestas mexicas antes y durante la conquista española, basándonos en la obra de fray Bernardino de Sahagún, tanto en la información escrita en castellano novohispano, como en náhuatl clásico.
- Describir, de cada especie, su uso festivo (extraído a partir de la información del náhuatl clásico y castellano) y mostrar la comunidad vegetal a la que se asocia y la altitud donde existe dentro de la Cuenca de México.
- Presentar la categoría de riesgo de cada especie: si está en peligro de extinción, amenazada o extinta.
- Proponer una lista vegetal que pudiera utilizar el arquitecto paisajista para proyectos de carácter histórico-patrimonial y

2 Es pertinente mencionar que los usos de la vegetación eran mucho más amplios, por ejemplo, podían ser medicinales o gastronómicos, sin embargo lo que aquí nos interesa es mostrar sólo el uso que se tenía en las fiestas y ritos mexicas, esto obtenido de las descripciones en náhuatl clásico dentro de la obra *sahaguntina*. Ambos aspectos, el ritual y el festivo, generalmente no son tomados en cuenta para una propuesta de conservación de la vegetación histórica, una perspectiva que aquí se pretende exponer y con ello contribuir al valor cultural de las especies utilizadas por los antiguos mexicanos, en este caso, los habitantes de la Cuenca de México del siglo XVI.

3 Es pertinente mencionar que Charles E. Dibble y Arthur Anderson (*Florentine Codex*, 12 libros: 1980-1981) tradujeron el *Códice Florentino* en 12 libros separados, en donde identifican la mayoría de las especies, basándose en muchas ocasiones en Hernández.

4 Muchas de las traducciones son extraídas de un trabajo conjunto con Leopoldo Valiñas Coalla, investigador del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM.

ambiental. Esto podría contribuir a la conservación de las especies, a partir de sus características ambientales y culturales, en este caso de uso festivo en el siglo XVI.

Ha de remarcarse que todo *paisaje* está determinado por la lengua de cada sociedad, ya que a través de ella los individuos construyen su mundo y organizan su realidad. En este caso, la obra *sahaguntina* –en especial el *Códice Florentino*– está escrito en dos lenguas: náhuatl clásico y castellano novohispano. Ambas lenguas muertas y por lo tanto, pertenecientes a sociedades extintas, lo cual implica que la interpretación sea más compleja. En este artículo la información proveniente del náhuatl clásico se presenta mediante una escritura normalizada.⁵

El paisaje histórico y la vegetación

El paisaje se estructura en dos medios: el biofísico y el social. De manera general, el medio biofísico es todo lo que existe en el mundo *per se* y está conformado por dos grupos de componentes, cuya clasificación deriva de los niveles de manifestación espacio-temporal: los componentes macroestructurales o macroestructuras, que se refieren a aquellos que cambian muy lentamente con el tiempo, como por ejemplo, el clima, las morfoestructuras y los sustratos litológicos, que son de grandes dimensiones y requieren de un mayor tiempo para evidenciar las transformaciones propias de su evolución; y los componentes de escala media o mesoestructuras,

que se refiere a aquellos que se manifiestan en menores dimensiones y que requieren periodos de tiempo más cortos para evidenciar su funcionamiento, pues son muy dinámicos, dependientes y cambiantes, como por ejemplo, el agua superficial, los suelos, la vegetación y la fauna (García Romero, 2002: 33-42). En cambio, el medio social tiene componentes que se desprenden de las actividades humanas, sean estas en el campo antropológico (intangibles, simbólicas y actanciales) o bien, en el campo arquitectónico (tangibles, tecnológicas y materiales). Cada uno de estos dos componentes se encuentra estructurado y jerarquizado según el paisaje y el tema a tratar.

Desde una perspectiva sincrónica del paisaje⁶ es indispensable marcar en qué época, sociedad y lugar se realizará la investigación. En este caso, sobre la vegetación y sus usos rituales y festivos en el paisaje de la Cuenca de México en el siglo XVI, según lo descrito por los indígenas de entonces y dirigidos por los evangélicos franciscanos. Este estudio sólo abarcará la parte central y sur de la cuenca, ya que es el área referida en lo descrito en la obra *sahaguntina* sobre las fiestas mexicanas (*Primeros Memoriales*, 1558-1585 y *Códice Florentino*, 1578-1580).

Desde la perspectiva del medio biofísico, el criterio principal empleado para la delimitación y estudio de la Cuenca de México ha sido de carácter físico-geográfico, donde la unidad geográfica básica de estudio lo constituye la cuenca hidrográfica (Garza Villareal, 1987 y 2000), ya que

5 La normalización busca una rigurosa traducción, de ahí que en este trabajo se registren todas las consonantes y vocales del náhuatl clásico.

6 En un tiempo, sociedad y lugar determinado.

esta aproximación conceptual es reconocida por diversos autores (Garrido, *et al.*, 2010 y 2006) como una forma ampliamente aceptada para la delimitación de una porción del territorio, a partir de la cual es posible tener una lectura integrada de los diversos componentes ambientales, sociales, culturales y económicos y las relaciones que se establecen entre éstos, para definir así la configuración, dinámica y estado actual de los ecosistemas que en él existen. Para este trabajo, se ha tomado como punto de partida la delimitación propuesta por Garza Villarreal (1987-2000) ó acotándose una unidad de menor orden: la *subcuenca* donde se desarrollaban el principal sistema de lagos sobre los cuales se fundó la ciudad México-Tenochtitlán, una subcuenca a la que se dirige principalmente este trabajo.

Abordar la vegetación de un paisaje histórico –en este caso de hace 500 años– es un problema complejo, al no poseer un registro cartográfico de las comunidades vegetales en la cuenca, y mucho menos una identificación botánica de la misma. Por ello, aquí el abordaje metodológico se realizó de la siguiente manera:

1. En principio, se asume que lo narrado en la obra *sahaguntina* sucede en varios asentamientos humanos de la región centro y sur de la Cuenca de México.
2. Sólo se retoma lo descrito en el libro 2 del *Códice Florentino* (CF), que trata sobre las fiestas a los diversos dioses nahuas, y en los *Primeros Memoriales* (PM).
3. Se identifican las especies teniendo como base el documento del siglo XVI *Historia de las plantas de la Nue-*

va España de Francisco Hernández (1959 [facs. 1571-1577]) y las investigaciones actuales sobre botánica realizadas por Rzedowski (1975), Rzedowski y Equihua (1987), Estrada Lugo (1989), Martínez (1994) y Lot (2004). Debido a la complejidad del trabajo no se logró la identificación de todas las especies.

4. Se retoma la distribución geográfica potencial de las comunidades vegetales con el fin de apoyar el proceso de reconstrucción del paisaje desde la perspectiva del medio biofísico.

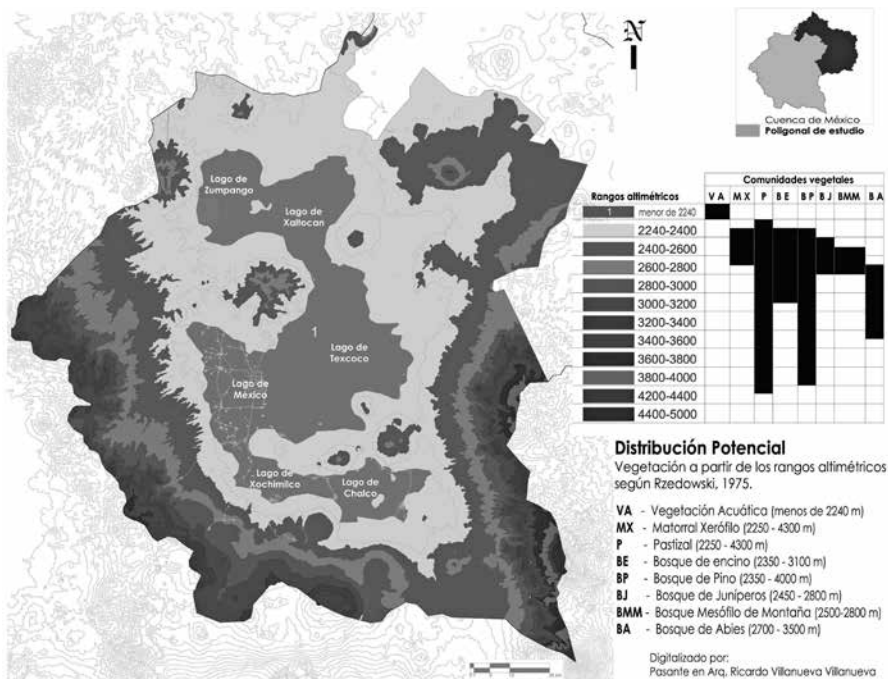
Desde el enfoque del medio biofísico, Rzedowski (1975) y Melo Gallegos (2000) específicamente desde la florística, la Cuenca de México –por su emplazamiento geográfico y características ambientales– presenta una gran diversidad de hábitat y posee un buen número de especies vegetales, principalmente de las zonas montañosas, zonas áridas y en menor medida, zonas lacustres.

Incluso Rzedowski señala la presencia de algunas especies de afinidades termófilas, que se pueden considerar como reliquias o herencias de épocas pasadas en las que el clima de la cuenca era más caliente que en la actualidad. Asimismo, en la identificación de relaciones fitogeográficas en un periodo de tiempo más amplio y con base en los géneros identificados, Rzedowski también logra identificar especies que requieren mayor humedad, por lo que define que las zonas alpinas eran de mayor extensión que la actual, en función de un periodo de enfriamiento del clima. Así, este autor señala que es posible deducir que el origen y la historia de la flora en la Cuenca de México están íntimamente ligados

con la génesis y el desenvolvimiento de la flora de las montañas y del Altiplano de México en general.

