



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ESTUDIOS
MESOAMERICANOS
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOLÓGICAS

EL *CHILLI*: UNA PLANTA ALIMENTICIA, MEDICINAL Y RITUAL EN LA
CULTURA NÁHUATL DEL SIGLO XVI

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
DOCTORA EN ESTUDIOS MESOAMERICANOS

PRESENTA:
MÓNICA GUADALUPE ANDALÓN GONZÁLEZ

TUTOR
DR. CARLOS ALFONSO VIESCA TREVIÑO
DEPARTAMENTO DE HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA MEDICINA,
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM

MIEMBRO DEL COMITÉ TUTOR
DRA. MARÍA DEL CARMEN VALVERDE VALDÉS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOLÓGICAS, UNAM

MIEMBRO DEL COMITÉ TUTOR
MTRA. LYNNETH SUSAN LOWE NEGRÓN
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOLÓGICAS, UNAM

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX. AGOSTO 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Código de Ética

“Declaro conocer el Código de Ética de la Universidad Nacional Autónoma de México, considerado en la Legislación Universitaria. Con base en las definiciones de integridad y honestidad ahí contenidas, manifiesto que el presente trabajo es original y enteramente de mi autoría. Las citas de otras obras y las referencias generales a otros autores, se consignan con el crédito correspondiente”.

Dedicatoria

A mis padres

Por su amor y sus enseñanzas

A Patricia, Silvia y Eduardo

Por su ternura y su apoyo incondicional

A Jorge Eduardo y Emiliano

Por la alegría que me dan

A Antonio

Por impulsarme a seguir adelante y por acompañarme en mi camino

AGRADECIMIENTOS

El interés por llevar a cabo esta investigación surgió a raíz de considerar el *chilli* como un elemento cultural y como uno de los primeros cultivos más representativos en las sociedades mesoamericanas.

Quiero expresar un agradecimiento especial a mi Comité Tutorial: Dr. Carlos Viesca Treviño por su valioso apoyo y asesoría para la realización de la presente tesis, Dra. María del Carmen Valverde Valdés por dedicar tiempo a la lectura y revisión crítica del trabajo, y cuyas apreciables observaciones contribuyeron a elevar el nivel de análisis de la investigación, Mtra. Lynnet Lowe Negrón por sus acertados comentarios y por proporcionarme información sobre las evidencias arqueológicas del *chilli*.

Un agradecimiento especial a la Dra. Elena Mazzetto por sus apreciables observaciones de análisis a mi trabajo de tesis, así como por compartir sus conocimientos sobre la cultura náhuatl, específicamente lo relativo a la alimentación y a las fiestas de las veintenas.

Asimismo quiero manifestar mi aprecio por sus invaluable enseñanzas al Dr. Miguel León-Portilla, quien como titular del Seminario de Cultura Náhuatl en el Instituto de Investigaciones Históricas de la UNAM, me permitió comprender a fondo los temas necesarios para contextualizar mi línea de investigación.

Todos los cursos y seminarios del Doctorado en Estudios Mesoamericanos aportaron nuevos datos al trabajo, por lo cual deseo extender mi agradecimiento a mis profesores: Dr. Patrick Johansson, actual titular del Seminario de Cultura Náhuatl, en el Instituto de Investigaciones Históricas de la UNAM, por sus excelentes explicaciones acerca de los aspectos míticos y literarios de la cultura náhuatl; al Dr. José Rubén Romero, quien hizo indicaciones pertinentes sobre las fuentes históricas. A la Dra. Karen Dakin, quien con gran disposición me ha apoyado en lo que se refiere a la lengua náhuatl, y a la Lic. Beatriz García Marañón por leer mi texto.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO I. ORIGEN, DOMESTICACIÓN Y CULTIVO DEL <i>CHILLI</i> EN MESOAMÉRICA	22
1. 1. La planta del <i>chilli</i>	22
Botánica y composición química	24
Taxonomía de <i>Capsicum</i>	26
1.2. Origen del <i>chilli</i> en Mesoamérica	28
La domesticación del <i>chilli</i> en Mesoamérica	29
1.3. Cultivo de <i>Capsicum annuum</i> entre los antiguos mexicanos	32
Método de cultivo	32
El <i>chilli</i> un elemento cultural	33
1.4. Análisis y evidencias de los restos arqueológicos de <i>Capsicum annuum</i>	43
CAPÍTULO II. EL <i>CHILLI</i> EN LA COSMOVISIÓN Y LA SOCIEDAD NÁHUATL	50
2.1. La cosmovisión	50
2.2. <i>Capsicum annuum</i> en la sociedad náhuatl	51
El <i>chilli</i> : alimento de <i>tlatoque</i> , <i>pipiltin</i> y <i>macehualtin</i>	53
2.3. Usos del <i>chilli</i> como ingrediente nutricional en la dieta nahua	59
2.4. El comercio del <i>chilli</i> en el <i>tianquiztli</i>	64
2.5. <i>Tlacalaquilli</i> (tributo) del <i>chilli</i> entre los nahuas	68

Toponimia	75
CAPÍTULO III. EL <i>CHILLI</i> EN LA MEDICINA NÁHUATL	78
3.1. La concepción de la enfermedad	79
Concepto de <i>pacayelitztli</i> (salud) y <i>cocolitztli</i> (enfermedad)	79
Dicotomía frío- calor	81
Las enfermedades más frecuentes	85
3.2. Divinidades de la medicina náhuatl	86
Deidades asociadas con la salud	86
3.3. Los <i>titicih</i>	91
3.4. Aprovechamiento del <i>chilli</i> como una planta curativa	95
Empleo medicinal del <i>chilli</i> en el siglo XVI, según las fuentes históricas	96
Estudio del <i>chilli</i> por botánicos y médicos: Siglos XVI al XIX	107
Permanencia del <i>chilli</i> en la terapéutica tradicional actual y su uso en la medicina moderna	109
CAPÍTULO IV. EL <i>CHILLI</i> EN LAS FIESTAS	112
4.1. El <i>chilli</i> en las veintenas del <i>Cempoallapohualli</i>	114
4.2. La función del <i>chilli</i> en las ceremonias del <i>Tonalpohualli</i>	129
Atamalqualiztli	129
4.3. <i>Capsicum annuum</i> en la fiesta de Tlaxcallan	133
4.4. Platillos festivos	136
Antropofagia	139
Ritual del cérvido y el canibalismo	141
4.5. Simbolismo del <i>chilli</i> en los códices calendáricos-rituales	142
4.6. El <i>chilli</i> en la oralidad náhuatl del Posclásico	146
CONSIDERACIONES FINALES	155
BIBLIOGRAFÍA	163

INTRODUCCIÓN

Para la sociedad náhuatl el conocimiento y uso de las plantas fue una actividad primordial en su vida cotidiana. En el Altiplano Central, se domesticaron y cultivaron gran variedad de vegetales; muchos de ellos se utilizaron para consumo alimenticio y algunos desempeñaron funciones esenciales en la nutrición, en la medicina y en las ceremonias rituales. Así, por ejemplo, el maíz, el cacao, el *huauhtli* y el maguey fueron productos muy apreciados, que además poseían un complejo significado simbólico, según lo documentan fuentes históricas y arqueológicas. En este contexto, otro de los productos agrícolas tenidos en alta estima fue el *chilli*, el cual tiene un alto valor cultural desde hace miles de años, debido al uso de las numerosas variedades que el hombre náhuatl logró domesticar y cultivar durante la época prehispánica.

El término “chile” proviene del vocablo náhuatl *chilli*. Cabe señalar, que algunos frailes como Bernardino de Sahagún y Diego Durán denominaron a esta planta *axí* o *ají*, vocablo adoptado de los arahuacos, grupo cultural de la zona del Caribe. También se le nombró pimienta de las Indias.

De acuerdo a la cosmovisión náhuatl, esta especie vegetal sería un elemento inanimado; sobre esta cuestión, el lingüista Michel Launey indica que: “sólo los nombres de seres animados pueden ser pluralizados, no obstante, los nombres de cosas y de las plantas no admiten esta forma”, por lo que el término *chilli* se utilizará tanto para el singular como para el plural (Launey, 1992: 28; Karen Dakin, comunicación personal).

Referente a los estudios botánicos, el *chilli* se clasifica dentro de la familia de las solanáceas. Su nombre científico es *Capsicum* y se originó en América del Sur, en los altos de Bolivia, o en el sur de Brasil en donde se encontraron once especies silvestres. Vale la pena subrayar que la especie *Capsicum annum* se domesticó y cultivó en Mesoamérica (Pickersgill, 1977; Long, 1998: 56-73).

Existen evidencias arqueológicas que indican que el *chilli* se utilizó en Mesoamérica en épocas tempranas, posiblemente, a partir del Preclásico Medio o aún antes, como lo demuestra el hallazgo de semillas fosilizadas de *chilli* en el

Altiplano Central (Reyna y González, 1978: 35-37). En el área maya, se comprueba la fecha de uso de este vegetal alrededor de 400 a.n.e. Un análisis químico reveló residuos de *chilli* en el interior de un vaso del sitio arqueológico de Chiapa de Corzo (Ver figura 15), esta evidencia probablemente sea la más antigua de *Capsicum* en el sur de Mesoamérica.

Al respecto, resulta relevante mencionar que se revisaron informes arqueológicos del Archivo Técnico de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia sobre las investigaciones que se han realizado en el Proyecto del Templo Mayor y en el Programa de Arqueología Urbana en el estudio de cerámica; y hasta el momento no se han registrado en el Altiplano Central vasijas que contengan residuos de *chilli*, aunque si se han encontrado evidencias de sus semillas secas en las cuevas del valle de Tehuacán o en sitios preclásicos como Loma Terremote. La recuperación de nuevos datos arqueológicos proporcionará información más amplia sobre esta cuestión.

El objetivo principal de este estudio consiste en establecer la importancia del *chilli* como un elemento alimenticio y nutricional; como medicamento y como parte del ritual en las fiestas del *Cempoallapohualli* en el Posclásico, a partir de las relaciones sociales y culturales asociadas con las creencias y conceptos nahuas.

El trabajo tiene como punto de partida los siguientes objetivos: 1) Analizar el cultivo de *Capsicum annuum* como sustento básico y como un elemento cultural entre los nahuas de la época posclásica; 2) Examinar el uso alimenticio del *chilli* en el siglo XVI, a partir de la cosmovisión náhuatl; 3) Destacar el aprovechamiento del *chilli* como un referente nutricional en la dieta de los nahuas; 4) Estudiar la función del *chilli* en el intercambio comercial del *tianquiztli*; 5) Determinar el papel que *Capsicum annuum* desempeñó en el *tlacalaquilli* (tributo); 6) Investigar el proceso en el que los *titicih* nahuas incorporan el *chilli* como medicamento en su sistema de salud; 7) Definir en qué medida el *chilli* se consideraba un símbolo sagrado como parte del ritual en las fiestas del *Cempoallapohualli* y ciertas ceremonias del *Tonalpohualli*; y 8) Identificar cuáles fueron las variedades de *chilli* que se emplearon en el arte culinario, en medicina y en las fiestas nahuas.

A manera de hipótesis se propone que el *chilli* fue un vegetal que ocupó un lugar de alta estima entre los nahuas del siglo XVI, no sólo por su sabor exquisito, color y aroma, o por su amplia utilización como ingrediente principal en el arte culinario, sino porque se le atribuyeron propiedades esenciales en la alimentación, en la nutrición, en la medicina y en las ceremonias rituales como un elemento sagrado.

Para llevar a cabo la presente investigación se consideró conveniente definir conceptos o términos adecuados a la realidad cultural estudiada, a fin de entender con mayor fidelidad su significado.

Resulta pertinente subrayar que el concepto “teórico-práctico” explica el conocimiento reflexivo que los *titicih* médicos sabios establecieron con base en la observación y comprobación de sus estudios; cabe mencionar que ellos relacionaron estas experiencias con procedimientos mágicos, entendiendo este concepto como un elemento que forma parte de su visión del mundo y que explica su realidad; y tiene sentido, porque sin tener los conocimientos de la ciencia moderna, los *titicih* instauraron un saber científico de acuerdo a lo que existía en su momento en relación a su experiencia e interacción con la naturaleza. De esta manera, se define el cúmulo de sabiduría que los *titicih* habían adquirido a través de la experimentación vinculada con la flora y la fauna. En este sentido se puede decir que los *titicih* utilizaron métodos diferentes, sin embargo, llegaron a la misma conclusión de la medicina moderna, en lo que se refiere a los beneficios del *chilli* en los tratamientos médicos.