En este marco de referencia, la vegetación en la cuenca también ha sido modificada significativamente por el proceso y tiempo de ocupación antrópica, así como del tipo e intensidad de aprovechamiento de sus recursos florísticos, por lo que Rzedowski apunta que no es extraño que la presencia y distribución de numerosas especies estén ligadas a la perturbación antropogénica. Así, el mosaico de comunidades vegetales que existe en la Cuenca de México, a pesar del grado de perturbación que ha sufrido a lo largo de los últimos cincuenta años –derivado del proceso intenso de urbanización– aún permite iden-

tificar la existencia de especies que atestiguan los diferentes cambios que la cuenca ha presentado en periodos de tiempo más largos en los últimos 10 000 años. De esta manera, a partir de la altitud, Rzedowski define la distribución de las principales comunidades vegetales presentes en la cuenca, conformados por una serie de pisos fitoclimáticos, los cuales oscilan desde los 2240 metros sobre el nivel del mar (msnm) en las zonas de los lagos, hasta los 3500 msnm donde se desarrollan los bosques de Abies (ver más adelante, cada especie cuenta con la información de la altitud y la comunidad vegetal a la que está asociada). En la siguiente imagen se muestran las comunidades vegetales y los pisos fitoclimáticos a los que se asocian.



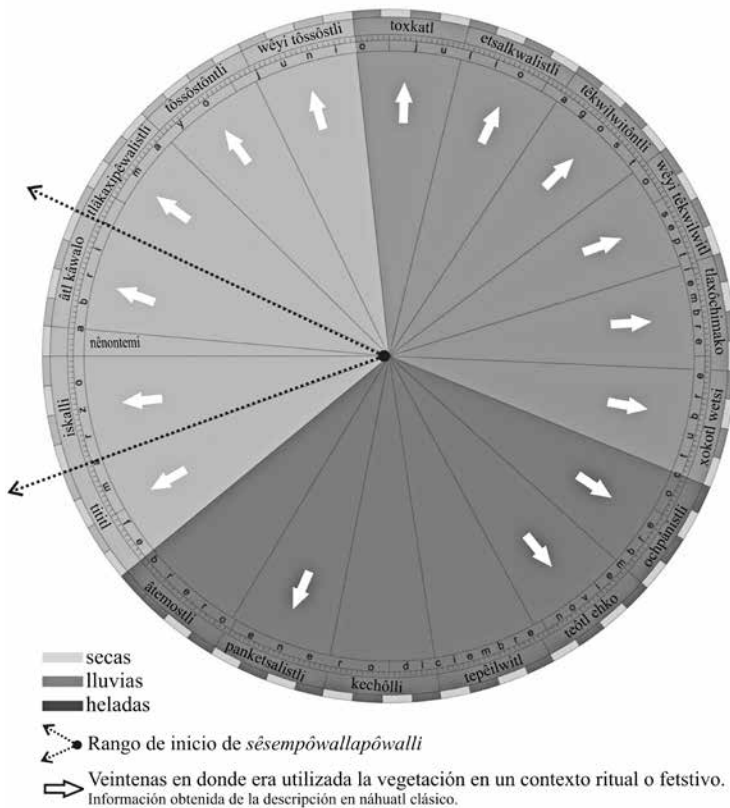
Comunidades vegetales y los pisos fitoclimáticos en la Cuenca de México

Curvas de niveles obtenidas de las Cartas de INEGI (varias fechas 2000-2010), el límite de la Cuenca de México fue obtenido de Garza Villareal (2000). Las Comunidades Vegetales son obtenidas de Rzedowski (1975). El mapa fue digitalizado por el pasante en Arq. Ricardo Villanueva Villanueva

El proceso de ocupación –que data desde la época prehispánica– también ha representado el desarrollo de una flora arvensis (malezas) que ha adquirido un carácter de nativa. En este contexto, la identificación de las especies vegetales empleadas en las fiestas mexicas, según la obra *sahaguntina*, se puede abordar tanto de especies presentes en comunidades naturales, como inducidas. Esto permite plantear nuevas estrategias para rastrear las especies tratadas y su distribución potencial en la Cuenca de México para el periodo estudiado, a partir de la información “reciente” de las comunidades vegetales aún presentes.

La vegetación en las fiestas mexicas según la obra *sahaguntina*

Uno de los calendarios mexicas, el llamado *sêsempôwallapôwalli* –o cuenta de veinte en veinte– se organizaba en 18 veintenas, más 5 días llamados *nêmontemi*. Este calendario se estructuraba según las actividades humanas, de la dinámica ambiental de la cuenca, y de los componentes sociales y biofísicos del paisaje. Es por esto que se propone que la Cuenca de México, cultural y climatológicamente hablando, se dividía en tres épocas: secas, lluvias y heladas, abarcando seis veintenas para cada época.



Sêsempôwallapôwalli o cuenta de veinte en veinte, vegetación utilizada y el clima
 Esquema digitalizado por Elizabeth Reveles Figueroa

En cada una de las veintenas se celebraban diferentes fiestas y dentro de algunas de estas se utilizaban diferentes especies vegetales. Las veintenas en las que explícitamente se usaban plantas eran 15 (marcadas en el esquema anterior con flechas): *âtl kâwalo* o *kwawitl êwa*,⁷ *tlâkaxipêwalistli*, *tôssôstôntli*, *wêyi tôssôstli*, *toxkatl*, *etsalkwalistli*, *têkwilwitôntli*, *wêyi têkwilwitl*, *tlaxôchimak*, *xokotl wetsi*, *ochpânistli*, *teôtl ehko*, *panketsalistli*, *tititl* e *iskalli*.

Dentro de estas veintenas analizadas, se pudieron rastrear 43 plantas con su nombre en náhuatl. De estas, 38 fueron identificadas y 5 no. Dentro de las identificadas 33 existen en la Cuenca de México y 5 no. De las 33 plantas, 23 son herbáceas, 3 arbustivas y 7 arbóreas.

En la siguiente tabla se presentan las 33 especies vegetales con su nombre científico, ordenadas por su forma de vida y en orden

alfabético (así como su nombre común contemporáneo). La información vertida en las columnas de la tabla es: nombre común, en la que aparecen el nombre común en español del centro de México y en náhuatl clásico, nombre científico, veintena en la que se encuentra nombrada y su categoría de riesgo (C), esto es: si se encuentra en peligro de extinción (P) o si se encuentra amenazada (A). Asimismo, por debajo de la información de cada especie, se encuentran dos filas, la primera contiene la información referida a la comunidad vegetal a la cual está asociada y la altitud,⁸ y en la segunda fila, se muestra el uso festivo de cada especie. Ha de puntualizarse que la categoría de riesgo se basa en los estudios realizados por Lot (2004), Rzedowski (1987; 2005 y 2010) y por la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010).⁹

HERBÁCEAS			
NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	VEINTENA	C
Amaranto wawtli ¹⁰	<i>Amaranthus hybridus</i> (Rzedowski 2010: 126) ¹¹	âtl kâwalo / kwawitl êwa	
		wêyi tôssôstli	
		teôtl ehko	
Comunidad Vegetal: planta que es común en toda la cuenca, especie cultivada			
Altitud: 2250 a 2600 msnm			

7 Esta veintena tenía ambos nombres.

8 Rzedowski (1975, 1987, 2010) y *Biblioteca Digital de Medicina Tradicional Mexicana*.

9 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

10 Existen tres especies de *wawtli* mencionadas en la obra sahuaguntina, dentro del contexto de las veintenas: el *wawkiltil*, el *kokotl* y el *michiwawtli*. Ninguna de ellas es identificada, sólo se identificó el *wawtli*, como nombre genérico. Rzedowski (2010: 126, 127) menciona que en la cuenca existe varias especies de amarantos: *A. acutilobus*, y en la especie *A. hybridus* se encontraron parecidos o tal vez con-específicos a la *A. caudatus* L. y la *A. Hypochondriacus* de cuyas semillas se hace el dulce denominado "alegría". También menciona las especies que se han introducido en la cuenca *A. lividus*, *A. muricatus*, *A. palmeri*, *A. viridis*.

11 Dentro de la Cuenca de México se encontraron tres especies: *Amaranthus acutilobus*, *Amaranthus lividus* y *Amaranthus hybridus*. A esta última se le conoce como bledo, tal como fue registrada en castellano novohispano dentro de las fuentes coloniales, también esta tiene variedades como *A. caudatus* y la *A. hypochondriacus* (de donde se hace dulce de la "alegría").

Uso festivo

Âtl kâwalo / kwawitl êwa. Una de las fiestas a los *tlâlok* se celebraba en el cerro *kokotl* que es un tipo de *wawtli* o **amaranto**¹² (posiblemente el actual Cocotitlan) (Sahagún *CF*, L2: fo. 16r, 16v). Y se colocaban en las mejillas de *Tlâlok* las semillas del *michiwawtli*, un tipo de **amaranto** (Sahagún *CF*, L2: fo. 16v).

Tlâkaxipêwalistli. En la fiesta *tekikîxtilistli* se ataviaban unos especialistas llamados *tlamakaski*, con diversos objetos entre ellos, el *wawchichilli* o **amaranto** (Sahagún *CF*, L2: fo. 16v).

Wêyi tôssôstli. En la fiesta a *Chikwôme Kôwâtl* se le ofrendaba el mantenimiento o *tônakâyotl*, entre él, el *wawtli* o **amaranto** (Sahagún *CF*, L2: fo. 29r, 29v).

Wêyi têkwilwitl. En la fiesta a *Xilonen*, después de haber sacrificado en su honor, toda la gente podía comer xilotes, pan hecho de ellos, *wawkilitl* o **amaranto** verde y cocido. También podía oler las flores que se llaman *sempôwalxôchitl* y las *iyexôchitl* (Sahagún *CF*, L2: fo. 57r, 57v).

Teôtl ehko. En la fiesta a *Teskatlipokah* se le ofrendaba *michiwawtli* (un tipo de **amaranto**), el cual era puesto encima del *akxoyatl* (Sahagún *CF*, L2: fo. 73v, 74r).

Aretitos (âkaxôchitl)	<i>Lobelia laxiflora</i> var. <i>angustifolia</i> (Hernández T1: 93-96; Rzedowsky 1987: 761) ¹³	tlaxôchimako	
Comunidad Vegetal: Bosque de encino y pino, a la orilla de cuerpos de agua.			
Altitud: 1000 a 2900 msnm.			
Uso festivo:			
Tlaxôchimako. En el día de la fiesta en honor a <i>Witsilopôchtli</i> se ofrendaban unas guirnalda hechas con varias flores, entre ellas la <i>âkaxôchitl</i> . Flor que se iba a recolectar a los campos y a las milpas. Todo esto lo hacían en todos lados en donde había dioses (en los <i>teôpan</i> , <i>teôkalli</i> , casas y <i>kalpôlli</i>) (Sahagún <i>CF</i> , L2: fo. 58v, 59r).			

12 En cuanto al *wawtli*, Sahagún menciona varios tipos que eran ofrendados: Los *wawtli*: el *kokotl*, el *tlapalwawtli*, el *xôchiwawtli*, el *tlilwawtli*, el *teôwawtli* o *chichiwawtli*, el *michiwawtli*, el *chikalotl*, el *teskawawtli*, el *petzikatl*. (Traducción de la versión en náhuatl, Sahagún *CF*, L2: fo. 29r, 29v).

13 Existen otras variedades de Lobelias, sin embargo, Rzedowski encontró que le llamaban *âkaxôchitl*, las otras especies de Lobelias son: *Lobelia fulgens*, *Lobelia parviflora* (*Diastatea micrantha*), *Lobelia cardinalis* var. *graminea*, *Lobelia fenestralis*, *Lobelia gruina*, *Lobelia israsuensis* var. *picta*, *Lobelia longicaulis*, *Lobelia nana* y la *Lobelia schmitzii* (Rzedowski 2010: 758-763).

Calabaza (âyohltli)	1. <i>Cucurbita radicans</i> (Rzedowski 2010: 751) ¹⁴	ochpânistli	P
	2. <i>Curcubita pepo</i> (BDMTM-UNAM)		
Comunidad Vegetal:			
1. Matorral xerófilo, bosque mesófilo de montaña, a orilla de caminos y charcos.			
2. Matorral xerófilo y bosques mesófilo de montaña, de encino y de pino.			
Altitud: 1. 2250 a 2500 msnm			
Uso festivo			
Ochpânistli. En la fiesta a Tosi, unos <i>totêkw</i> o <i>iixiptlah</i> (representantes) de <i>Chikwôme Kôwâtl</i> , que iban vestidos de piel humana, se subían a una mesa llamada comedero de <i>Witsilopôchtli</i> y desde ahí esparcían diversas semillas como maíz y calabaza o âyohltli (Sahagún <i>CF</i> , L2: fo. 72r).			

Carrizo (âkatl)	<i>Pragmites australis</i> (Rzedowsky 1987: 139)	wêyi tôsôsstli	
		teôtl ehko	
		panketsalistli	
Comunidad Vegetal: vegetación acuática, principalmente crece a orillas de lagunas.			
Altitud: 2250 msnm.			
Uso festivo			
Wêyi tôsôsstli. En la fiesta a <i>Chikwôme Kôwâtl</i> se ofrecían a <i>Senteôtl</i> las diversas semillas o <i>tônakâyôtl</i> en unos nudos de âkatl o carrizo (Sahagún <i>CF</i> , L2: fo. 27v, 28r).			
Etsalkwâlistli. En la fiesta a los <i>Tlâlok</i> se hacía un enramado de <i>akxoyatl</i> o de âkatl para las ofrendas en los diversos templos llamados <i>teôpan</i> (Sahagún <i>CF</i> , L2: fo. 41r).			
Teôtl ehko. En la fiesta a los dioses unos <i>têlpôchtli</i> ataban de tres en tres âkatl y los ofrecían en unos espacios rituales llamados <i>momostli</i> (Sahagún <i>CF</i> , L2: fo. 73r, 73v).			
Panketsalistli. Ochenta días previos a que se celebrara la fiesta a <i>Witsilopôchtli</i> unos especialistas iban a poner <i>akxoyatl</i> , âkatl y espinas de maguey en los diferentes <i>momostli</i> (espacios rituales) y en las cimas de los cerros (Sahagún <i>CF</i> , L2: fo. 82v, 83r).			
En la fiesta a <i>Witsilopôchtli</i> , unos especialistas llamados <i>tlamakaski</i> y unos muchachos llamados <i>têlpôchtli</i> hacían una pelea que se llamaba <i>chonchayokakalihua</i> , ésta se hacía con unas ramas de <i>âkxôyatl</i> , de <i>oyametl</i> , de <i>âkapitsaktli</i> y de carrizos duros atados de tres en tres o de cuatro en cuatro (Sahagún <i>CF</i> , L2: fo. 89r, 89v).			

14 Según Rzedowski (2010: 759) esta especie es endémica de México, sin embargo, se encuentra en peligro de extinción dentro de esa región. También menciona que en la Cuenca existe otra especie, la *Cucurbita foetidissima*, sin embargo, supone que es de introducción reciente. Por otro lado, la BDMTM-UNAM menciona que la *Cucurbita pepo* Sesse & Moc. está asociada al matorral xerófilo y bosques mesófilo de montaña, de encino y de pino, las cuales se encuentran en la Cuenca de México, por lo que también puede referirse a esa especie. Ver sitio *web*:
<http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/monografia.php?l=3&t=Calabaza&id=7314>

Cempasúchil (sempôwalxôchitl)	<i>Tagetes erecta</i> (Hernández T2: 645; Rzedowsky 1987: 189 y 2010: 922) ¹⁵	toxkatl	
		têkwilwitôntli	
		tlaxôchimako	
		ochpânistli	
		wêyi têkwilwitl	
Comunidad Vegetal: cultivada			
Altitud: en toda la cuenca de México			
Uso festivo			
Tlaxôchimako. En el día de la fiesta en honor a <i>Witsilopôchtli</i> se ofrendaban unas guirnaldas hechas con varias flores, entre ellas la <i>sempôwalxôchitl</i> . Flor que se iba a recolectar a los campos y a las milpas. Todo esto lo hacían en todos lados en donde había dioses (en los <i>teôpan</i> , <i>teôkalli</i> , casas y <i>kalpôlli</i>) (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 58v, 59r).			
Ochpânistli. Cinco días antes de la fiesta a la diosa <i>Tosi</i> la gente bailaba en filas y llevando en ambas manos flores de <i>sempôwalxôchitl</i> (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 66v). En esa misma fiesta unos <i>têlpôchtli</i> iban bailando de cuatro en cuatro, llevaban en las manos <i>sempôwalxôchitl</i> (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 66v). También, en esa fiesta había mujeres que se peleaban con bolas de <i>sempôwalxôchitl</i> en honor a esa diosa (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 67v).			
Têkwilwitôntli. En la fiesta de <i>Wixtosiwâtl</i> toda la gente llevaba en las manos flores de <i>sempôwalxôchitl</i> ; otros llevaban <i>istawyatl</i> (estafiate) (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 48r).			
Wêyi têkwilwitl. En la fiesta a <i>Xilonen</i> , unas mujeres muy ataviadas llevaban bailando unas guirnaldas de flores de <i>sempôwalxôchitl</i> (Sahagún <i>CF</i> , L2: fo. 56r). En la misma fiesta, después de haber sacrificado en honor a <i>Xilonen</i> , toda la gente podía comer xilotos, pan hecho de ellos, <i>wawkilil</i> o amaranto verde y cocido. También podía oler las flores que se llaman <i>sempôwalxôchitl</i> y las <i>iyexôchitl</i> (Sahagún <i>CF</i> , L2: fo. 57r, 57v).			

Chía (chien)	<i>Salvia hispanica</i> (BDMTM-UNAM) ¹⁶	wêyi tôssôstli	
Comunidad Vegetal: pastizales, bosque mesófilo de montaña y bosques de encino y pino			
Altitud: hasta los 2900 msnm			
Uso festivo			
Wêyi tôssôstli. En la fiesta a <i>Chikwôme Kôwâtl</i> se le ofrendaba el mantenimiento o <i>tônakâyotl</i> , entre él, la <i>chía</i> (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 29r, 29v). ¹⁷			

15 La *tagetes* tienen 7 diferentes especies identificadas por Hernández (T2: 647-649) y 8 identificadas por Rzedowski (2010: 921) que aquí vale la pena enunciar: *T. lucida* (*pericón*), *T. erecta*, *T. lunulata*, *T. filifolia*, *T. micrantha*, *T. coronopifolia*, *T. foetidissima* y la *T. triradiata*. Cualquiera de estas o todas pudieron ser las que se utilizaban en las veintenas.

16 Según Rzedowski (2010: 632-634) existen 33 especies de Salvias en la Cuenca de México, estas son: *S. leucantha*, *S. melissodora*, *S. patens*, *S. hirsuta*, *S. fulgens*, *S. gesneriflora*, *S. elegans*, *S. pulchella*, *S. microphylla*, *S. concolor*, *S. mexicana*, *S. oreopola*, *S. amarissima*, *S. gracilis*, *S. mexicana*, *S. polystachya*, *S. tiliifolia*, *S. leucantha*, *S. chamaedryoides*, *S. axillaris*, *S. verbenacea*, *S. mocinoi*, *S. reflexa*, *S. stricta*, *S. riparia*, *S. moniliformis*, *S. reptans*, *S. filifolia*, *S. laevis*, *S. tiliifolia*, *S. prunelloides*, *S. elegans*, *S. helianthemifolia*, *S. mexicana*, *S. tubifera*, *S. microphylla*. De estas la *Salvia polystachya* también se le nombra chía. Se tendría que hacer un estudio de arqueopalinología para saber cuáles de estas especies eran utilizadas en el siglo XVI.

17 En cuanto a la chía, Sahagún menciona varios tipos que eran ofrendadas: Y también la chía: la chía blanca, la chía negra, la *chiantotsotl* (Sahagún *CF*, L2: fo. 29v).

Dalia ¹⁸ Acocosóchitl (akokoxôchitl)	1. <i>Escobedia leavis</i> (Rzedowsky 2010: 684)	tloxôchimako	P
	2. <i>Dahlia coccinea</i> , Cav. (Hernández T1; 24-25) ¹⁹		
Comunidad Vegetal: 1. Vegetación acuática, en zonas pantanosas 2. Pastizales, matorrales, bosques de coníferas y de encino y bosque mesófilo de montaña Altitud: 2. hasta los 3500 msnm			
Uso festivo			
Tloxôchimako. En el día de la fiesta en honor a <i>Witsilopôchtli</i> se ofrecían unas guirnalda hechas con varias flores, entre ellas la <i>akokoxôchitl</i> . Flor que se iba a recolectar a los campos y a las milpas. Todo esto lo hacían en todos lados en donde había dioses (en los <i>teôpan</i> , <i>teókalli</i> , casas y <i>kalpôlli</i>) (Sahagún, CF, L2: fo. 58v, 59r).			