La idea “sistema de salud”, indica que se recibe un beneficio para la salud. Al respecto, en los *Huehuetlatolli* se reconoce que la obligación del *tíciitl* fue curar a las personas, así como hablar y consolar al enfermo, este hecho sugiere la importancia de las normas y procedimientos que los nahuas practicaron dentro de su sociedad (*Huehuetlatolli*, 1988: 469-479). En este contexto, el *tíciitl* empleó el *chilli* como remedio, el cual coadyuvó a mejorar la salud de los habitantes nahuas.

El interés de esta disertación sobre el *chilli* radica en que los estudios sobre medicina y ritualidad son insuficientes, por ello es necesario profundizar en los acontecimientos relacionados con este producto agrícola. Desde un punto de vista

epistemológico, el conocimiento de los nahuas explica cómo se curaban en el pasado, y cómo la trascendencia de estas prácticas han sido de gran utilidad en la medicina tradicional moderna. La perspectiva ontológica indica la percepción sobre la utilización del *chilli* en las fiestas rituales y posibilita aumentar nuestro saber sobre la esencia de la cultura náhuatl del Posclásico y por ende la base de la sociedad actual.

La ritualidad se entiende como una manifestación de la comovisión de las sociedades mesoamericanas. En el siglo XVI, los nahuas reunieron elementos culturales fundamentados en las antiguas tradiciones de dicha cosmovisión, los cuales se asociaron al conocimiento de la naturaleza (Broda, 2003: 15). Así, las fiestas constituyen escenarios rituales, en donde los nahuas del Posclásico practicaron ciertos ritos, en los que emplearon el *chilli* como un elemento ritual.

Asimismo, en los tratamientos terapéuticos se llevaban a cabo rituales de sanación, en donde cierta variedad de *chilli* se utilizaba como un remedio para recuperar la salud.

La aportación de esta investigación consiste en demostrar cómo los nahuas del siglo XVI emplearon las variedades del *chilli* como un condimento principal, aprovechando sus cualidades nutritivas, de tal forma que éste se incluyera en los procesos terapéuticos. Asimismo, se determina que en algunos procedimientos médicos y en ciertas fiestas con prácticas rituales como los ayunos, los nahuas se abstendían de consumir *chilli*. Además, se presenta una reflexión acerca de la relevancia que este producto agrícola adquirió en las fiestas del *Cempoallapohualli*, y en el ritual, asociado con la salud y la enfermedad; tomando en consideración por un lado las propiedades de la planta y por otro la cosmovisión nahua.

La metodología elegida para el presente estudio comprende una visión multidisciplinaria entre diferentes fuentes de información como la historia, la arqueología, la lingüística, la botánica, la genética, la medicina y la etnografía.

Referente a la arqueología, consideramos que el análisis de la cultura material, permite acercarse a la reconstrucción del pensamiento del hombre. De esta manera los hallazgos de semillas fosilizadas del *chilli* proporcionan datos para

estudiar y conocer su origen y antigüedad. De igual forma, los utensilios que se han encontrado en tumbas y ofrendas dan notificación acerca del *chilli* como símbolo de status social.

Los datos históricos tanto de tradición nahua como hispana constituyen una significativa fuente de información que dan a conocer diversas apreciaciones asociadas con el *chilli*.

Respecto a la lengua náhuatl, el *Vocabulario en lengua castellana y mexicana* recopilado por Alfonso de Molina y publicado en 1571 es una herramienta valiosa que permite comprender términos y conceptos, con la finalidad de ir reconstruyendo el sujeto de nuestro estudio, el *chilli* y su función en la alimentación, la medicina y el ritual dentro de una imagen más cercana a su cosmovisión; de igual forma se han consultado otros vocabularios como el *diccionario de la Lengua náhuatl o mexicana* de Rémi Simeón; *Introducción a la lengua y a la literatura náhuatl* de Michel Launey; *Dictionnaire de la Langue Nahuatl Classique* de Alexis Wimmer y el *Gran diccionario náhuatl*.

Las referencias contenidas en los códices son de mayor trascendencia. En estos manuscritos pictográficos tradicionales, los *tlacuilos* dejaron constancia de sus logros y avances culturales y científicos; de sus creencias religiosas, ritos y ceremonias, la historia, el sistema económico, las genealogías y alianza de los señores, el sistema calendárico, el cultivo de plantas, la medicina, el tributo y el comercio (Galarza 1990: 16). Para esta investigación se estudiaron los *tequiamatl* (papeles o registros de tributos), entre los que se encuentran el *Códice Mendocino* y la *Matrícula de tributos*, los cuales registran el *chilli* como tributo. Con la intención de conocer la función del *chilli* en su aspecto ritual se analiza el *Códice Borbónico*, el *Telleriano-Remensis* y el *Tonalamatl de Aubin*,

Los nahuas transmitían su sabiduría a través de los *Huehuetlatolli* (antigua palabra). En esta fuente histórica se registran pláticas didácticas o exhortaciones dirigidas a inculcar ideas o principios morales.

El *Códice de la Cruz Badiano*, cuyo título original es *Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis*, conforma uno de los documentos más notables

acerca de la medicina practicada en Tlatelolco a mediados del siglo XVI; su existencia es la prueba de la pervivencia de la medicina tradicional nahua.

El *Libellus* escrito en 1552 por el médico tlatelolca Martín de la Cruz, representa una de las fuentes principales para el estudio de la medicina y el empleo del *chilli* como un elemento herbolario eficaz en los tratamientos curativos.

La información de este texto está organizada por enfermedades en trece capítulos.

En relación con el significado del *chilli* en la vida cotidiana de los nahuas, los frailes de los siglos XVI, y otros autores de los siglos XVII y XVIII, hablan en sus narraciones de la gran cantidad de productos alimenticios y medicinales en la sociedad náhuatl del siglo XVI. En su *Historia General de las Cosas de la Nueva España* y en *El Códice Florentino*, libro XI, fray Bernardino de Sahagún incluye un registro detallado acerca de los vegetales comestibles y de algunas variedades de *chilli* que consumían los nahuas en gran diversidad de viandas, entre ellos el *chiltecpin* (*chilli* pequeño) actualmente conocido como chile piquín. Además, el cronista destaca la importancia del uso del *chilli*, en el proceso terapéutico de ciertas enfermedades y registra diversos tratamientos curativos a base de hierbas y plantas mezcladas con este vegetal.

Por su parte, Diego Durán registra las comidas rituales, los rituales y las costumbres funerarias que van ilustradas con datos de gran trascendencia; El autor narra detalladamente sobre las actividades que se llevaban a cabo en el *tianquiztli* y describe el sistema tributario y los artículos suntuarios que se ofrecían en la entronización de los *tlatoque*.

El jesuita, Francisco Javier Clavijero, en su *Historia antigua de México*, proporciona información relativa a los *titicih* y a la práctica de la cirugía.

El médico naturalista Francisco Hernández nos habla del *chilli* a partir de un contexto botánico, e identifica diferentes formas de su utilización en la medicina nahua.

En *Las Relaciones geográficas de México del siglo XVI*, se hace una descripción de las plantas que se sembraban en diversas regiones de Mesoamérica. De esta manera, el texto es útil para el estudio del *chilli* como parte

de la alimentación de los antiguos mexicanos: “El sustento de estos naturales es maíz, frijoles, chile, calabazas y quilitos” (Acuña 1985: 251). De este modo, se lleva a cabo una relación de las regiones en donde se localiza *chilli* y otros vegetales.

Se analiza La *Historia de Tlaxcala*, documento proveniente de la tradición Puebla-Tlaxcala, escrita por Diego Muñoz Camargo, con la finalidad de identificar el consumo de *chilli* en el platillo ritual *tlacatlaolli*; de esta manera se realiza una comparación con la obra de Sahagún sobre los datos que presenta acerca de este tema en el Valle de México.

El *Tratado de las supersticiones y costumbres gentílicas que hoy viven entre los indios naturales de esta Nueva España*, de Hernando Ruíz de Alarcón es un texto importante para entender la cosmovisión nahua. El autor hace referencia a las creencias nahuas relacionadas con las prácticas médicas. Se mencionan ciertas plantas medicinales y remedios que incluyen alucinógenos. Este trabajo resulta de gran trascendencia como material adicional que puede ampliar y complementar con fuentes más extensas y exactas sobre la medicina nahua. El estudio contribuye con la información sobre curaciones mágicas asociadas con el conjuro (Ortiz 1993: 38-40).

Algunos autores contemporáneos han realizado estudios acerca del *chilli*, verbi gratia, *Capsicum y cultura: La historia del chilli*, cuya autora es Janet Long, quien en dicha obra proporciona información valiosa sobre el uso y relevancia cultural del *chilli* desde la época posclásica hasta hoy día y hace énfasis en la difusión mundial del *Capsicum* en el Mediterráneo en el siglo XVI, además, nos da referencias acerca de la exportación del *chilli* de Mesoamérica a Europa en el siglo XVIII. Vale la pena destacar que este estudio es el más completo hasta el momento.

Otro estudio meritorio sobre el *chilli* es el artículo de Araceli Aguilar Meléndez y otros investigadores, titulado “Genetic Diversity & Structure in Semiwild & Domesticated Chiles (*Capsicum Annuum*; Solanaceae) from Mexico”. Aquí se muestra un análisis relativo a la genética y centros de domesticación del *chilli* en Mesoamérica.

Igualmente, una fuente principal es el artículo denominado *El chilli: La especia del Nuevo Mundo*, en donde el investigador Germán López Riquelme lleva a cabo estudios relevantes vinculados al sistema de medición de picor de los *chilli* y de los efectos causados por los componentes químicos de esta planta.

Quiero mencionar tres libros que están dedicados íntegramente al estudio de la medicina náhuatl: La obra titulada *Ticiotl I: Conceptos médicos de los antiguos mexicanos* y *Medicina prehispánica de México: El conocimiento médico de los nahuas*, cuyo autor es Carlos Viesca Treviño. Estas fuentes modernas aportan datos sustanciales sobre la eficacia en los saberes medicinales que tuvieron los *titicih* nahuas en el siglo XVI; y su influencia en la medicina tradicional actual. Aquí, quiero destacar *Textos de medicina náhuatl* de Alfredo López Austin, en donde enfatiza que la ingestión de alimentos apropiados, ya sea fríos o calientes representa la conservación de la salud. Finalmente *Cuerpo humano e ideología*, del mismo autor; esta obra nos proporcionó las herramientas para comprender la cosmovisión del hombre *náhuatl*, así como poder interpretar la dialéctica frío-calor, tanto en los alimentos como en los medicamentos nahuas del siglo XVI.

Todas las obras presentadas han sido fundamentales para el análisis sobre el empleo del *chilli* en el campo de la medicina, la alimentación y en las fiestas nahuas del Posclásico.

La investigación contiene cuatro capítulos. Capítulo I. Origen, domesticación y cultivo del *chilli* en Mesoamérica. Capítulo II. El *chilli* en la cosmovisión y la sociedad náhuatl. Capítulo III. El *chilli* en la medicina náhuatl. Capítulo IV. El *chilli* en las fiestas.

El primer capítulo se inicia con una exposición sobre el origen, domesticación y cultivo del *chilli* en Mesoamérica. Se proporcionan datos relativos a la botánica y composición química de este vegetal y se aborda la hipótesis relativa a su génesis sudamericana y mesoamericana. Además, se presentan las evidencias de los restos arqueológicos del *chilli* y se profundiza sobre métodos de cultivo de *Capsicum Annuum*, los cuales produjeron gran número de variedades. Igualmente, se habla acerca de las diversas técnicas de cultivo en el Posclásico,

entre ellas, se puede mencionar una de las más significativas conocida como *Chinamitl* (cerco de cañas) o chinampa.

En el segundo capítulo se indaga la importancia del *chilli* en la cosmovisión y la en sociedad náhuatl, y se estudia su valor nutrimental incluido en la dieta. Se argumenta sobre la trascendencia de este vegetal en el comercio, se discute sobre su relevancia en el tributo y su uso en los topónimos.

El tercer capítulo examina los usos medicinales del *chilli* para sanar numerosas enfermedades prevalecientes entre los nahuas. Se analiza el proceso de la incorporación del *chilli* en la medicina náhuatl. Se identifican los efectos benéficos y nocivos de los remedios curativos a base de *chilli* y se reconocen las variedades de *Capsicum* empleadas en los tratamientos médicos.

El cuarto capítulo investiga la función del *chilli* en las fiestas de las veintenas del *Cempoallapohualli*. Se identifica la participación de *tlatoque*, *pipiltin* y *macehualtin* en estos eventos y se determinan las ceremonias en las cuales se prohibía la ingestión de *chilli*. Se examina la práctica de la antropofagia y su asociación con el *chilli*, se estudia el simbolismo del *chilli* en los códigos calendáricos-rituales, y por último, se analiza la función del *chilli* en expresiones de oralidad náhuatl.

Al iniciar la investigación me pareció fundamental conocer en forma más cercana las características de la planta del *chilli* y su proceso de cultivo en las regiones chinamperas con el fin de complementar la parte teórica del trabajo, motivo por el cual realicé una práctica de campo visitando la zona chinampera de San Luis Tlaxialtemalco, en Xochimilco, en la que pude efectuar diversas observaciones.

Con todos estos elementos que se han expuesto, se pretende determinar el papel del *chilli* en la vida cultural de la sociedad náhuatl del siglo XVI.

La investigación también requiere tomar en cuenta las opiniones de especialistas de diversos seminarios, cursos y conferencias, especialmente la disertación sobre *Capsicum*. El chile: ciencia y cultura, que tuvo lugar en el Colegio Nacional. Durante la jornada participaron varios especialistas, entre ellos

Janet Long. Los investigadores explicaron aspectos científicos, culturales y gastronómicos del *chilli*.

En el X Congreso Mexicano de Etnobiología que se llevó a cabo en el Centro de Convenciones de Mérida, Yucatán, del 19 al 23 de septiembre de 2016, se participó en el Simposio: “Chiles, comida y cultura: pláticas con degustación” con la ponencia: *El chilli* en la cultura náhuatl: aspectos naturales y culturales y, colaboré en el Conversatorio sobre los chiles que dan sabor al mundo.

Estas actividades académicas estuvieron relacionadas con mi proyecto de investigación. Desde un punto de vista general, los temas que se abordaron en el Congreso se refieren a la interacción del hombre con la naturaleza como son animales y plantas, de esta manera, se logró un mayor entendimiento sobre la planta del *chilli*. En particular, el Simposio proporcionó información cultural sobre el *chilli* y sus usos. Asimismo, se obtuvieron datos sobre los estudios actuales de este recurso agrícola, situación que permitió enriquecer mi investigación.

En cada Mesa o Simposio se presentaron ponencias por los investigadores participantes sobre múltiples temas, etnobotánicos e históricos, los cuales estimamos como un intercambio de ideas en el método de la investigación.

Para reflexionar acerca de los temas rituales del período Posclásico, estuve presente en el Coloquio Internacional: Las fiestas de las veintenas. Nuevas aportaciones en homenaje a Michel Graulich, el cual tuvo lugar en el Instituto de Investigaciones Históricas, de la Universidad Nacional Autónoma de México del 22 al 23 de noviembre de 2016. Este evento estuvo dirigido por Élodie Dupey y Elena Mazzetto.

Del mismo modo, asistí al Seminario permanente del Grupo Mexicano de Antropología de la Alimentación, que se impartió en el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM, a cargo de Luis Alberto Vargas. Además estuve presente en el Coloquio Internacional: Patrimonios alimentarios: consensos y tensiones. Resultó de gran interés participar en el curso “El chamanismo entre los nahuas y los mayas” que impartió Mercedes de la Garza, dentro del ciclo Grandes Maestros de la UNAM.

En síntesis consideramos que esta investigación puede integrarse a los estudios relacionados a otras plantas que han sido estimadas en Mesoamérica, como el maíz, el frijol, el maguey, el *huauhtli* y el cacao; cultivos distintivos de las sociedades mesoamericanas, los cuales han desempeñado un papel relevante en las relaciones sociales, culturales y comerciales desde hace miles de años.

CAPÍTULO I

ORIGEN, DOMESTICACIÓN Y CULTIVO DEL *CHILLI* EN MESOAMÉRICA

La destacada presencia del *chilli* en nuestro país a lo largo de los siglos puede ser estudiada desde distintos enfoques, como la comercialización, la distribución o sus diversas variedades, no obstante, nuestro interés principal en este trabajo radica en analizar sus aspectos culturales, específicamente en su aprovechamiento como nutrimento, medicamento y como elemento ritual en las fiestas celebradas por los grupos mesoamericanos, en particular, los nahuas del Posclásico. Para ello, hemos considerado diversas fuentes de información desde distintas disciplinas como la historia, la arqueología, la lingüística, la botánica, la genética, la medicina y la etnografía. Así, se darán datos relativos a la importancia del *chilli* en sus diferentes funciones durante el siglo XVI. Además, se informará de la trascendencia de este producto agrícola como una constante cultural mesoamericana.

1.1. La planta del *chilli*

Uno de los aciertos botánicos más importantes de los nahuas fue la clasificación de las plantas. Consideramos que este conocimiento herbario, zoológico y médico, sólo fue posible con cierta capacidad metodológica que bien podría partir de un principio empírico taxonómico, es decir, la tipificación de plantas por su utilidad y sus cualidades, a través de un método de observación y comprobación.

En este sentido, se puede decir que la primera identificación del *chilli* reside en la ordenación intrínseca que el hombre nahua utiliza con la finalidad de domesticar y cultivar esta planta, entre muchas otras.

En el siglo XVI, Bernardino de Sahagún hace referencia a diversos géneros de *chilli* “los que son largos o anchos, y los que no son tales, grandes y medianos, verdes y secos y los que son del verano, y los del estío,” *chilli* rojos suaves, *chilli* anchos *chilli* picantes verdes, *chilli* amarillos, *cuitlachilli tempilchilli* y *chichioachilli*.

chilli de agua, *conchilli*, *chilli* ahumados, *chilli* menuditos, *chilli* de árbol, *chilli* delgados, *chilli* rojos puntiagudos (*Códice Florentino*, 1980: 48-49).

En la misma época, una catalogación de las variedades de *chilli* fue registrada por Francisco Hernández, quien se traslada en 1570 de España a la Nueva España para elaborar la *Historia Natural de las Indias*, comisionado especialmente para esta tarea por Felipe II. En la publicación titulada *Historia de las plantas de la Nueva España*, Hernández indica que el *chilli* es una planta que produce vainas de ajés, pimientos y pimienta de Indias (Fig. 1); y los nahuas la consumen todos los días porque excita el apetito y condimenta las comidas.

[...] Las hojas de todas las especies son semejantes y casi iguales a las del solano, excepto el *quauhchilli*, que las tiene más pequeñas; las flores son blancas y de ellas nacen vainas que son al principio verdes, después en su mayor parte [similar] a rojo y por último a color de pasa, y están llenas de semilla pequeña, delgada, blanquecina, aplanada y de forma circular, son de gusto acre y de naturaleza urente que corresponde principalmente a la semilla, alcanzan el cuarto grado de calor y casi el tercero de sequedad [...] (Hernández, 1943: 428-429).



Figura 1.- Árbol de *chilli*. *Historia de las Plantas de la Nueva España*. Francisco Hernández (1959: 136).

En sus obras completas (1959) el autor registra siete variedades de *chilli* cultivadas en el Altiplano Central: la primera, el *quauhchilli*, (*chilli* de árbol). Este tipo de *chilli* alcanza el cuarto grado de calor, es urente y se usa como condimento y no como alimento; se reproduce en todas las épocas del año. La segunda, el *chiltecpin* (*chilli* pequeño). Según Hernández, esta variedad se clasifica en tres sub-variedades distintas, una de ellas es el *tlilchilli* (*chilli* negro). La tercera, tonalchilli (*chilli* del sol o de “secas”), es de color verde primero, después amarillo con rojo; por último, alcanza un tono rojo. En cuarto lugar, se menciona el *chilcoztli* (*chilli* amarillo); éste es largo y delgado, se siembra en agosto y se cosecha en diciembre. La quinta variedad conocida como *tzinquauhyo* (que tiene tallo). La sexta, llamada *texochilli* (*chilli* blando) tiene forma alargada y ancha, con sabor dulce, de color rojo, este tipo de *chilli* se acostumbra comer con *tlaolli* (granos de maíz) y se le considera un alimento excelente; esta misma variedad se denomina *pocchilli* (*chilli* ahumado, conocido ahora como *chilpotle*) porque se seca y se almacena durante un año; en cualquier época se siembra y da fruto. El último sitio lo ocupa el *milchilli* (*chilli* de cultivo) es de color rojo, se siembra y cosecha en el mismo ciclo del *tlaolli* (Hernández, 1959: 136-139).

El naturalista señala que todas las variedades pueden producirse en las regiones cálidas como en las frías, o templadas, aunque con mayor abundancia en las cálidas y templadas.

Botánica y composición química

El *chilli* (Fig. 2) se identifica como una planta hermafrodita; en sus pistilos se encuentra el ovario que contiene los óvulos que al ser fecundados producen semillas; en la placenta se origina y concentra la capsaicina, sustancia que le confiere lo picante. La constitución botánica del *chilli* es la siguiente: pedúnculo, cáliz, placenta o vena, semillas, lóculo, pericarpio o piel, exocarpio, mesocarpio, glándulas de capsaicina y ápice (López Riquelme, 2003: 67-69).



Figura 2.- Partes del *chilli*.
<http://www.chileplanet.eu/images/Anatomia>.

En el *Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana*, Arturo Argueta comenta que el fruto del *chilli* es el órgano más estudiado de la planta. De éste, se ha aislado una oleorresina en la que se ha determinado una mezcla de alcaloides de capsaicina, dos isómeros y dos derivados dihidrogenados. Otros alcaloides identificados en el fruto son el metil tetradecil-acetamida, dimetil- N-nitros amina, la N-nitroso –pilorridina, colina y acetil-colina. Además, se han aislado los carotenos capsantín, capsorubín, alfa, beta y zeta-caroteno, critoxanti, fotoene, fitoflueno, vilaxantina y zeaxantina; el sesquiterpeno capsidiol, los diterpenos capsianósido E, F, II y III y los triterpenos citostadienol, cicloarteno, 24 –metilen – cicloartenol, cicloercalenol, gramisterol, lanosterol lanostenol, lofenol y sus derivados metilado y etilado, lupeol y obtusifoliol; así como los componentes fenólicos ácido caféico, clorogénico y cumárico (Argueta, 1994: 418).

Taxonomía de *Capsicum*

La planta del chile pertenece al género *Capsicum* y se clasifica dentro de la familia de las solanáceas, la cual incluye vegetales como la papa, el jitomate, la berenjena y el tabaco, también plantas con efectos alucinantes como la belladona, la mandrágora y el toloache (Long, 1998: 69).

En el siglo XVIII, Carl Linneo en su obra *Species Plantarum* definió y ordenó gran cantidad de plantas. El científico dividió el género *Capsicum* en dos especies: *C. annuum* y *C. frutescens*, y en 1767 incrementó dos especies (Long, 1998: 71).

Estudios recientes confirman la división del *Capsicum* en cinco especies domesticadas: *Capsicum annuum*; *Capsicum frutescens*; *Capsicum chinense*; *Capsicum baccatum* y *Capsicum pubescens* (Fig. 3).

Especies cultivadas y el posible lugar de origen de cada grupo (Fig. 3).

División de las especies

Especies cultivadas	Progenitores espontáneos	Lugar de origen
<i>Capsicum annuum</i> L.	<i>Capsicum annuum</i>	Mesoamérica
Var. <i>Annuum</i>	Var. <i>glabriusculum/aviculare</i>	
<i>Capsicum frutescens</i> L.	<i>Capsicum frutescens</i>	Cuenca amazónica
<i>Capsicum chinense</i> Jacq.	<i>Capsicum frutescens</i>	Cuenca amazónica
<i>Capsicum baccatum</i> L. Var. <i>Pendulum</i> (Willd.) Eshbaugh	<i>Capsicum baccatum</i> Var. <i>baccatum</i>	Bolivia-zona tropical 500-1500 metros
<i>Capsicum pubescens</i> Ruiz y Pavón	<i>Capsicum eximium</i> <i>Capsicum cardenasii</i>	Bolivia-zona andina 1500-3000 metros

Figura 3.- Especies cultivadas y progenitores espontáneos. Eshbaugh, 1979-1980. Basado en Long, 1998: 71.