Estafiate (istawyatl)	<i>Artemisia ludoviciana</i> Nutt. subsp. <i>mexicana</i> (Willd.) Keck (BDMTM-UNAM) ²⁰	têkwilwitl	
Comunidad Vegetal: matorral xerófilo, bosque mesófilo de montaña, bosques de encino, de pino y de junípero Altitud: hasta los 3900 msnm.			
Uso festivo			
Wëyi Têkwilwitl. En la fiesta de <i>Wixtosiwâtł</i> (la sal) unas mujeres bailaban llevando en la cabeza unas guirnalda de flores <i>istawyatł</i> (Sahagún CF, L2: fo. 47r, 47v). En esa misma fiesta toda la gente llevaba en las manos flores de <i>sempôwalxôchitł</i> ; otros llevaban <i>istawyatł</i> (Sahagún, CF, L2: fo. 48r).			

Frijol ayocote (ayekohtli) ²¹	<i>Phaseolus heterophyllus</i> (Rzedowski 2010: 301) ²²	wëyi tôssôstli	P
Comunidad Vegetal: pastizal, matorral o bosque de pino y de encino. Altitud: hasta los 3000 msnm			
Uso festivo:			
Wëyi tôssôstli. En la fiesta a <i>Chikwôme Kôwâtł</i> se le ofrecía el mantenimiento o <i>tônakâyotł</i> , entre él, el <i>ayekohtli</i> (Sahagún, CF, L2: fo. 29v).			

18 Para la *Escobedia leavis* no se cuenta con el registro de su nombre común.

19 Según Rzedowski (2010: 873) menciona que en la Cuenca de México existen cinco especies de Dalias: *D. coccinea*, *D. excelsa*, *D. imperialis* (no se encontró de manera silvestre), *D. merckii* y *D. pinnata*. De estas se asume que la *Dahlia coccinea* es a la que aquí se refieren.

20 Según Rzedowski (2010: 927) menciona que puede aparecer con las siguientes sinonimias: *A. mexicana* Willd., *A. ghiesbreghtiana* Rydb.

21 En la obra *sahaguntina*, en la sección aquí abordada, se hace referencia a la *ayekohxôchitl* o flor de *ayekohtli*.

22 Según Martínez identificó el *ayekohtli* como *Phaseolus coccineus* L.- Leguminosas (Martínez 1994: 76), sin embargo, los estudios de Rzedowski muestran que en la cuenca sólo existe la *Phaseolus heterophyllus* Willd, también llamada *Macroptilium gibbosifolium*.

Frijol (etl)	<i>Phaseolus vulgaris</i> L. (BDMTM-UNAM) ²³	wēyi tōssōstli	
Comunidad Vegetal: bosques de encino y de pino. Cultivada			
Altitud: hasta los 2500 msnm.			
Uso festivo			
<i>Wēyi tōssōstli.</i> En la fiesta a <i>Chikwōme Kōwātł</i> se le ofrendaba el mantenimiento o <i>tōnakāyotł</i> , entre él, el etl o frijol (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 29v). ²⁴			
Heno (pachtli)	<i>Tillandsia usneoides</i> L. (CONABIO) ²⁵	ochpānistli	
Comunidad Vegetal: matorral xerófilo, pastizal, bosques de encino y pino			
Altitud: hasta los 2820 msnm			
Uso festivo			
<i>Ochpānistli.</i> En la fiesta a la diosa <i>Tosi</i> había mujeres que se peleaban con bolas de heno en honor a esa diosa (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 67v).			
Hierba del golpe (axōchiyatl)	<i>Oenothera rosea</i> (CONABIO y BDMTM-UNAM) ²⁶	wēyi tōssōstli	
Comunidad Vegetal: matorral xerófilo, bosque mesófilo de montaña, bosques de encino y pino y de junípero			
Altitud: hasta los 3900 msnm			
Uso festivo:			
<i>Wēyi tōssōstli.</i> En la fiesta a la diosa <i>Chikwōme Kōwātł</i> se ataviaba a una mujer con un huipil <i>axōchiyawipilli</i> y una falda <i>axōchiyakwēitł</i> , ambos de la planta <i>axōchiyatl</i> , ropa característica de la diosa. (Sahagún, <i>PM</i> : fo. 262r).			

23 Según Rzedowski (2010: 305, 306) esta planta cuenta con 5 variedades dentro de la región aquí estudiada, las cuales son: *P. pauciflorus*, *P. pluriflorus*, *P. leptostachyus*, *P. coccineus* y la *P. pedicellatus*. También menciona que existe la *Phaseolus heterophyllus* o *Macroptilium gibbosifolium* (2010:301).

24 En cuanto al frijol o *etl*, Sahagún menciona varios tipos que eran ofrendados: Luego son los frijoles: el frijol blanco, el ecotzli, el echichilli, el zoletl, el tliletl, el áquiletl, el ayocote, el cuahuecoc (Sahagún *CF*, L2: fo. 29v).

25 Referencia extraída de la página de internet de CONABIO: <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/bromeliaceae/tillandsia-usneoides/fichas/ficha.htm>

26 Según Estrada Lugo (1989) identifica a la *axōchiyatl* como la *Oenothera rubra*, sin embargo, las características descritas en la fuente se acercan más a la *Oenothera rosea*. Además Hernández la identifica como la *Ipomea purpúrea* (Hernández 1959 [1571-1577 facs], capítulo 66: 436, 437) y como la *Lonicera pilosa* (Hernández 1959 [1571-1577 facs] capítulo 67: 437)

Junco (tolpatlaktli o tolpakfli)	<i>Typha latifolia</i> (Lot 2004: 74; Rzedowsky 1984: 136 y 2010: 979) ²⁷	wēyi tôssôstli	
Comunidad Vegetal: vegetación acuática, en lagos			
Altitud: hasta los 2900 msnm			
Uso festivo			
Wēyi tôssôstli. En la fiesta de la diosa <i>Chikwôme Kôwâtl</i> unos muchachos <i>têlpôchtli</i> ofrendaban la planta <i>tolpakfli</i> o <i>tolpatlaktli</i> ensangrentada; esto se hacía en cada una de las casas (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 27r).			

Maíz (sentli o sintli) ²⁸	<i>Zea mays</i>	wēyi tôssôstli	
		toxkatl	
		wēyi tēkwilwitl	
		ochpânistli	
		teôtl ehko	
Comunidad Vegetal: matorral xerófilo y bosques mesófilo de montaña y de encino y pino			
Altitud: hasta los 4000 msnm			
Uso festivo			
Wēyi tôssôstli. En la fiesta de la diosa <i>Chikwôme Kôwâtl</i> se ofrendaba el <i>tôktli</i> a <i>Senteôtl</i> (Sahagún, <i>PM</i> : fo. 250r; <i>CF</i> , L2: fo. 27v). En esa misma fiesta se le ofrendaba el mantenimiento o <i>tônakâyotl</i> a <i>Chikwôme Kôwâtl</i> , entre él, el <i>tlaoilli</i> (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 29r).			
Toxkatl. En la fiesta a <i>Witsilopôchtli</i> se hacía una danza con mujeres muy ataviadas, entre los atavíos llevaban <i>momochitl</i> o palomitas de maíz (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 36v).			
Wēyi tēkwilwitl. En la mañana del día de fiesta de la diosa <i>Xilonen</i> , unos muchachos llamados <i>têlpôchtli</i> bailaban llevando en las manos unas cañas de maíz que se llamaban <i>totopanitl</i> (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 56r). En la misma fiesta a <i>Xilonen</i> , después de haber sacrificado en su honor, toda la gente podía comer <i>xilotes</i> , pan hecho de ellos, <i>wawkilitl</i> o amaranto verde y cocido. También podía oler las flores que se llaman <i>sempôwalxôchtli</i> y las <i>iyexôchtli</i> (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 57r, 57v).			
Ochpânistli. En la fiesta a <i>Tosi</i> , unos <i>totêkw</i> o <i>iixiptlah</i> (representantes) de <i>Chikwôme Kôwâtl</i> , que iban vestidos de piel humana, se subían a una mesa llamada comedero de <i>Witsilopôchtli</i> y desde ahí esparcían diversas semillas como maíz y calabaza o <i>âyohtli</i> (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 72r).			
Teôtl ehko. En la fiesta a los dioses se ofrendaban las <i>kakalotl</i> o mazorcas de maíz (<i>sentli</i> u <i>omolotl</i>) en un chiquihuite (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 73v).			

27 Son dos especies de esta planta que se pueden asociar al *tolpakfli*: *Typha latifolia* y *Typha domingensis*, ambas son llamadas espadañas (Rzedowski 2010: 979, 980), tal como en los vocabularios y en la misma obra de Sahagún aparecen en castellano novohispano. Por los estudios realizados por Lot y Rzedowski, se asume que es la *Typha latifolia*.

28 La referencia en la obra *sahaguntina* puede variar en los nombres asociados al *sentli*, ya que muchas de sus partes eran utilizadas en diversas fiestas. Las partes mencionadas son: *kakalotl*, *omolotl*, *tlaoilli*, *xilotl*, *tôktli* y *totopanitl*.