La especie de *chilli* característica de Mesoamérica denominada *Capsicum annuum*, presenta tallo leñoso; tiene la forma y la altura de un arbusto, las flores son de color blanco, el fruto alcanza distintos tamaños con formas redondas o alargadas y cambia de color cuando está madurando (Long, 1998: 72-75; Aguilar *et al.*, 2009-1190). Su peculiaridad es el picor producido al ingerirlo debido al

contenido de capsaicina.¹ Todas las variedades mesoamericanas corresponden a la especie *Capsicum annuum* (jalapeño, serrano, ancho, pasilla y mirasol o guajillo, de árbol, chiltepín o piquín), a excepción del habanero (*Capsicum chinense*) y el manzano (*Capsicum pubescens*).

Capsicum annuum es una planta que germina, florece y fenece en el período de un año; crece permanentemente en zonas tropicales y se divide en variedad *annuum* y variedad aviculare. Dentro de la variedad *annuum* se encuentran los *chilli* domesticados. La diferencia entre un *chilli* domesticado y un espontáneo consiste en la posición del fruto; en el *chilli* silvestre se mantiene erecta y normalmente ésta declina en el domesticado (Long, 1998: 76).

El *chilli* piquín (Fig. 4) es considerado el ancestro común de todos los tipos de la especie *Capsicum annuum*. Este espécimen presenta distintas formas, tamaños y nombres (Long, 2010: 81; Aguilar Rincón, 2010: 81).



Figura 4.- *Capsicum annuum* (Chiltecpin o *chilli* piquín). Fotografía de Pedro Tenorio Lezama. CONABIO. Biblioteca digital de la medicina tradicional mexicana. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.
<http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/monografia>.

¹ La capsaicina es uno de los componentes químicos más distintivos del *Capsicum* y es importante conocer que los científicos miden el grado de picor utilizando la Escala de Unidades Scoville. El químico Wilbur Scoville inventó en 1912 el sistema de medición de picor en el *chilli*. Este científico tenía como objetivo determinar la máxima dilución del extracto del *chilli* en la que aún fuera detectable el picor. En la actualidad se emplea la cromatografía de líquidos de alta resolución para medir el contenido de capsaicina en el *chilli*. Este método es más preciso y mide los niveles de capsaicina en partes por millón que pueden ser convertidas en unidades Scoville (López Riquelme 2003: 65-77; NNDB, 2012).

1.2. Origen del *chilli* en Mesoamérica

Según datos arqueológicos e históricos, el origen, la domesticación y cultivo de la planta del *chilli* tuvieron lugar en el continente americano, ya que no existen evidencias materiales ni lingüísticas en otros continentes antes del siglo XVI (Long, 1998: 56). El *chilli* es originario de América del Sur, de los altos de Bolivia o del sur de Brasil en donde se encontraron once especies silvestres (Fig. 5). En estos espacios se localizaron las especies espontáneas de las especies domesticadas con excepción de *Capsicum chinense* que se ubicó en la región amazónica (Long, 2010: 80-81).



Figura 5.- En el siglo XVI la distribución de *Capsicum* abarcaba grandes territorios del continente americano. Digitalización Raíces. Dibujo Basado en Long, 1986.

La especie silvestre, *Capsicum annuum* variedad *aviculare*, es nativa de Mesoamérica desde hace aproximadamente 7000 años, dando origen a los

demás *chilli* mexicanos. “Esta especie tiene una organización cromosómica poco usual, por ello se puede decir que las formas cultivadas (*Capsicum annuum* var. *Annuum*) posiblemente se derivaron de formas silvestres del centro de Mesoamérica, con la misma estructura cromosómica” (Long, 2010: 81).

Por su parte, Argueta refiere que el *chilli* es originario de regiones tropicales desde Mesoamérica a Sudamérica y se presenta en climas cálido y templado, entre 0 y 2700m snm. El *chilli* se cultiva en huertos familiares o en solares, asociado a los bosques tropicales subperennifolio y perennifolio, matorral xerófilo y bosques de encino y de pino (Argueta, 1994: 417; Aguilar Meléndez, comunicación personal).

Igualmente, el biólogo Miguel Ángel Martínez Alfaro sugiere que el *Capsicum annuum* es originario de Mesoamérica y Sudamérica. El autor destaca que la calidad de este vegetal es fría y al mismo tiempo caliente (Martínez Alfaro, 1995: 234).

Como se puede observar, algunos científicos opinan que la génesis del *Capsicum* tuvo lugar en Sudamérica; otros botánicos señalan que concretamente la especie *Capsicum annuum* tiene su centro de origen en Mesoamérica. Hasta el momento existen evidencias de once especies silvestres que apoyan la primera propuesta, sin embargo, la segunda también se considera de importancia debido a que la utilización de *Capsicum annuum* en Mesoamérica data desde el periodo Preclásico. Posiblemente nuevos datos arqueológicos, botánicos y genéticos proporcionarán información más amplia sobre esta cuestión.

La domesticación del *chilli* en Mesoamérica

En el artículo “Domestication of Plants in the Americas: Insights from Mendelian and Molecular Genetics”, Bárbara Pickersgill apunta que la domesticación de las plantas ha ocurrido independientemente en diferentes regiones de América (Pickersgill 2007: 925). Asimismo, la investigadora señala que las especies silvestres de *Capsicum*, quizás fueron domesticadas en diferentes épocas, en un lapso que abarcó 8000 años (Long, 2010: 81). En el caso particular de México,

Pickersgill propone el área limitada por Sinaloa y Tabasco como centro de domesticaciones (Aguilar *et al.*, 2009: 1192).

Al respecto, en un estudio relativo a la genética del *chilli*, titulado “Genetic Diversity and Structure in Semiwild and Domesticated Chiles (*Capsicum Annuum*; Solanaceae) from Mexico”, Araceli Aguilar Meléndez destaca que *Capsicum annuum* ha sido reconocido mundialmente desde el siglo XVI, debido a la gran importancia económica y cultural que ha tenido desde tiempos antiguos (Aguilar *et al.*, 2009: 1190). De acuerdo con los resultados sobre los estudios genéticos, la autora propone a la península de Yucatán como una importante región de domesticación de *chilli* y centro de diversidad. El análisis no llegó a una conclusión definitiva para resolver el número y ubicación de domesticaciones, no obstante, varias líneas de investigación sugieren múltiples domesticaciones independientes, de diversa distribución a las poblaciones progenitoras (Aguilar *et al.*, 2009: 1190).

El área identificada como el centro de domesticación es demasiado amplia, incluye el valle de Tehuacán en México central, este contexto arqueológico –el más antiguo- contiene importantes evidencias de la domesticación de *chilli*. Investigaciones actuales se han basado en marcas de evidencias moleculares, empero, no han puntualizado el centro o centros del origen de las domesticaciones. En el estudio más completo sobre isozimas, los investigadores Loaiza-Figueroa *et al.* (1989: 159-188) sugieren diversos estados de México, entre ellos, Tamaulipas, Nuevo León, San Luis Potosí, Veracruz, e Hidalgo como el primer centro de domesticación. Asimismo, al estado de Nayarit, como un posible segundo centro de domesticación. Este sitio fue la base de la observación silvestre, de semidomesticación y domesticación creciente (Aguilar *et al.*, 2009: 1192).

La alta diversidad genética sugiere que la península de Yucatán representa un centro de diversidad y potencialidad como punto de domesticación (Fig. 6). No obstante existe la posibilidad de una domesticación inicial en el este y en México central, y subsecuentemente introducido a la península de Yucatán por el hombre. Esta región fue habitada por grupos de lengua maya, los cuales son considerados como una de las culturas más exitosas, en términos de área habitada, tamaño de

población, permanencia cultural, continuidad y diversificación de sus lenguas. (Kaufman, 1994; Aguilar et al., 2009: 1196).

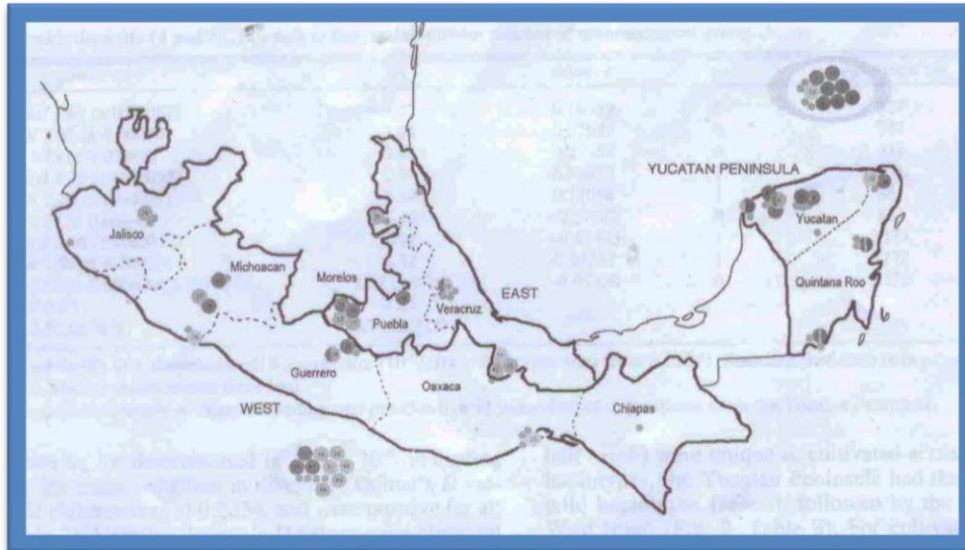


Figura 6.- Mapa de México presentando las localidades de las muestras que fueron investigadas en el estudio y tres regiones geográficas. (Imagen tomada The American Journal of Botany, 2009, Vol. 96: 1194).

De acuerdo a evidencias glotocronológicas Kaufman menciona que las lenguas mayas han sido habladas cuando menos desde hace 4100 años (Kaufman, 1994; Aguilar et al., 2009: 1196). La reconstrucción en palabras proto-maya para *chilli*, 7iik en lengua maya, sostiene la idea de que la planta ha sido culturalmente importante por lo menos desde hace 4100 años (Kaufman, 2003: 1148). El número de nombres comunes para el *chilli* se considera cerca de 80 (Kaufman, 1994; Aguilar et al., 2009: 1196). Como podemos observar, la península de Yucatán se reconoció como una importante área de cultivo de *C. annuum*. Además, también fue el centro de domesticación y diversidad de frijol de media luna (*Phaseolus lunatus* L.). En este contexto, la evolución de semillas y plantas domesticadas en Mesoamérica fue de gran trascendencia para el cultivo de *chilli* en dicha región (Aguilar et al., 2009: 1197).

1.3. Cultivo de *Capsicum* entre los antiguos mexicanos

Los cultivos con más antigüedad posiblemente fueron plantas protegidas que crecían cerca de manantiales. Mesoamérica se identifica como centro de domesticación y cultivo de plantas, como el maíz (*Zea mays*), frijol (*Phaseolus spp.*), calabaza (*Curcubita spp.*), *chilli* (*Capsicum spp.*), tomate (*Physalis sp*) y aguacate (*Persea americana*), según registran las evidencias arqueológicas (McClung de Tapia, 2000: 45).

El conocimiento y manejo de instrumentos permitieron que en el Altiplano Central se desarrollara el cultivo agrícola; el uso del *huitzoctli* (bastón para mullir la tierra) y el *huictli* (artefacto para cavar la tierra); facilitaron el cultivo de maíz, frijol, calabaza, *chilli* (Fig. 7), chía y tomate. También destaca la preparación de tortilla de maíz con cal (Escalante, 2000: 11-14).



Figura 7.- Cultivo de maíz junto con *chilli*, algodón y frutas.
Códice Florentino, fol. 136r.

Método de cultivo

Una gran cantidad de variedades de *chilli* fueron cultivadas por los nahuas en el siglo XVI, y éstas han perdurado hasta el presente como un elemento cultural. Al

tepochilli o *chilli* poblano.² en estado de deshidratación se le designa hoy como “chile ancho” (Hernández, 1943: 434-435). Resulta interesante saber que el *chilli* poblano se cultivaba durante la época posclásica en el valle de Puebla, lugar del cual ha tomado su nombre (Rivera, 2009: 29).

Asimismo, el *pocchili* (*chilli* ahumado) se vendía en el *tianquiztli* de Tlatelolco, lo que indica que este tipo se cultivó desde la antigüedad (Sahagún, 1982: 566).

Sahagún lleva a cabo una descripción detallada de los *chilli* que utilizaban los nahuas tanto en los alimentos, como en remedios curativos, como se verá en los siguientes capítulos de esta investigación.

Actualmente, se siembran aproximadamente 150 tipos de *chilli*, ya que existe una gran variedad de cultivados y silvestres, los frutos son aprovechados de múltiples formas, como alimento directo o procesado, en salsas o en polvo. De esta manera se da continuidad a la tradición que se conserva desde hace miles de años (Laborde y Pozo, 1982: 18).

El *chilli* un elemento cultural



De acuerdo a datos genéticos, arqueológicos e históricos, una buena parte de las variedades del *chilli* son herencia cultural de los mesoamericanos. Seguramente, los sabios nahuas registraron cuáles eran las semillas de *chilli* que producían mejores plantas y también en qué suelos crecían mejor; otro factor que influyó para su crecimiento fue el clima. Los antiguos mexicanos seleccionaron las semillas adecuadas de tal manera que en un área tan diversa hubo plantas de *chilli* que se pudieron desarrollar.

Al respecto Flores y Troncoso señala que en el siglo XVI, el condimento más frecuente entre los nahuas, fue el *chilli* y las variedades más usadas, el *quauhchilli* y el *chiltecpin* (Flores y Troncoso, 1992: 297). No obstante, las fuentes

² El *chilli* poblano no solamente se empleó en la gastronomía. Seguramente, se usó como colorante en la época posclásica, pues su manejo se remonta a miles de años y en la actualidad esta variedad también tiene importancia como pigmento en la industria textil y farmacéutica (Rivera, 2009: 29).

consultadas mencionan que los nahuas utilizaron el *chilcoztli* y el *pochchilli* habitualmente en el arte culinario. En el siguiente esquema aparecen los *chilli* que han sido una constante cultural desde la época posclásica o tal vez antes (Fig. 8).

Los nombres de los *chilli* nativos menos conocidos pueden variar de una región a otra, o incluso, dos tipos distintos reciben el mismo nombre en áreas diferentes. El siguiente cuadro presenta las once variedades más utilizadas hoy día, como el *chiltecpin*, *chilcoztli*, *quauhchilli*, *tepochilli* y *chilpochtli* (Aguilar *et al.*, 2010: 3; Vela, 2009: 40-41).

Nombre	Nombre en estado seco	Picor Unidades Scoville	Zonas productoras	Otros nombres
Piquín 	Piquín	50 000 a 100 000	Sonora y Nuevo México.	Sivestre, <i>ticushi</i> , <i>chiltepín</i> , pico de pájaro, chilillo, chilpaya, chiltpec, chile de monte, mosquito, pico de paloma, <i>tempichile</i> y ululte.
Mirasol	Guajillo 	2 500 a 5 000	Aguascalientes, Zacatecas, San Luis Potosí y Durango.	Fresco, puya, miracielo y parado. Seco: puya, cascabel y catarina.
Jalapeño	Chilpotle	2 500 a 10 000	Delicias (Chihuahua), Veracruz y Oaxaca.	Fresco, cuaresmeño, gordo, huauchinango, <i>chilli</i> de agua, bolita, jarocho,

				Papaloapan, rayado. Seco: <i>chilpotle</i> , ahumado: meco, mora, morita y <i>pochilli</i>
Serrano 	-	10 000 a 20 000	San Luis Potosí, Nayarit, Hidalgo, Tamaulipas, Veracruz, Puebla, Nuevo León, Coahuila, Jalisco y Sinaloa.	Fresco, verde, serranito, balín, Altamira, Pánuco, tampiqueño 74 Y huasteco 74.
Poblano 	Ancho o mulato	1 000 a 2 000	Guanajuato, San Luis Potosí, Durango, Aguascalientes, Zacatecas, Sinaloa, Nayarit, Jalisco y Puebla.	Fresco: corazón, miahuateco, y roque. Seco: ancho, mulato <i>chilhuacle</i> (negro y amarillo) y <i>chilli</i> de Ramos.
Chile de árbol 	Chile de árbol	15 000 a 30 000	Jalisco, Nayarit, Aguascalientes, Zacatecas, Chihuahua y Guanajuato	<i>Cuauhchilli</i> , bravo, alfilerillo, pico de pájaro, cola de rata y San Juanero.
Chilaca 	Pasilla	1 000 a 2 000	Aguascalientes, Jalisco, Guanajuato, Querétaro, Zacatecas, San Luis Potosí, Michoacán,	Negro, prieto, cuernillo y <i>chilli</i> para deshebrar. Seco pasilla, negro y prieto.

			Nayarit y Oaxaca.	
Güero 	Chilhuacle	1 000 a 2 000	Veracruz, Campeche, Tabasco, Yucatán, Quintana Roo, Puebla, Coahuila y Durango.	Coloro, caribe, cristalino, carricillo, largo, tornachile, trompita, cristal y <i>x-cat-ik</i>
Pimiento morrón 	Pimentón	Sin unidades scoville.	Sinaloa y Sonora	Dulce, bell, California grandet, early gonder, emerald giant, keytone resistan giant y Valencia.
Habanero 	-	150 000 a 350 000	Península de Yucatán, Baja California Sur, San Luis Potosí, Chiapas, Sonora, Tabasco y Veracruz.	-
Manzano 	-	30 000 a 60 000	Estado de México, Querétaro, Chiapas, Guerrero y Michoacán.	Perón, caballo, ciruelo, jalapeño, canario, chamburoto, cera y Malinalco.

Figura 8.- Variedades de *chilli*. Central de Abastos y mercado de Medellín, Col. Roma. (Fotografías de la autora).

Técnicas de cultivo

Según Francisco Javier Clavijero en su *Historia Antigua de México* (1991: 32), entre las plantas más cultivadas por los mesoamericanos después del maíz,

estaban el algodón, el cacao, el maguey, la chíá y el *chilli* (Fig. 9). En este contexto, el jesuita registra que la técnica para cultivar la tierra en el México antiguo era el siguiente:

Los mexicanos carecían del arado y de los bueyes, y lo suplían con su trabajo y algunos instrumentos muy sencillos. Servíanse de la *coatl*, que era una pala fuerte de encino, cuya extremidad era comúnmente de cobre para aflojar y remover la tierra. Usaban de hachas de cobre para rozar y para otras funciones de la agricultura [...]. El modo que [...] tienen de sembrar el maíz es este: abre el sembrador con un bastón de punta aguda y endurecida al fuego, un agujero en la tierra, y echa en él uno, dos o más granos de una espuerta que lleva pendiente del hombro izquierdo, y con el pie arrima un poco de tierra al agujero y cubre la semilla; pasa adelante y a cierta distancia, que varía según la calidad de la tierra, abre otro agujero y así continúa en línea recta hasta el cabo de la sementera, desde donde vuelve formando otra línea paralela a la primera. Las líneas salen tan derechas como si las tirasen a cordel, y la distancia entre planta y planta tan igual en todas partes, como si hubiesen antes medido [...]. (Clavijero, 1991: 32).



Figura 9.- Cultivo de plantas con *huictli*. *Códice Florentino*, fol. 18v.

Chinamitl (cerco de cañas) chinampas

En el Altiplano Central se utilizaron diversos sistemas agrícolas, como el control de los manantiales, las terrazas de cultivos, la irrigación a partir de los ríos y las chinampas en sus diversas variantes, ya que permitía una alta productividad, que sostenía aproximadamente entre 170.000 y 200.000 habitantes (Matos, 1989: 91-92).

El cultivo chinampero de *chilli* y de otros productos agrícolas fue de suma eficacia para cubrir las necesidades básicas de alimentación de los habitantes. Concerniente a este punto, en su obra *Crónica Mexicayotl*, Hernando Alvarado Tezozomoc registra lo siguiente:

Bastante tiempo, así pues, vagaron los mexicanos por tierras chichimecas; cuando se asentaban en algún lugar bueno permanecían en el sitio por dos, tres, cuatro, cinco, diez o quince años; cuando no se sentían a gusto se establecían como por veinte o cuarenta días (fueron a salir a Cuextecatli-Ichocayan y al Coatl-Icamac); por todas partes daban nombre a la tierra; por alimento y sustento venían comiendo carne, frijol, bledos, chíá, ají y jitomate (Tezozomoc, 1975: 26).

Y luego se establecieron los mexicanos en Cuachilco, y después llegaron a Xaltocan, donde se hicieron chinampas por tercera vez, donde sembraron maíz, bledo, frijol, calabaza, *chilli* verde, jitomate, por lo que vinieron luego a Epcoac, donde también se hicieron chinampas (Alvarado Tezozomoc, 1975: 38).

Por su parte, Juan de Torquemada se refiere a las chinampas así:

[...] Que hiciesen una sementera en la superficie de agua, que se moviese como balsa y que en ella sembrasen las semillas que usaban para su sustento que es maíz, ají, frijoles, y unos bledos que se dicen *huauhtli* y calabazas de *chían* (Torquemada, v. III, 1994: 142-143).

Las chinampas aparecieron en el Preclásico u Horizonte temprano (1300-800 a.n.e.) en algunas comunidades de las orillas del lago. En el Horizonte tardío (1325-1521) el sistema se extendió abarcando las zonas de Chalco-Xochimilco, Tenochtitlan y Xaltocan, ya que poseían las mejores condiciones para ello (Rojas, 1991: 90). Esta situación muestra que el cultivo de *chilli* entre los nahuas se generalizó durante el Posclásico, posiblemente el *chilli* que consumían anteriormente era silvestre.

Las plantas cultivadas en la época posclásica incluían variedades adaptadas a las condiciones de humedad de la chinampa: maíz, jitomate, tomate, *chilli* y calabazas en primer lugar; frijol enredador, chíá, *huauhtli*, chayote, chilacayote, flores de ornamento, hierbas aromáticas, quelites de varias especies, *huauhzontli*, *quintonil*, el romero o *iztaquilitl* y otras de los géneros *Amaranthus* y *Quenopodium* (Rojas, 1991: 92; Escalante, 2000: 166).

El maíz se cosechaba dos veces al año, una durante el temporal y otra de riego en el otoño-invierno. Este cereal se cultivaba asociado con frijoles en intercalación, o bien con chíá, camotes *chilli*, tomates, chilacayotes, calabazas y algodón, en varias combinaciones. El algodón se asociaba con el *chilli*; en algunas tierras de regadío siembran cuatro semillas en un año, como es el algodón, *chilli*, maíz y frijoles porque se siembran intercalados (Rojas, 1991: 96).

Relativo a la práctica del intercultivo, Bernardo Ortiz de Montellano sugiere que ésta tiene el efecto de aumentar la producción y disminuir el riesgo de un fracaso de la cosecha ocasionado por el mal clima o a las plagas; y tiene sentido, porque los cuatro alimentos básicos de la alimentación mesoamericana desde que se domesticaron las plantas son el maíz, frijol, calabaza y *chilli*; que con frecuencia se plantaban juntos; se ha demostrado que esta técnica de sembrar incrementa el rendimiento del maíz. Los frijoles son leguminosas y al depositar nitrógeno en el suelo funciona como fertilizante; la calabaza produce una sombra densa que deja penetrar poca luz, y las sustancias químicas de sus hojas pasan al suelo y actúan como herbicidas (Ortiz, 1993:117-118).

Por su parte Pedro Carrasco opina que los mayores logros de la agricultura nahua se basan en el trabajo tanto calificado como intensivo de los cultivos,

especialmente en los de riego y chinampa. En cultivos más intensivos se usaban además almácigos para la germinación, trasplantados después a los campos de cultivo perennes –uso general en el cultivo del *chilli* y el cacao-. Como fertilizantes se usaba el limo del agua de riego y el lodo del fondo de las acequias que rodeaban las chinampas (Carrasco, 1996: 182).

La mayoría de las plantas cultivadas en chinampas se sembraban previamente en almácigos (Fig. 10). Sahagún menciona esta técnica para la siembra del maíz y presenta un dibujo de un almácigo de la época posclásica (*Códice Florentino*, 1980: fol. 198 v). El franciscano nos dice que las matas de *chilli* se trasplantaban al terminar la fiesta de Títíl (enero/febrero), cuando habían terminado los efectos de Itzlacolihqui, deidad de las heladas (Sahagún, 1953: 19; Long, 1998: 83).



Figura 10.- Siembra de maíz en almácigo. *Códice Florentino*, fol. 198v.

Como se ha observado, el cultivo en almácigos data de la antigüedad y perdura hasta hoy como un elemento primordial. El uso de guano de murciélago como fertilizante es usado en el cultivo del *chilli* desde la época preclásica (Long, 1998: 83; Escalante, 2000: 166). En el presente, se encuentra cierta variedad de almácigos, desde el más rústico hasta el más sofisticado (Fig. 11). En la región de Valsequillo, Puebla se localizan almácigos de 10 a 30 m² hechos en forma de

cama. La siembra es al voleo, con altas densidades y después de cubrir la semilla con una capa de arena de 20 cm., se riega, conservándose esta humedad hasta la germinación de la semilla (Laborde y Pozo, 1982: 63-64).