Magüey o agave (metl)	<i>Agave</i> sp. ²⁹	iskalli	
		wëyi tôssôstli	
Comunidad Vegetal: matorral xerófilo, bosque de encino y pino y afloramientos rocosos			
Altitud: 2300 a 3000 msnm			
Uso festivo			
<i>Wëyi tôssôstli.</i> En la fiesta a la diosa <i>Chikwôme Kôwâtl</i> se le ofrendaba el <i>mekôwatl</i> ³⁰ a <i>Senteôtl</i> (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 27v).			
<i>Panketsalistli.</i> Ochenta días previos a que se celebrara la fiesta a <i>Witsilopôchtli</i> unos especialistas iban a poner <i>akxoyatl</i> , <i>akatl</i> y espinas de magüey en los diferentes <i>momostli</i> (espacios rituales) y en las cimas de los cerros (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 82v, 83r).			
<i>Tiitl.</i> En la fiesta <i>Xôchipaina</i> ponían un agave con una banderita de papel en un cuezcomate, todo esto lo ponían en la jícara <i>kwawxikalli</i> . Después lo quemaban encima del templo o <i>teôkalli</i> (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 94v).			
<i>Iskalli.</i> En la fiesta de <i>iskalli</i> la gente podaba los agaves para que crecieran (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 104r).			

Ninfa (âtlakwesonan)	<i>Nymphaea mexicana</i> (Lot 2004: 130-133; Rzedowsky 1984: 217)	tlaxôchimako	P
		tëkwilwitôntli	
Comunidad Vegetal: vegetación acuática, en lagos			
Altitud: hasta los 2250 msnm			
Uso festivo			
<i>Tlaxôchimako.</i> En el día de la fiesta en honor a <i>Witsilopôchtli</i> se ofrendaban unas guirnaldas hechas con varias flores, entre ellas la âtlakwesonan . Flor que se iba a recolectar a los campos y a las milpas. Todo esto lo hacían en todos lados en donde había dioses (en los <i>teôpan</i> , <i>teôkalli</i> , casas y <i>kalpôlli</i>) (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 58v, 59r).			
<i>Tëkwilwitôntli.</i> En la fiesta a <i>Wixtosiwâtl</i> (la sal) se ataviaba a esta diosa con un escudo o <i>chîmalli</i> con diseños de la flor âtlakwesonan (Sahagún, <i>PM</i> : fo. 264r).			

Ninfa (atsatsamolli)³¹	<i>Nymphaea gracilis</i> (Lot 2004: 126-129; Rzedowski 2010: 168) ³²	tlaxôchimako	P
Comunidad Vegetal: vegetación acuática, en lagos			
Altitud: hasta los 2250 msnm			
Uso festivo			
<i>Tlaxôchimako.</i> En el día de la fiesta en honor a <i>Witsilopôchtli</i> se ofrendaban unas guirnaldas hechas con varias flores, entre ellas la atsatsamolli . Flor que se iba a recolectar a los campos y a las milpas. Todo esto lo hacían en todos lados en donde había dioses (en los <i>teôpan</i> , <i>teôkalli</i> , casas y <i>kalpôlli</i>) (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 58v, 59r).			

29 Rzedowski (2010: 1243) menciona que existen 6 especies de agaves que crecen en la cuenca de México, estas son: *A. filifera*, *A. lechuguilla*, *A. macroculmis*, *A. salmiana*, *A. applanata* y la *A. inaequidens*.

30 El *mekôwâtl* es la raíz o brote del agave.

31 Dentro de la obra *sahaguntina*, en la sección de las fiestas es mencionada como *atsatsamolxôchitl* o flor de *atsatsamolli*.

32 Rzedowski (2010: 168) menciona que esta especie es endémica del centro de México. Además menciona

Nopal (nopalli)	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Miller (BDMTM-UNAM) ³³	ochpânistli	
		iskalli	
Comunidad Vegetal: cultivada			
Altitud: sin la información			
Uso festivo			
<i>Ochpânistli.</i> En la fiesta a la diosa <i>Tosi</i> , entre mujeres se peleaban con bolas de <i>nopalli</i> en honor a <i>Tosi</i> (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 67v).			
<i>Iskalli.</i> En la fiesta de <i>iskalli</i> la gente podaba las <i>nopaleras</i> para que crecieran (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 104r).			

Oceloxóchitl (osêlôxóchitl)	<i>Tigridia pavonia</i> (Hernández: 657; Rzedowsky 1984: 206 y 2010: 1230) ³⁴	tlaxôchimako	
Comunidad Vegetal: matorral xerófilo, pastizal, a orilla de arroyos			
Altitud: hasta los 2350 msnm			
Uso festivo			
<i>Tlaxôchimako.</i> En el día de la fiesta en honor a <i>Witsilopôchtli</i> se ofrecían unas guirnalda hechas con varias flores, entre ellas la <i>osêlôxóchitl</i> . Flor que se iba a recolectar a los campos y a las milpas. Todo esto lo hacían en todos lados en donde había dioses (en los <i>teôpan</i> , <i>teôkali</i> , casas y <i>kalpôlli</i>) (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 58v, 59r).			

Ocosóchitl (âokoxóchitl)	<i>Didymaea mexicana</i> Hook. (Hernández T2: 345; Rzedowski 2010: 731) ³⁵	tlaxôchimako	
Comunidad Vegetal: en todos los bosques de la cuenca de México.			
Altitud: 2500 a 3250 msnm			
Uso festivo			
<i>Tlaxôchimako.</i> En el día de la fiesta en honor a <i>Witsilopôchtli</i> se ofrecían unas guirnalda hechas con varias flores, entre ellas la <i>âokoxóchitl</i> . Flor que se iba a recolectar a los campos y a las milpas. Todo esto lo hacían en todos lados en donde había dioses (en los <i>teôpan</i> , <i>teôkali</i> , casas y <i>kalpôlli</i>) (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 58v, 59r).			

que existe otra ninfa, la *Nymphaea odorata*, la cual crece a una altitud de 2250 m, pero no se ha colectado en la Cuenca de México en los últimos 70 años, a pesar de su existencia en herbarios que comprueban su presencia en esa región.

33 Rzedowski (2010: 453, 454) menciona que tanto la *Opuntia ficus-indica* como la *Opuntia robusta* var. *larreyi* son las más cultivadas en la Cuenca de México. Sin embargo, existen 15 variedades más dentro de esa región: *O. imbricata*, *O. x pallida*, *O. spinulifera*, *O. oligacantha*, *O. tomentosa*, *O. sarca*, *O. heliabravoana* (xoconoztle), *O. matudae*, *O. incarnadilla*, *O. lindheimeri*, *O. rzedowskii*, *O. streptacantha*, *O. megacantha*, *O. hyptiacantha* y la *O. cochineri*.

34 Esta planta se encontraba de forma silvestre y cultivada desde antes de la llegada de los españoles (Rzedowski 2010: 1230).

35 Rzedowski (2010: 732) encontró que esta especie se llama ocoxóchitl, además apunta que todo el género de esta especie requiere de una revisión crítica. Su sinonimia es *Didymaea alsinoides*.

Pata de león (nextamalxôchitl)	<i>Ranunculus petiolaris</i> H.B.K. - (Martínez 1994: 632) ³⁶	tlaxôchimako	
Comunidad Vegetal: bosques de abies, mesófilo de montaña, de coníferas, de encino			
Altitud: 2250 a 3600 msnm			
Uso festivo			
<i>Tlaxôchimako.</i> En el día de la fiesta en honor a <i>Witsilopôchtli</i> se ofrendaban unas guirnalda hechas con varias flores, entre ellas la <i>nextamalxôchitl</i> . Flor que se iba a recolectar a los campos y a las milpas. Todo esto lo hacían en todos lados en donde había dioses (en los <i>teôpan</i> , <i>teôkalli</i> , casas y <i>kalpôlli</i>) (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 58v, 59r).			

Tonalxochitl ³⁷ (tônaxôchitl)	<i>Epilobium ciliatum</i> (Estrada 1989: 19) ³⁸	tôssôstôntli	
Comunidad Vegetal: vegetación acuática o subacuática			
Altitud: 2250 a 3850 msnm			
Uso festivo			
<i>Tôssôstôntli.</i> En el rito <i>Xôchimanalstli</i> la gente ofrendaba las flores <i>tônaxôchitl</i> en honor a <i>Xipêw Totêkw</i> . Estas flores eran las primeras que brotaban en la veintena, eran flores de calor y olorosas. Nadie las olía hasta haber sido ofrendadas. Esto se hacía en <i>Yopihko</i> . (Sahagún, <i>PM</i> : fo. 250r; <i>CF</i> , L2: fo. 24v). ³⁹			

36 Existen cuatro variedades en la Cuenca de México: *R. petiolaris* var. *trahens*, *R. petiolaris* var. *arsenei*, *R. petiolaris* var. *sierrae-orientalis* y la *R. petiolaris* var. *petiolaris* (Rzedowski 2010: 177).

37 Las flores *tônaxôchitl* son aquellas flores de calor, dentro de los *Primeros Memoriales (PM)* se registran pictográficamente 5 especies, entre ellas se logró proponer la identificación de cuatro posibles flores: el floripondio, el colorín, la flor del árbol de las manitas y la *tônaxôchitl*. Las otras dos especies no se lograron identificar por su simpleza de trazos y por parecerse a muchas otras especies que existen dentro de la Cuenca de México. En cuanto a la especie en cuestión, actualmente se conoce como maleza y no cuenta con un nombre común. Es pertinente mencionar que Espinosa Pineda (2010: 77) identifica a esta especie como *Plumeria rubra* o flor de mayo, la cual tiene una floración entre enero y mayo, sin embargo la BDMM-UNAM menciona que esta planta no se desarrolla en la Cuenca de México por lo que no pudo ser utilizada en las fiestas de la veintena *tôssôstôntli*.

38 Rzedowski (2010: 477) menciona que se reconocen tres subespecies de las cuales sólo existe una en la Cuenca de México, la *Epilobium ciliatum* Raf ssp. *ciliatum*.

39 Las flores *tônaxôchitl* son aquellas flores de calor, dentro de los *Primeros Memoriales (PM)* se registran pictográficamente 5 especies, entre ellas se logró proponer la identificación de tres: floripondio, el colorín, la flor del árbol de las manitas y la tonalxochitl. Las otras dos especies no se lograron identificar por su simpleza de trazos y por parecerse a muchas otras especies que se desarrollan dentro de la Cuenca de México.

Tule (tolli, tolminilli o aztapilin)	1. <i>Scirpus californicus</i> (CONABIO) ⁴⁰	etsalkwálistli	P
	2. <i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> . (CONABIO) ⁴¹		
Comunidad Vegetal: vegetación acuática			
Altitud: 1. 3000 msnm. 2. 2250 msnm			
Uso festivo			
<i>Etsalkwálistli</i> . En la fiesta a los <i>Tlâlok</i> algunos especialistas llamados <i>Tlamakaski</i> iban al cerro <i>Sitlatepêtl</i> (al norte de México) y recogían tules para ofrendarlos a los <i>Tlâlok</i> (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 37v).			

ARBUSTIVAS			
NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	VEINTENA	C
Cabello de ángel (xiloxôchitl)	<i>Calliandra grandiflora</i> (Rzedowski 2010: 255) ⁴²	tlaxôchimako	
Comunidad Vegetal: pastizal, matorral xerófilo y bosque de encino			
Altitud: 2250 a 2500 msnm			
Uso festivo			
<i>Tlaxôchimako</i> . En el día de la fiesta en honor a <i>Witsilopôchtli</i> se ofrendaban unas guirnalda hechas con varias flores, entre ellas la xiloxôchitl . Flor que se iba a recolectar a los campos y a las milpas. Todo esto lo hacían en todos lados en donde había dioses (en los <i>teôpan</i> , <i>teôkalli</i> , casas y <i>kalpôlli</i>) (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 58v, 59r).			

Floripondio (tônaxôchitl o yowalxôchitl)	<i>Brugmansia candida</i> Pers. (BDMTM)	tôssôstôntli	
Comunidad Vegetal: matorral xerófilo, bosques mesófilo de montaña y de encino y pino			
Altitud: hasta los 2600 msnm			
Uso festivo			
<i>Tôssôstôntli</i> . En el rito <i>Xôchimanalistli</i> la gente ofrendaba las flores tônaxôchitl como la yowalxôchitl en honor a <i>Xipêw Totêkw</i> . Estas flores eran las primeras que brotaban en la veintena, eran flores de calor y olorosas. Nadie las olía hasta haber sido ofrendadas. Esto se hacía en <i>Yopihko</i> . (Sahagún, <i>PM</i> : fo. 250r; <i>CF</i> , L2: fo. 24v). ⁴³			

40 Tiene como sinonimia a la *Schoenoplectus californicus* (Rzedowski 2010: 1167).

41 También es llamada tule, también es asociado a este la especie *Scirpus tabernaemontani*, generalmente crece junto a la *Scirpus californicus* (Rzedowski 2010: 1167, 1168).

42 Martínez identifica a esta planta como *Calliandra anomala* (Kunth 1994: 971). Por su parte Rzedowski (2010: 255) identifica dos especies de *Calliandra*: *Calliandra grandiflora* y *Calliandra humilis*, con una variante que es *Calliandra humilis* var. *reticulata*.

43 Las flores **tônaxôchitl** son aquellas flores de calor, dentro de los *Primeros Memoriales* (*PM*) se registran pictográficamente 5 especies, entre ellas se logró proponer la identificación de tres: floripondio, el colorín, la flor del árbol de las manitas y la tonalxochitl. Las otras dos especies no se lograron identificar por su similitud de trazos y por parecerse a muchas otras especies que se desarrollan dentro de la Cuenca de México.

Oyamel (akxoyatl)	<i>Asclepias linaria</i> Cav. (Hernández T1: 40; Rzedowski 2010: 566)	wèyi tòssòstli	
		teòtl ehko	
		etsalkwàlistli	
		panketsalistli	
Comunidad Vegetal: matorral xerófilo, pastizal, bosque de pino-encino			
Altitud: hasta los 3000 msnm			
Uso festivo			
<i>Wèyi tòssòstli.</i> En la fiesta a <i>Chikwóme Kôwâtl</i> la gente ponía un enramado de akxoyatl en las ofrendas que se hacían a <i>Senteòtl</i> (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 4v).			
<i>Teòtl ehko.</i> En la fiesta a <i>Teskatlipoka</i> los <i>têlpôchtli</i> que servían en el <i>têlpôchkalli</i> colocaban el akxoyatl en los <i>momostli</i> o espacios rituales. También enramaban con akxoyatl las casas y los lugares en donde se ponían a los dioses (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 73r, 73v).			
<i>Etsalkwàlistli.</i> En la fiesta a los <i>Tlâlok</i> se hacía un enramado de akxoyatl o de <i>akatl</i> para las ofrendas en los diversos templos llamados <i>teôpan</i> (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 41r).			
<i>Panketsalistli.</i> Ochenta días previos a que se celebrara la fiesta a <i>Witsilopôchtli</i> unos especialistas iban a poner akxoyatl , <i>akatl</i> y espinas de maguey en los diferentes <i>momostli</i> (espacios rituales) y en las cimas de los cerros (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 82v, 83r).			
En la fiesta a <i>Witsilopôchtli</i> , unos especialistas llamados <i>tamakaski</i> y unos muchachos llamados <i>têlpôchtli</i> hacían una pelea que se llamaba <i>chonchayokakalihua</i> , ésta se hacía con unas ramas de akxoyatl , de <i>oyametl</i> , de <i>âkapitsaktli</i> y de carrizos duros atados de tres en tres o de cuatro en cuatro (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 89r, 89v).			

ARBÓREAS

Ahuehuate (âwêwêtl)	<i>Taxodium mucronatum</i> Ten.	panketsalistli	
Comunidad Vegetal: planta silvestre, asociada a bosque tropical caducifolio, matorral xerófilo, pastizal; bosques de encino y de pino			
Altitud: 2250-2400 m			
Uso festivo			
<i>Panketsalistli.</i> En la fiesta a <i>Witsilopôchtli</i> unos ancianos iban por agua a una cueva que se llamaba <i>witsilâtl</i> que estaba en <i>Witsilopôchko</i> (Churubusco). El agua la ponían en unos recipientes tapados con hojas de âwêwêtl o ahuehuate (Sahagún, <i>CF</i> , L2: fo. 83v).			

Árbol de las manitas (mâkpalxôchitl)⁴⁴	<i>Chiranthodendron pentadactylon</i> Larr.	tössöstôntli	A
Comunidad Vegetal: bosque mesófilo de montaña Altitud: hasta los 2600 msnm			
Uso festivo <i>Tössöstôntli.</i> En el rito <i>Xôchimanalistli</i> la gente ofrendaba las flores <i>tônaxôchitl</i> como la <i>mâkpalxôchitl</i> en honor a <i>Xipêw Totêkw</i> . Estas flores eran las primeras que brotaban en la veintena, eran flores de calor y olorosas. Nadie las olía hasta haber sido ofrendadas. Esto se hacía en <i>Yopihko</i> . (Sahagún, <i>PM</i> : fo. 250r; CF, L2: fo. 24v). ⁴⁵			
Colorín (tônaxôchitl, tsompankwawitl)⁴⁶	<i>Erythrina coralloides</i> (Rzedowski 2010: 287)	tössöstôntli	
Comunidad Vegetal: matorral xerófilo Altitud: hasta los 2300 msnm			
Uso festivo <i>Tössöstôntli.</i> En el rito <i>Xôchimanalistli</i> la gente ofrendaba las flores <i>tônaxôchitl</i> como la <i>tsompankwawitl</i> en honor a <i>Xipêw Totêkw</i> . Estas flores eran las primeras que brotaban en la veintena, eran flores de calor y olorosas. Nadie las olía hasta haber sido ofrendadas. Esto se hacía en <i>Yopihko</i> . (Sahagún, <i>PM</i> : fo. 250r; CF, L2: fo. 24v). ⁴⁷			

44 Espinosa Pineda también ha identificado esta especie como la *Chiranthodendron pentadactylon* (2010: 77). Según la referencia en el CF, esta especie es muy parecida al árbol de las manitas (ver imagen en PM: fo. 251r), sin embargo es nombrada como unas de las flores de calor o *tônaxôchitl*, este dato se contradice con el ciclo floración de esta especie, ya que sus flores brotan a finales de otoño y principios de invierno en la Cuenca de México (Vázquez García 1998: 34) es decir, en época de frío. Por esto cabe la posibilidad que la representación esté indicando la flor del árbol del colorín, aunque la imagen sea más allegada a la flor de la manita.

45 Las flores *tônaxôchitl* son aquellas flores de calor, dentro de los *Primeros Memoriales* (PM) se registran pictográficamente 5 especies, entre ellas se logró proponer la identificación de tres: floripondio, el colorín, la flor del árbol de las manitas y la tonalxochitl. Las otras dos especies no se lograron identificar por su simpleza de trazos y por parecerse a muchas otras especies que se desarrollan dentro de la Cuenca de México.

46 Según la imagen mostrada en los PM en la veintena *tössöstôntli*, esta planta también pudo ser la *mâkpalxôchitl*. Dentro de las descripciones en el CF, el colorín es llamado *tzompancuahuitl* (L11: fo. 100), es de notar que su floración es en época de calor, tal como lo se describe en la fuente.

47 Las flores *tônaxôchitl* son aquellas flores de calor, dentro de los *Primeros Memoriales* (PM) se registran pictográficamente 5 especies, entre ellas se logró proponer la identificación de tres: floripondio, el colorín, la flor del árbol de las manitas y la tonalxochitl. Las otras dos especies no se lograron identificar por su simpleza de trazos y por parecerse a muchas otras especies que se desarrollan dentro de la Cuenca de México.

Jazmín del itsmo (Iskixôchitl)	<i>Bourreria huanita</i> Hensl. (Estrada Lugo, 1989: 9; Hernández, T III: 779) ⁴⁸	toxkatl	
Comunidad Vegetal: no se cuenta con el registro			
Altitud: no se cuenta con el registro			
Uso festivo			
<i>Toxkatl.</i> En la fiesta al dios <i>Teskatlipoka</i> unos especialistas ataviaban a unos muchachos que iban a morir a honra de ese dios, entre los atavíos les ponían unas guirnalda hechas de flores de <i>iskixôchitl</i> (Sahagún, CF, L2: fo. 32r).			