Figura 11.- Almacigo rústico. Tlaxialtemalco, Xochimilco. (Fotografía de la autora).

Observaciones etnográficas

Como parte de esta investigación me pareció fundamental conocer la planta de *chilli* y el proceso de cultivo en las propias regiones chinamperas, por ello realicé una práctica de campo visitando San Luis Tlaxialtemalco, en Xochimilco, en donde todavía se practica el cultivo de chinampa (Fig.12).

San Luis Taxialtemalco (parque eco-turístico chinampero) se localiza en la delegación Xochimilco; entre otros sitios de interés que se pueden visitar en esta zona, se encuentran: Cuemanco, el parque ecológico Xochimilco, en donde se puede visitar una zona de chinampas y el bosque de San Luis, considerado reserva ecológica. En Tlaxialtemalco existe un núcleo de chinampas ubicadas a uno y otro lado del canal principal que parecen haberse conservado desde hace cientos de años; a éstas, se sumó una nueva serie que se construyó aproximadamente entre 1911 y 1940 (Rojas, 1993: 320).



Figura 12.- Chinampas de Tlaxialtemalco.
(Fotografía de la autora).

Según la explicación que dio el informante, para el cultivo de las plantas de *chilli* criollo en bandeja previo a la trasplantación, primero se siembra la semilla y después de un mes se trasplanta en maceta o en almácigo, la planta da frutos de 3 a 4 meses y se cosecha cuando está maduro. (Fig.13). El *chilli* jalapeño se desarrolla en maceta (Fig. 14).



Figura 13.- *Chilli* criollo en bandeja, Chinampas de Tlaxialtemalco.
(Fotografía de la autora).



Fig. 14.- *Chilli* jalapeño en maceta. Zona chinampera de Tlaxialtemalco. (Fotografía de la autora).

Para intentar reconstruir el pensamiento del hombre nahua, sin duda, el estudio de la cultura material proporciona datos para estudiar y conocer los utensilios, semillas y restos vegetales que se han encontrado en tumbas y ofrendas, en los que el *chilli* representó un elemento esencial en la alimentación, en la medicina y en la fiestas rituales de los nahuas del siglo XVI.

1.4. Análisis de los restos arqueológicos de *Capsicum annum*

Los descubrimientos arqueológicos son testimonio de la expansión del cultivo del *chilli* en Mesoamérica. Sobre este punto, MacNeish señala que en Tehuacán, Puebla, un estudio arqueológico sobre el origen del *chilli*, durante la fase conocida como “El Riego” y fechada entre 7000 y 5000 a.n.e., se reportó que las semillas de *chilli* que se encontraron son muy pequeñas y tienen características más parecidas a las del grupo silvestre que a las del grupo cultivado, por lo que es probable que dichas semillas representen *chilli* de recolección silvestre (MacNeish, 1964: 532; Long, 1998: 12).

Las excavaciones en dicha área aportaron datos relativos a la domesticación y evolución de las plantas cultivadas; se recuperaron residuos de *chilli* en forma de semillas y tejido vegetal de coprolitos en varias fases de la

excavación; estos vestigios proporcionan información relevante acerca de la dieta y la relación del hombre con la naturaleza (Callen, 1967: 266-267; Long, 1998: 11).

Asimismo, en los complejos culturales Coxcatlán y Abejas Temprano -5000 a 3000 a.n.e.- se domesticó primero el *chilli* y la calabaza, enseguida el maíz y después el frijol. (MacNeish, 1964: 17-21). En este contexto, existe un fruto recuperado de la cueva de Coxcatlán, Puebla, de un nivel estratigráfico fechado entre 5000 y 3500 a.n.e. que representa un *chilli* domesticado, y difiere poco de los *chilli* secos de hoy día. MacNeish afirma que el *chilli* ya estaba siendo cultivado en esa época (MacNeish, 1964: 21; Aguilar *et al.*, 2009: 1190).

En la fase Ajalpan 1500-900 a.n.e. los habitantes tenían diversas formas de subsistencia; se alimentaban con granos, incluyendo maíz, frijol, calabaza, amaranto, aguacate, zapotes y *chilli* (MacNeish, 1967: 24).

Según los datos arqueológicos, en el Altiplano Central, se confirma el consumo de *chilli* desde la época preclásica; en relación a este punto, se encontraron vestigios de semillas de *chilli* carbonizadas en los escombros de trojes subterráneas, de tipo “tronco-cónico”, fechadas en la excavación de Loma Torremote, Cuautitlán, entre 2950 y 2250 a.n.e. (Reyna y González, 1978: 33-41). De igual manera, restos de *chilli* en forma de semillas carbonizadas y bordes de las semillas fueron descubiertos en toda la secuencia cronológica de Teotihuacan, con excepción de la fase Patlachique, -la más temprana-. Las excavaciones del sitio habitacional de Tetitla, dentro de los límites del centro ceremonial, produjeron gran número de especímenes de *chilli* (McClung de Tapia, 1979: 163; Long, 1998:13).

Los utensilios formaron parte indispensable en la preparación y en el consumo de los alimentos; el *chilli* se molía en el *metlapil* y en el *molcaxitl*, enseres que hasta la fecha prevalecen en las cocinas mexicanas.

El vocablo molcajete proviene del término náhuatl *molcaxitl* (vasija para *mollí*). Rémi Simeón traduce la palabra *mollí* o *mullí* como salsa o guiso (Simeón, 1999: 285). De esa manera, los nahuas utilizaban este recipiente para preparar salsas con o sin *chilli*.

De acuerdo a las fuentes arqueológicas, desde la fase Ajalpan (1500-900 a.n.e.) aparecieron molcajetes de arcilla, los tejolotes de piedra más tardíos pueden haber sido usados para moler *chilli* en estos recipientes. Un estudio sobre las herramientas y características relacionadas con las actividades de subsistencia señala que las puntas de proyectil indican la caza; por otro lado, los morteros, las piedras de moler y los machacadores representan la recolección de plantas. Además, las manos, los metates, comales y molcajetes se utilizaron en la preparación de alimentos agrícolas (MacNeish, 1967: 21). Asimismo, En la Fase El Riego, 6500-4900 a.n.e. se reportaron múltiples artefactos de molienda como morteros, metates y tecomates (Rodríguez, 2013: 68).

Como se sabe, los molcajetes se utilizaron extensamente en la época preclásica; se identifican como vasijas de forma cóncava, se han encontrado muestras de ellos en el Altiplano Central en Tlapacoya, en Tlatilco y en El Arbolillo. Este tipo de recipiente no aparece en la época clásica, aunque surge nuevamente en el periodo Posclásico. Entre otros instrumentos de molienda, se han registrado manos y metates en Teotihuacan. Sin embargo, no hay vestigios registrados de molcajetes después del colapso de Teotihuacan (Rattray, 1966: 182; Long, 1986: 17).

Hasta el momento no se ha encontrado residuos de *chilli* en molcajetes, metates o en otros utensilios, asociados con ofrendas o tumbas en el Altiplano Central.

Sin embargo, en un asentamiento zoque, en Chiapa de Corzo, en 2012 se llevó a cabo el estudio “Prehispanic Use of *Chilli* Peppers in Chiapas, México”, en donde se identificaron residuos de *Capsicum* en cinco vasijas que se utilizaron durante el período Preclásico (Fig. 15). La identificación fue realizada por medio de análisis de cromatografía con líquido de ultrarealización (Powis *et al.*, 2013: 1).

Los resultados de los análisis químicos proveen pruebas concluyentes de la presencia de *Capsicum spp* en estos recipientes. La muestra 2 confirma el consumo de *chilli* en el centro ceremonial de Chiapa de Corzo en el año 400 a.n.e. (Fase Francesa). Los vasos 1 y 3 son de fecha posterior, aproximadamente 200

a.n.e. (Fase Guanacaste), en tanto que los vasos 7 y 11 se derivan de contextos que datan de 100-300 a.n.e. (Fase Horcones).



Figura 15.- Vasijas que contienen *Capsicum annuum*. Chiapa de Corzo.
Fotos de Roberto López y Emiliano Gallaga Murrieta.
Doi:10.1371/journal.pne.0079013.g008

En el Montículo 5, un posible palacio, cuatro de los cinco vasos (1, 2, 3 y 11) fueron encontrados en contextos diferentes, todos ellos relacionados con personas de alto estatus. Por ejemplo, el recipiente 2 se localizó en una ofrenda de enterramiento masivo y la vasija 1 se localizó en una rica ofrenda en el interior de la habitación 8. (Powis *et al.*, 2013: 5). El montículo tiene 32 metros de largo por 30 metros de ancho y una altura máxima de dos metros, la estructura cuenta con varias entradas, delimitada por pilares, que se abren hacia el patio, los arqueólogos piensan que los señores de Chiapa de Corzo ocupaban este sitio para realizar sus audiencias; en otro de los edificios, el Montículo 1, se han descubierto cinco suntuosas tumbas, y en una de ellas, se localizó una de las vasijas de cerámica más antiguas con restos de *chilli* (muestra 2) (Powis *et al.*, 2013: 5).

La vasija 1 pequeña, de color marrón, tiene cuatro patas y una vertedera, el jarro está decorado con incisiones de diseño en espiga. El recipiente 2 es un vaso alto, y estrecho de color naranja, cilíndrico sin decoración en su superficie exterior.

Este vaso con el residuo químico más antiguo de *Capsicum*, se encontró en la tumba de un hombre adulto que fue enterrado con otras 14 vasijas de cerámica, orejeras de jade, y un collar pectoral de conchas de mar, lo que advierte que este personaje fue un gran señor. El vaso 11 es un florero corto, sin decoración exterior. El recipiente 7 se encontró en la Tumba 7, en el Montículo 1, situado en el extremo sur de Chiapa de Corzo. Este último edificio se identifica como un complejo de templos utilizado para actividades religiosas (Powis *et al.*, 2013: 6).

Como se señaló antes, en esta estructura, se descubrieron cinco tumbas de élite. Los señores enterrados estaban ricamente ataviados con ofrendas suntuosas, incluyendo varios vasos importados de Guatemala y Oaxaca, así como de Usulután en el Salvador. La vasija 7, con los residuos de chile, es un vaso alto con engobe rojo, este recipiente es conocido como florero entre los arqueólogos zoques y probablemente servía para contener líquidos (Powis *et al.*, 2013: 6).

La información obtenida de los vasos de Chiapa de Corzo verifica la fecha de utilización de *chilli* por los mesoamericanos desde la antigüedad en el período Preclásico Medio y Tardío, hacia 400 a.n.e. (Powis *et al.*, 2013: 6).

Los investigadores opinan que con el *chilli* se producía una pasta o salsa que posteriormente era utilizada como condimento en las comidas que se ofrecían a las deidades o gobernantes, ya que los residuos que contienen las vasijas presentan la consistencia de una pasta o salsa (Powis *et al.*, 2013: 6). Desafortunadamente, no se cuenta con recipientes asociados con la fabricación de este condimento que comprueben dicha teoría (Powis *et al.*, 2013: 8). Sobre este punto, es conveniente señalar que no existe un solo molcajete en la colección de cerámica de Chiapa de Corzo para el período Preclásico; este utensilio se localiza en Chiapa de Corzo, en el período Posclásico (Powis *et al.*, 2013: 8).

Según los autores los recipientes con vertedera –como la jarra que contiene *chilli*- fueron utilizados para verter o servir un líquido en otro recipiente. En este sentido, quizá con los *chilli* no se hizo una salsa, sino una bebida picante o una salsa de *chilli* que se almacena en los jarros con vertedera y que posteriormente esta salsa sirvió como condimento para los alimentos. Dada la pungencia y calor del *chilli*, se sugiere que los jarros específicos, pudieron utilizarse para almacenar

y servir los productos relacionados con *chilli*, que en este caso serían las muestras 1 y 3. Los investigadores consideran la posibilidad de que todos o al menos algunos de los recipientes se depositaron en la celebración de un evento específico (tumba u ofrenda), que sería parte de la fiesta de toda la comunidad. Después las vasijas vacías fueron colocadas como parte de la ceremonia ritual. Si es así, entonces las vasijas con vertederas dejarían residuos mínimos para examinar (Powis *et al.*, 2013: 9).