Magnolia o Yoloxôchitl (yolloxôchitl)	<i>Talauma mexicana</i> ⁴⁹ (BDMTM-UNAM)	tlaxôchimako	A
Comunidad Vegetal: bosque mesófilo de montaña			
Altitud: no se cuenta con el registro			
Uso festivo			
<i>Tlaxôchimako.</i> En el día de la fiesta en honor a <i>Witsilopôchtli</i> se ofrecían unas guirnalda hechas con varias flores, entre ellas la <i>yolloxôchitl</i> . Flor que se iba a recolectar a los campos y a las milpas. Todo esto lo hacían en todos lados en donde había dioses (en los <i>teôpan</i> , <i>teôkalli</i> , casas y <i>kalpôlli</i>) (Sahagún, CF, L2: fo. 58v, 59r).			

Oyamel (oyametyl)	<i>Abies religiosa</i> (Hernández L1: 39; Rzedowski 1984: 101 y 2010: 46)	panketsalistli	
Comunidad Vegetal: bosque de abies			
Altitud: 2600 a 3500 msnm			
Uso festivo			
<i>Panketsalistli.</i> En la fiesta a <i>Witsilopôchtli</i> , unos especialistas llamados <i>tlamakaski</i> y unos muchachos llamados <i>têlpôchtli</i> hacían una pelea que se llamaba <i>chonchayokakalihua</i> , ésta se hacía con unas ramas de <i>âkxôyatl</i> , de <i>oyametyl</i> , de <i>âkapitsaktli</i> y de carrizos duros atados de tres en tres o de cuatro en cuatro (Sahagún, CF, L2: fo. 89r, 89v).			

Zapote blanco (tsapotl)	<i>Casimiroa edulis</i> (Rzedowski 2010: 334)	tlâkaxipêwalistli	
Comunidad Vegetal: matorral			
Altitud: 2250 a 2400 msnm			
Uso festivo			
<i>Tlâkaxipêwalistli.</i> En la fiesta <i>âyakachpixôlo</i> , un especialista llamado <i>Totêkw Yowallâwan</i> se vestía con una falda de hojas de zapote; este era el atavío del dios <i>Xipêw Totêkw</i> (Sahagún, PM: fo. 250r; CF, L1: fo. 16v; CF, L2: fo. 24v). En la fiesta <i>Tlawawânalistli</i> o de rayamiento, celebrada a honra de <i>Xipêw Totêkw</i> , se elaboraban unas sillas con hojas de zapote, estas se llamaban <i>tsapoikpalli</i> (Sahagún, CF, L9: fo. 49v).			

48 Estrada Lugo (1989: 9, 10) menciona que también pueden ser las especies *Bourreria formosa* Hensl y *Bourreria litoralis* Donnell. Smith.

49 La *Talauma mexicana* tiene como sinonimia botánica a la *Magnolia mexicana*.

Especies no identificadas

Varias especies no fueron identificadas, las cuales se muestran a continuación, junto con el nombre de la veintena donde eran utilizadas:

1. *Âkapitsaktli* (lit. carrizo delgado). Era utilizada en la veintena *panketsalistli*, en donde se dice que en la fiesta a *Witsilopôchtli*, unos especialistas llamados *tla-makaski* y unos muchachos llamados *têlpôchtli* hacían una pelea que se llamaba *chonchayokakalihua*, ésta se hacía con unas ramas de *âkxôyatl*, de *oyametl*, de *âkapitsaktli* y de carrizos duros atados de tres en tres o de cuatro en cuatro (Sahagún, *CF*, L2: fo. 89r, 89v).

2. *Kwaweloxôchitl* (lit. flor como elote y como *kwawitl*). Era utilizada en la veintena *tlaxôchimako*, en donde se dice que en el día de la fiesta en honor a *Witsilopôchtli* se ofrendaban unas guirnaldas hechas con varias flores, entre ellas la *kwaweloxôchitl*. Flor que se iba a recolectar a los campos y a las milpas. Todo esto lo hacían en todos lados en donde había dioses (en los *teôpan*, *teôkalli*, casas y *kalpôlli*) (Sahagún, *CF*, L2: fo. 58v, 59r). En el Códice Florentino se menciona, en la versión castellana, que en los bosques habían árboles que se llamaban *kwaweloxôchitl*, eran árboles de poca altura y las flores eran como las *eloxôchitl* (*Magnolia dealbata* Succ; Dibble y Anderson Libro 11: 201) pero de menor olor y hermosura. En la versión en náhuatl clásico se dice que es como el *kwawkamohtli* (*Manihot esculenta* Carantz Succ; Dibble y Anderson Libro 11: 201), es pequeño, es frutal, es oloroso y sabroso (Sahagún, *CF*, L11: fo. 188v).

3. *Tlapalâtlakwesonan* o *tlapalâtlekwesonan* (lit. Ninfa de color). Era utilizada en la veintena *tlaxôchimako*, en donde se dice que en el día de la fiesta en honor a *Witsilopôchtli* se ofrendaban unas guirnaldas hechas con varias flores, entre ellas la *tlapalâtlakwesonan*. Flor que se iba a recolectar a los campos y a las milpas. Todo esto lo hacían en todos lados en donde había dioses (en los *teôpan*, *teôkalli*, casas y *kalpôlli*) (Sahagún, *CF*, L2: fo. 58v, 59r).

Esta especie está formada por varias palabras que aquí interesa mencionar, por un lado *tlâpalli* que significa “color para pintar” (Molina 1571: fo. 130r) y por *âtlekwesonan* que en la tabla pasada se identificó como una especie, la *Nymphaea mexicana*. Esto lleva a suponer que la *tlapalâtlakwesonan* podría ser otra especie de ninfa o bien que en náhuatl solo se especifique que esta es una ninfa de color.

4. *Tlasohxôchitl* (lit. flor preciosa). Era utilizada en la veintena *tlaxôchimako*, en donde se dice que en el día de la fiesta en honor a *Witsilopôchtli* se ofrendaban unas guirnaldas hechas con varias flores, entre ellas la *tlasohxôchitl*. Flor que se iba a recolectar a los campos y a las milpas. Todo esto lo hacían en todos lados en donde había dioses (en los *teôpan*, *teôkalli*, casas y *kalpôlli*) (Sahagún, *CF*, L2: fo. 58v, 59r).

5. *Witsilokoxôchitl* (lit. flor de ocote como colibrí). Era utilizada en la veintena *tlaxôchimako*, en donde se dice que en el día de la fiesta en honor a *Witsilopôchtli* se ofrendaban unas guirnaldas hechas con varias flores, entre ellas la *witsilokoxôchitl*. Flor que se iba a recolectar a los

campos y a las milpas. Todo esto lo hacían en todos lados en donde había dioses (en los teôpan, teôkalli, casas y kalpôlli) (Sahagún, *CF*, L2: fo. 58v, 59r).

Especies que no se propagan en la Cuenca de México

Las plantas que no se propagan en la Cuenca de México son cuatro identificadas en náhuatl clásico: la kakaloxôchitl (cacalosóchitl), la tlâlkakaloxôchitl, el iyetl (tabaco) y el ichkatl (algodón). A continuación se hace una breve descripción de cada una de ellas:

1. *Kakaloxôchitl* (lit. flor de cuervo). Lleva por nombres científicos *Plumeria rubra* L. y *Plumeria acutifolia* Poir. (Hernández, T3: 806, 807; Rzedowsky, 1984: 55). Es una especie utilizada en la veintena tlaxôchimaco, en donde se dice que en el día de la fiesta en honor a Witsilopôchtli se ofrendaban unas guirnalda hechas con varias flores, entre ellas la kakaloxôchitl. Flor que se iba a recolectar a los campos y a las milpas. Todo esto lo hacían en todos lados en donde había dioses (en los teôpan, teôkalli, casas y kalpôlli) (Sahagún, *CF*, L2: fo. 58v, 59r).

Esta especie se distribuye en bosques tropicales caducifolios y subcaducifolios y se encuentra, frecuentemente, en las regiones de clima cálido y seco a una altitud de 1500 a 1800 msnm (BDMTM-UNAM).

2. *Tlâlkakaloxôchitl* (lit. flor de cuervo de tierra). Lleva por nombre científico *Plumeria acutifolia* Poir. (Hernández, T3: 806). Es una especie utilizada en la veintena tlaxôchimaco, en donde se dice que en el día de la fiesta en honor a Witsilopôcht-

li se ofrendaban unas guirnalda hechas con varias flores, entre ellas la tlâlkakaloxôchitl. Flor que se iba a recolectar a los campos y a las milpas. Todo esto lo hacían en todos lados en donde había dioses (en los teôpan, teôkalli, casas y kalpôlli) (Sahagún, *CF*, L2: fo. 58v, 59r). Parece ser que era un tipo de kakaloxôchitl.

Esta especie se distribuye en bosques tropicales caducifolios y subcaducifolios y se encuentra, frecuentemente, en las regiones de clima cálido y seco a una altitud de 1500 a 1800 msnm (BDMTM-UNAM).

3. *Kopalli* (lit. copal). Lleva por nombre científico *Bursera simaruba* (L.) Sarg (Estrada Lugo, 1989: 10, CONABIO). Es una especie utilizada en la veintena toxkatl, en donde se dice que en la fiesta a Witsilopôchtli se incensaba a su imagen con copal, esto lo hacían en unos incensarios llamados tlemâitl en el teôkalli del dios (Sahagún, *CF*, L2: fo. 35v). También en la veintena de ochpânistli, en la fiesta a la diosa Tosi se ofrecía copal (Sahagún, *CF*, L2: fo. 69v).

Esta especie se distribuye en los claros del bosque tropical caducifolio y bosque tropical subcaducifolio a una altitud de 1600 msnm (BDMTM-UNAM).

4. *Iyetl* (lit. tabaco). Lleva por nombre científico *Nicotiana tabacum* L. *Solanáceas* (Martínez 1994: 480). Es una especie utilizada en la veintena ochpânistli, en donde se dice que en la fiesta a Tosi unas ancianas iban cargando unos recipientes llenos de polvo de iyetl o tabaco (Sahagún, *CF*, L2: fo. 67v).

Esta especie “habita en climas cálido, semicálido y semiseco, desde casi el nivel

del mar hasta los 2300 m. Es asociada a vegetación perturbada de bosques tropicales caducifolio, subperennifolio y perennifolio” (BDMTM-UNAM).