Los recipientes de cerámica analizados que contienen *chilli* fueron descubiertos en diferentes contextos de élite de un lapso de tiempo de 400 a.n.e. a 300 d.n.e., por ello, posiblemente el uso de este fruto picante fue restringido durante un período. Para abordar esta cuestión sería necesario ampliar el conjunto de datos para incluir las vasijas procedentes de contextos más comunes, tales como basureros y entierros (Powis *et al.*, 2013: 9).

En los cinco contextos de élite -(tres entierros: Tumbas 7, 12 y 149 y dos ofrendas)- cada uno de ellos contenía varios vasos, pero solamente uno de ellos incluyó residuos de *chilli*. Vale la pena mencionar que existe información de textos jeroglíficos, tanto en vasos y murales que ayudará a arrojar luces sobre los tipos de bebidas preparadas y consumidas por los mayas. Referente a este tema, prevalece una fuerte evidencia en el área maya, en donde los epigrafistas han descifrado textos que revelan los diferentes tipos de bebidas y alimentos a base de cacao; no obstante, hasta la fecha, no hay estudios suficientes que identifiquen el *chilli* como aditivo o condimento (Powis *et al.*, 2013: 9).

El *chilli* dentro de estos vasos podría haberse utilizado en forma medicinal, ritual o con efectos mágicos y no solamente como alimento. Estudios recientes muestran que nahuas y mayas incluyeron especies de *Capsicum* en una serie de remedios a base de hierbas para sanar enfermedades de origen microbiano (Powis *et al.*, 2013: 9).

El descubrimiento de *Capsicum* en estas vasijas proporciona la evidencia más temprana del consumo de *chilli* en contextos arqueológicos mesoamericanos. Sin duda, el empleo de este producto agrícola fue primordial, puesto que está presente en cinco contextos diferentes de élite, que posiblemente formaban parte

de una parafernalia ritual desde por lo menos 400 a.n.e. Las variedades de *Capsicum* que contienen estos recipientes, tal vez, pertenecen a un tipo de *chilli* local o de una región cercana donde adquirió por el comercio por parte de los zoques de Chiapa de Corzo (Powis *et al.*, 2013:9).

A manera de recapitulación, cabe aclarar que de acuerdo a los datos históricos y arqueológicos el origen del *chilli* (*Capsicum*) tuvo lugar en América del Sur, en los altos de Bolivia o en el sur de Brasil en donde se encontraron once especies silvestres desde hace 7000 a 8000 años.

Los botánicos opinan que el género *Capsicum annuum* es una planta distintiva de las zonas tropicales de Mesoamérica y su centro de origen se localiza en Mesoamérica y Sudamérica.

El *chilli* formó parte del sustento básico nahua, por ello fue una de las plantas más cultivadas en Mesoamérica. El cultivo chinampero del *chilli* y de otros productos agrícolas fue de suma utilidad para cubrir las necesidades principales de alimentación y nutrición de los nahuas del siglo XVI.

En el Altiplano Central se reportan semillas de *chilli* con una datación de 7000 a 5000 años, esto confirma su empleo por los grupos locales desde épocas antiguas. Asimismo en el sur de Mesoamérica se han encontrado residuos de *Capsicum annuum* en recipientes localizados en las tumbas de grandes señores, lo cual comprueba el uso del *chilli* entre la élite zoqueana.

Hasta el momento no se ha registrado cerámica que contenga residuos de *chilli* en el Altiplano Central del siglo XVI, dado que se trata de una metodología novedosa que apenas comienza a aplicarse. Al respecto, se considera necesario profundizar en investigaciones futuras que puedan aportar nuevos datos sobre este tema.

CAPÍTULO II

EL *CHILLI* EN LA COSMOVISIÓN Y LA SOCIEDAD NÁHUATL

Al iniciar este capítulo, quiero destacar algunos elementos del anterior. Así, es pertinente recordar que la planta del *chilli* se estimó en la sociedad náhuatl del siglo XVI como un elemento cultural, debido a que se domesticaron y cultivaron múltiples variedades de este vegetal para su sustento. Conforme a su cosmovisión, los nahuas aprovecharon este producto agrícola como alimento y nutrimento principal, tanto en banquetes como en la alimentación cotidiana. Asimismo, este vegetal destacó como un artículo importante en el *tianquiztli* y en el tributo, según registran las fuentes históricas y arqueológicas.

2.1. La cosmovisión

La cosmovisión se entiende como un hecho histórico que se establece a través de procesos mentales durante largos períodos de tiempo, dando lugar a la generación de actos intelectuales colectivos, con los cuales una sociedad, en un momento histórico determinado, procura aprehender el universo de manera integral, de acuerdo a su realidad (López Austin, 2016: 22; 2004: 58-59).

En este sentido, la cosmovisión que forma parte de la tradición mesoamericana, se define como el resultado de la historia común de las sociedades que la conforman, *verbi gratia*, zapoteca, purépecha, mixteca, mixe, otomí y náhuatl, entre muchas otras. La manera de interpretar el mundo de los mesoamericanos se caracteriza sustancialmente, según López Austin, por la díada unidad y diversidad. Acerca de la unidad, se puede decir que ésta posee gran fuerza, a causa de la presencia de un “núcleo duro muy resistente al cambio” (López Austin, 2016: 42). Al respecto, se sugiere que este núcleo podría explicarse como una esencia firme inherente a la cultura que la va construyendo. Con relación a la diversidad opinamos que ésta determina la heterogeneidad de

orígenes y lenguas de las sociedades que habitaron en los distintos medios geográficos, dando así lugar a su historia y sus tradiciones particulares dentro de cada una de las áreas culturales (López Austin, 2016: 42).

En este contexto, y estimando la cosmovisión como un conjunto de principios ideológicos, consideramos factible entender el significado de las ideas y creencias que los nahuas tuvieron sobre la utilización de la planta del *chilli*. Para ellos existía una fusión cultural, ideológica y metafísica entre el alimento y el cuerpo del humano; igualmente con lo que se come y lo que establece analogías asociado con lo alimenticio, lo originario y lo existencial (Johansson, 2002: 27). Vale la pena resaltar estos aspectos, puesto que son parte de lo que los nahuas comprendían sobre la importancia de una buena alimentación y cómo, en ella misma, encontraban la cura para los males o la permanencia a la salud.

2.2. El *Capsicum annum* en la sociedad náhuatl

En el Altiplano Central del siglo XVI, se establecieron relaciones sociales al utilizar la planta del *chilli* como alimento, medicamento y como elemento ritual. Para hablar de estas relaciones es conveniente identificar las características tanto del ser social como del ser individual. Sobre este tema, Broda (1976:39) clasifica a la sociedad mexicana en tres grupos sociales, en el primero destaca en la jerarquía más alta el *tlatoani*, cuya función consistía en mantener el orden político, económico y social (Broda, 1976: 39).

El segundo grupo la autora lo define como el estrato dominante, éste se integraba por guerreros, pochtecas o comerciantes de alto rango y *pipiltin* o nobles. Por un lado, los guerreros desempeñaban actividades rituales como requisito indispensable para incrementar su prestigio en la carrera militar y política. Por otro, los *pipiltin* patrocinaban convites que destacaban por el consumo de grandes cantidades de comida y bebidas que contenían *chilli*, así como ostentosos intercambios de obsequios, en donde el *chilli* se estimó como un presente (Broda, 1976: 44-45).

Tocante a este tema, Sahagún señala que los pochtecas que habían alcanzado la prosperidad y riqueza realizaban una fiesta en la que participaban los grandes señores:

Tras esto llevan luego la comida, y llevan en la mano derecha el plato que se llama molcáxiti, en que lleva la carne guisada con *chilli*. No le toma por la orilla, sino en medio de la mano; y en la mano izquierda lleva un *chiquihuitl* lleno de tamales. No le lleva trabado por la orilla, sino en medio de la palma (Fig. 16). Luego tras esto, sirven el cacao, que es lo postrero: en la mano derecha lleva la jícara, que se llama *oyotectli*; no la toca en la orilla, sino en la palma; y el palo para revolver el cacao, y también el rodeo para sentar la jícara, llévalo en la mano izquierda. Esto daban a los principales y señores; pero a los demás servíanlos con jícaras de barro (Sahagún, 2002, libro IX, v. II: 818).

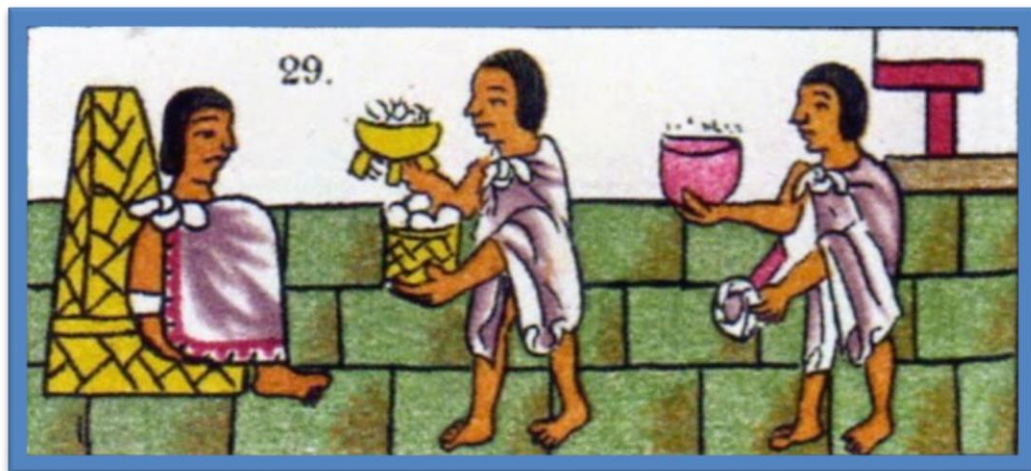


Figura 16.- Ofrecimiento de alimentos y *octli* (pulque) al *tlatoni* o al pochteca de alta jerarquía. *Códice Florentino*, fol. 29r.

Como podemos observar, entre la élite nahua existía un protocolo para ofrecer los alimentos, llama la atención que los recipientes que contienen la comida solamente se llevaban sobre la palma de la mano. Resulta interesante

estudiar en un futuro la solemnidad que se practicó durante los convites de alto rango social o político³.

Por último, se encontraba el grupo de los *macehualtin*, conformado por labradores, artesanos y otros grupos profesionales. Ellos se dedicaban a sus respectivas actividades y participaban en ritos principalmente dedicados al culto agrícola, en donde la planta del *chilli* se aprecia como ofrenda en ciertas fiestas del año solar (Broda, 1976: 44-45).

El *chilli*: alimento de *tlatoque*, *pipiltin* y *macehualtin*

Los *tlatoque* y *pipiltin* disfrutaban de algunas prerrogativas como comer carne de los sacrificados, y se concedía a ellos, porque, según su cosmovisión, el cuerpo de los dioses establecía una fuerza mental y física propia del grupo dirigente, esta condición les imponía alimentarse con cacao, *chilli* y carne humana; los gobernantes se ataviaban con piedras preciosas como el jade, el oro y el ámbar (López Austin, 2004: 453).

Aunque los *macehualtin* que ascendían de rango por lograr proezas militares también obtenían la facultad para comer carne humana, beber pulque, cacao y recibir fragancias de flores perfumadas (López Austin, 2004: 453).

Referente a esta cuestión, Diego Muñoz Camargo menciona que tales productos no estaban limitados a los *macehualtin*, empero, señala que los *pipiltin* los consumían con mayor frecuencia, como la ingestión tradicional de psicotrópicos como el *peyotl*, el *tlápatl*, *hueinacaztli* y la carne del pájaro *oconétl*, la cual afectaba el estado mental a causa de sus propiedades alucinantes (Muñoz Camargo, 1892: 134; López Austin, 2004: 453-455). Asimismo, las flores y partes del cuerpo de animales se ofrecía a los *tlatoque* para fortalecerlos anímicamente, ya que sus funciones así lo requerían (Muñoz Camargo, 1892: 134).

³ Sobre este aspecto, se sugiere consultar el artículo “las metáforas comestibles en los rituales mexicanos,” de Danièle Dehouve en donde da su punto de vista con respecto al orden de la presentación de los alimentos en los banquetes nahuas. La autora propone que los platillos que se ofrecían en los convites forman difrasismos (Dehouve, 2013: 22-23).