5. *Ichkatl* o *ichkaxiwitl* (lit. algodón o hierba de algodón). Lleva por nombre científico *Gossypium mexicanum* Tab. *Malváceas* (Martínez, 1994: 469), o bien, *Gossypium hirsuntum* (CONABIO). Es una especie que se utilizaba en la veintena *têkwilwitontli*, en donde se dice que en la fiesta en honor a *Wixtosiwâtli* se ataviaba a esta diosa con un calzado *kaktli* todo de algodón (Sahagún, *CF*, L2: fo. 46v, 47r). También se utilizaba en la veintena *ochpânistli*, en donde se dice que en la fiesta en honor a *Senteôtl* o *Itslakoliwki* unos muchachos se hacían unos atavíos de algodón y llevaban ofrendas de esa misma planta (Sahagún, *CF*, L2: fo. 70r).

Esta especie “habita en clima cálido desde el nivel del mar hasta los 30 msnm. [...] está asociada a bosques tropicales caducifolio, subcaducifolio, subperennifolio y perennifolio” (BDMTM-UNAM).

Conclusiones

Todas las especies antes mencionadas merecen atención especial, ya que muchas de ellas a través de los siglos continúan con ciertos usos y con un gran valor cultural, además de sus cualidades biológicas. Pero de las especies identificadas, 6 están en peligro de extinción y 2 están amenazadas. Estas merecen aún una mayor atención, ya que probablemente en pocos años algunas de ellas lleguen a su extinción; estas especies son: la *akokoxô-*

chitl (*Escobedia leaavis*), la *âtlakwesonan* (*Nymphaea mexicana*), la *atsatsamolxôchitl* (*Nymphaea glacilis*), el *tolmimilli* (*Schoenoplectus tabernaemontani*), estas últimas tres son clasificadas como vegetación acuática; el *ayekohtli* (*Phaseolus heterophyllus*), el *ayohtli* (*Curcubita radicans*) ambas en peligro de extinción sólo dentro de la Cuenca de México; el árbol *yolloxôchitl* (*Talauma mexicana*) y el árbol *mâkpalxôchitl* (*Chiranthodendron pentadactylon*) o el árbol de las manitas, originario de Toluca.

En términos arquitectónicos paisajísticos se recomendaría repensar en la selección de la vegetación para los diseños, ya que la flora no sólo juega un papel importante a escala ecológica, también reviste una relevancia a nivel cultural, simbólico e histórico. Este artículo se dirigió a mostrar la vegetación con ambas caras del paisaje. Como se mencionó al principio de este artículo, esta lista podría utilizarse en las paletas vegetales de los arquitectos paisajistas que desearan tomar en cuenta el valor histórico y ecológico de las especies. Aún falta un gran trabajo de análisis de las fuentes, así como de identificación botánica y de trabajo ecológico de cada especie, con el fin de proponer una lista más completa y propiciar así la conservación de las especies vegetales, en este caso de la Cuenca de México.

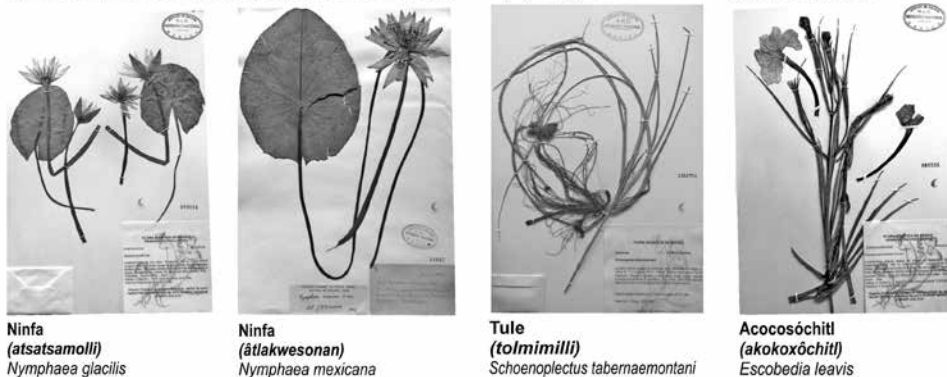
Desde una perspectiva histórica no sólo muere una lengua, no sólo se pierden los sitios arqueológicos, no sólo se pierden las prácticas culturales, también se pierde todo el complejo cultural y simbólico del paisaje, en este caso de las plantas. 🏛️



Especies amenazadas o en peligro de extinción en la cuenca de México
Fuente: Herbario Nacional de México MEXU, UNAM⁵⁰

VEGETACIÓN ACUÁTICA

Su hábitat era en los lagos de México, Texcoco, Zumpango, Xochimilco y Chalco; actualmente solo se encuentran en el lago de Xochimilco y Zumpango, exceptuando la acocosóchitl que ya no se ha visto en la cuenca desde hace más de un siglo.



50 No se dispone de las fotografías de las especies en su contexto natural por estar en zonas de acceso restringido dentro de la Cuenca de México. De la única especie con que se cuenta con fotografía en su contexto urbano es el *árbol de las manitas*, por ello, las demás especies se muestran como las presenta el Herbario Nacional. Todas estas fotografías fueron tomadas en el Herbario Nacional de México MEXU, de la UNAM, con ayuda de Elizabeth Reveles Figueroa y las curadoras del Herbario.

Bibliografía

- DDF Departamento del Distrito Federal. Memoria de las obras del sistema de drenaje profundo del DF. Tomo II. México: DDF, 1975.
- Dibble Charles E, Arthur Anderson. Florentine Codex. Book 11 Earthly Things. Reprint. USA: University of Utah, 1975.
- Espinosa Pineda, Gabriel. El embrujo del lago: el sistema lacustre de la Cuenca de México en la cosmovisión mexicana. México: UNAM-III-IIA, 1996.
- _____. "Las viñetas de las 18 fiestas del año en los Primeros Memoriales", Tepeapulco, región en perspectiva. Coord. Manuel Alberto Morales. México: UAEM-Plaza y Valdez Editores, 2010. 69-116.
- Estrada Lugo, Erin. El Códice Florentino. Su información etnobotánica. México: Colegio de Postgraduados, Chapingo, Estado de México, 1989.
- García Romero, Arturo, Julio Muñoz Jiménez. "Introducción: Paisaje en el marco de los estudios integrales del territorio". El paisaje en el ámbito de la geografía. Temas selectos de Geografía de México. III Métodos y técnicas para el estudio del territorio. García Romero Arturo, Julio Muñoz Jiménez. México: Instituto de Geografía-UNAM, 2002. 11-28.
- Garza, Villareal G. Coord. La ciudad de México en el fin del segundo milenio. México: Colegio de México. México: GDF, 2000. 766p
- Garrido A, J. Pérez-Damián y C. Enríquez-Guadarrama. "Delimitación de las zonas funcionales de las cuencas hidrográficas de México". Las cuencas hidrográficas de México. 2010; Toledo, 2006
- Garza Villareal, G. Coord. Atlas de la Ciudad de México. México: Colegio de México-DDF, 1987.
- _____. La ciudad de México en el fin del segundo milenio. México: El Colegio de México-GDF, 2000.
- Lot, Antonio, Alejandro Novelo. Iconografía y estudio de plantas acuáticas de la ciudad de México y sus alrededores. México: Instituto de Biología-UNAM, 2004.
- Martínez, Maximino. Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas. México: FCE, 1994.
- Melo Gallegos, C., G Alfaro Sánchez. "Vegetación". La Ciudad de México en el fin del segundo milenio. Coord. Garza Villareal. México: el Colegio de México, Gobierno del Distrito Federal, 2000.
- Molina, Alonso Fray de. Vocabulario en lengua castellana y mexicana y mexicana y castellana. Estudio preliminar Miguel León Portilla. 5a edición. México: Editorial Porrúa, 2004 [facs. 1571].
- Rzedowski, Jerzy. "Flora y vegetación en la Cuenca del Valle de México". Memorias de las Obras del Sistema de Drenaje Profundo del Distrito Federal. Tomo 1. México: DDF, 1975. 79-134.
- Rzedowski, G. C. de, J. Rzedowski y colaboradores. Flora fanerogámica del Valle de México. 2a. ed., 1a reimp. México: Instituto de Ecología, A.C. y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 2005.
- Rzedowski Jerzy, Miguel Equihua. Atlas cultural de México. Flora. Colección Atlas Cultural. México: SEP-INAH-Editorial Planeta, 1987.
- Sahagún, Bernardino Fray de. Códice Florentino. 3 Vols, 345, 372 y 493 fols. (1577/78 hasta 1580). Florencia: Biblioteca Medicea Laurenziana. 1979 [1578-1580 facs].
- _____. Memoriales del Real Palacio, Códices matritenses de la Real Biblioteca. Formato digital. Madrid, II-3280. España. 1558-1585.
- Toledo, A. Agua, hombre y paisaje. México. SEMARNAT-INE, 2006.
- Vázquez García Luis Miguel. El árbol de las manitas. 2a edición. México: UAEM-Facultad de Ciencias Agrícolas, 1998.

Hemeroteca

Norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. México: Diario Oficial (segunda sección). Jueves 30 de diciembre de 2010.

Sitios electrónicos

BDMTM-UNAM. Biblioteca Digital de Medicina Tradicional Mexicana.

<http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/index.php>

CONABIO. Página de internet: <http://www.conabio.gob.mx>

Coord. Cotler, H., coord. Diagnóstico y priorización. 2010:14-17.

http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub=639

Rzedowski, G. C. de, J. Rzedowski et al. Flora fanerogámica del Valle de México. México: CONABIO, Instituto de Ecología. A.C., 2010. Edición digital obtenida de la página: www.biodiversidad.gob.mx

Hernández, Francisco. Historia de las plantas de la Nueva España. 3 Tomos. México: UNAM, 1959 [facs. 1571-1577]. Versión digital:

<http://www.ibiologia.unam.mx/plantasnuevaespana/index.html>

<http://www.ib.unam.mx/botanica/herbario/>

Herbarios

Herbario Nacional de México MEXU, UNAM.

Herbario "Carlos Contreras Pagés", Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje, Facultad de Arquitectura, UNAM.