Al parecer, el consumo de determinados alimentos ocasionaba una diferencia corporal entre *pipiltin* y *macehualtin*; sobre este tema, López Austin destaca que estos últimos se caracterizaban por tener menor vitalidad en el corazón, posiblemente por no ingerir alimentos, bebidas y aromas que estaban prohibidos para ellos (López Austin, 2004: 453-455).

De esta manera, los nahuas establecieron que el uso de ciertas plantas como el cacao, era exclusivo para los grupos de poder, ya que así restablecían su intelecto y su figura (dadas las cualidades químicas del cacao que incluyen teobromina, dopamina y otros elementos) y reforzaban las diferencias sociales manifiestas en el acceso a los recursos.

Relativo a este punto, proponemos que el *chilli* se ingería para confortar el cuerpo y la mente; porque como ya se mencionó en el primer capítulo de este trabajo, la capsaicina es una toxina neural que activa un grupo de neuronas sensoriales así, esta planta posiblemente fue considerada afrodisíaca y se utilizó, tanto como alimento en las festividades y como remedio curativo en la medicina (López Riquelme, 2003: 72).

Entre los nahuas, el *chilli* tuvo una alta estima como alimento cotidiano, como ya se mencionó, en las fiestas o eventos notables se ofrecía a los *tlatoque* diversas comidas que contenían este producto agrícola como ingrediente esencial. En los convites se brindaban bebidas como el cacao o el *octli* y otros elixires mezclados con *chilli*, al respecto, en el Libro Octavo, capítulo XIII de la *Historia General de las Cosas de la Nueva España*, encontramos un recetario de las comidas de los señores.

También comían los señores muchas maneras de cazuelas. Una de ellas se llamaba *totolin patzcalmollo*.⁴ quiere decir cazuela de gallina hecha con *chilli* bermejo y con tomates y pepitas de calabaza bien molidas que agora se llama pipiana. [...] Otra manera de *chilmule*, que se llama *chiltecpinmulli*; quiere decir

⁴ El término *patzcalmollo*, etimológicamente significa: sacar líquido con la mano del metate y se puede traducir como moler salsa (Ver el diccionario de Lengua Náhuatl de Alexis Wimmer y el Gran Diccionario Náhuatl en línea). Resulta conveniente señalar que la palabra *Patzcalloh*, Sahagún la traduce como cocinar con *chilli* rojo, tomates y semillas de calabaza (Ver libro octavo de Sahagún y el diccionario de Wimmer). El vocablo *mollo*, generalmente se traduce como mole en los textos de Sahagún.

mule hecho de *chiltecpitl* y tomates. Otra manera de cazuela comían, que se llama *chiltecpioy totolin*; quiere decir “cazuela de gallina hecha con *chilli* que quema mucho, que se llama *chiltecpitl*. Otra manera de cazuela comían que se llama *chilcuayo totolin*, quiere decir cazuela de gallina hecha con chile amarillo (Sahagún, 2002, v. II: 751-755).

Se puede observar que se utilizan tres variedades: el *chilli* amarillo, el bermejo y el *chiltecpitl*, en gran cantidad de platillos que se servían a los gobernantes en los acontecimientos sociales.

Tal vez el *chilli* bermejo al que se refiere el franciscano, lo conocemos ahora como *chilli* guajillo; en la actualidad en el Estado de Jalisco se sigue preparando el pipián con este *chilli*. El *chiltecpitl* como ya sabemos posiblemente sea el *chilli* piquín, aunque existen diversos tipos.

Comían también muchas maneras de potaje. Una manera dellas se llaman *chilcuztlatonilli*; quiere decir [salsa] hecha con chile amarillo. Otra manera de *chilmule*, que se llama *chiltecpinmulli*; quiere decir mule hecho de *chiltecpitl* y tomates. Otra manera de *chilmule* que se llama *chilcuzmulli xitomayo*, quiere decir *mulli* de *chilli* amarillo y con tomates (Sahagún, 2002, v. II: 751-755).

El *chilcoztli*, posiblemente sea una variedad cuyo origen se encuentra en el actual estado de Oaxaca y tal vez se tributaba al Altiplano Central. Esta idea tiene fundamento en que hasta la fecha en dicho estado prevalece el mole amarillo, el cual se elabora a base de esta variedad de *chilli*. Aunque el uso de este *chilli* en los guisos nahuas es frecuente.

Sahagún continúa narrando la cantidad de platillos que incluían *chilli*.

Los señores comían ciertas maneras de potaxes hechas a su modo. Una de ellas *huahquilmolli* [...] con *chilli* amarillo y tomates y pepitas de calabaza o con *chiltecpitl* solamente. Otra *itzmiquilmolli* y con *chilli* verde es buen de comer. Otra *huauhzonitli tonalchillo* hecha de semilla de bledos verdes y con *chilli* verde (Sahagún, 2002, v. II: 754).

El *chilli* verde, quizá sea el *quauchilli*, una de las variedades que Hernández menciona.

Además, los *pipiltin* bebían *chilnecuhatulli* (*atulli* de *chilli* amarillo y aguamiel); *chiantzotzol atulli* (*atulli* de *chia* cocida con *chilli* verde o con *chiltecpitl*); *iztac chianatulli chilcuzañani* (*atulli* de *chía* blanca con *chilli* amarillo); *chianpitzahuac atulli ayohuachpani chilo* (*atulli* de *chía* menuda con *chilli* amarillo y con pepitas de calabaza); *tlacyocuepal atulli chiltecpin* (*atulli* con *chiltecpin*) (Sahagún, 2002, v. II: 754).

Peces e insectos en la comida de los antiguos nahuas

Relativo a la buena nutrición, Clavijero subraya que los nahuas gozaban de buena salud, debido a la excelente calidad de sus alimentos. Su dieta consistía también en el consumo de reptiles acuáticos: ajolote, *atetepitz* (escarabajo acuático), *ahuihuitle* (gusano de lago), *atopinán* (pescado de lago), hormigas, moscas y los huevos de éstas; además incluían *axaxayácatl* y varias especies de aves (Clavijero, 1991: 264-265; MacGregor, 1984: 157).

En el Altiplano Central se consumía gran variedad de peces e insectos durante todo el año porque contienen una fuente significativa de proteína. Sin embargo, la dieta no se podía llevar de manera permanente consumiendo una sola especie, ya que su obtención dependía del ciclo de vida de cada una de ellas. Por ejemplo, la dieta se iniciaba durante la temporada de los jumiles que abarca de septiembre a marzo, y los escamoles se consumían durante abril y mayo (MacGregor, 1984: 157).

Los nahuas se alimentaban con peces cocinados de diferentes maneras y condimentados con algunas variedades de *chilli*. Sahagún menciona que los señores comían: *iztac amilotl chilcuzyo* (peces pardos con *chilcoztli*); *tomahuac xohuilli patscallo* (peces blancos con *chilli* bermejo, tomates y con pepitas de calabaza molidas); *cuéyatl chilchoyo* (ranas con *chilli* verde); *axolotl chilcuzyo* (*axolotl* con *chilli* amarillo); *atepócatl chiltecpiyó* (renacuajos con *chiltécpitl*); *michpilli chiltecpio* (pececillos colorados con *chiltecpitl*); *tzicatanatli* (hormigas con

chiltecpitl); *chapolín chichiahua* (langostas); *meocuilti chiltecpin mollo* (gusanos de maguey con *chiltecpinmollí*); *chacalli patzcallo* (camarones con *chiltecpitl*, tomates y pepitas de calabaza molidas); *topotli patzcalo* (peces con *chiltecpitl*); *tlacamichi patzcallo* (pescado con *chiltecpitl*, tomate y pepitas de calabaza); *mazaxocomulli iztac michyo* (ciruelas con pececillos blancos, *chilli amarillo* y tomates) (Sahagún, 2002, v. II: 752-753).

En la cita anterior se observa que los mariscos y pescados se preparaban con *chilli* y otros vegetales que incrementaban sus valores nutritivos.

Tortillas y tamales

Otro alimento esencial y fortificante en la dieta nahua son las tortillas que cada día comían los señores, estas se llaman *totonqui tlaxcalli tlacuelpacholli* (tortillas blancas y calientes dobladas), además, la alimentación incluía diferentes tipos de tortillas: *hueitlaxcalli* (tortillas grandes), *cuauhtlacualli* (tortillas blancas y grandes), *tlaxcalpacholli* (tortillas dobladas) y *tlaxcalmimilli* (tortilla de maíz enrollada).

Sahagún relata que la mujer que hace tortillas, frecuentemente vende tortillas y tamales de pescado, de rana, cocidos, de buen sabor, “que contentan mucho el paladar o al apetito por llevar dentro, axí molido, tomates, pepitas, sal, que dan mayor sabor siendo bien molidas y mezcladas con otras” (Sahagún, 2002: 901).

Las tortillas son delgadas, unas redondas y otras alargadas, “las que tienen dentro masa de frijoles y las que tienen dentro *chilli* molido o carne, las que están dobladas y untadas con chilmole y las que son amarillas y también las blancas” (Sahagún, 2002: 901).

El franciscano registra al vendedor de alimentos elaborados con *chilli*.

El que vende cazuelas con *chilli* y tomate, mezcla lo siguiente: *axí*, pepitas, tomates y *chilli* verde. Vende carne asada debajo de la tierra y chilmole de cualquier género, y el mole de masa cocida o de masa de frijoles tostados o cocidos y de los hongos y xetas y el mole de tomates gruesos, y de los aguacates mezclados con *chilli* llamado *chiltecpin* (Sahagún, 2002: 902).

La alimentación también incluía diversidad de tamales preparados con *chilli* y otros ingredientes: *cuatecuicuilli tamalli* (tamal de frijol); *iztac tamalli* (tamal blanco); *nexyo tamalli cuatecuiculli* (tamal de frijol con ceniza) *tamalatl* cuahnnextli (tamal de maíz blanco); *nacatlaoyo tamalli* (tamal con carne de gallina con *chilli* amarillo) e *iztac tlaxcalli tlaoooy* (tortilla blanca de maíz) (Fig. 17).

Los *macehualtin* comían también *tianquiztlacualli* (tortilla que se vende en el *tianquiztli*) (Sahagún, 2002, v. II: 751-752).



Figura 17.- *Chiltamalnamacac* (Vendedora de tamales con *chilli*).
Códice Florentino, fol. 50 v.

Sobre la utilización del *chilli* en los convites de la élite nahua (*tlatoque*, *pipiltin* y *pochtecas*) las fuentes históricas y arqueológicas aportan suficiente información sobre el empleo de esta planta, sin embargo, sobre el uso del *chilli* en la vida común de los *macehualtin*, existen pocas referencias; empero, con los datos que se han estudiado sobre su domesticación, cultivo y distribución en el *tianquiztli*, se puede afirmar que este vegetal, fue consumido con bastante frecuencia por los *pipiltin*, y también por los *macehualtin* nahuas. Aunque no hay registros tan detallados. (Hasta el día de hoy el chile es parte fundamental de la dieta del campesino mesoamericano más humilde).

2.3. Usos del *chilli* como ingrediente nutricional en la dieta nahua

Los grupos privilegiados que conformaban la sociedad nahua consumían gran cantidad de alimentos preparados con *chilli*, lo cual indica su predilección por este producto agrícola, debido a su función nutricional y a los diferentes sabores y aromas exquisitos de las variedades.

Hoy día se sabe que si el *chilli* se consume como verdura (poblano, chilaca, güero, jalapeño, *chilpotle*) y si la porción es relevante, el aporte nutricional será significativo. Como condimento, cuando es muy picante si se ingiere en pocas cantidades proporciona menos nutrimentos. Si bien a este vegetal se le designa como condimento por el sabor que proporciona a los platillos (Casillas y Vargas, 1984: 142-43), desde el punto de vista nutricional aporta ácido ascórbico, ácido fólico, carotenos y vitaminas C y A, además de otros valores nutritivos como se puede ver en la figura 18.

En este sentido, se puede inferir que la situación sociocultural que ocasiona comer *chilli* en cualquiera de sus formas ha sido una constante cultural durante la antigüedad (Bourges, 2011: 36).

Desde la perspectiva antropológica, la alimentación es una construcción social y colectiva que guarda profundos significados; de acuerdo a ello, se considera que el uso del *chilli* como un alimento substancial en la dieta nahua se debe principalmente a sus propiedades nutritivas como las vitaminas A y C, así como a un rico contenido de nutrientes; además, da sabor, color, olor y picor a la comida proporcionando placer al paladar (Cervantes, 2006: 18-19).

En el estudio *Aztec medicine, health, and nutrition*, Bernardo Ortiz de Montellano indica que el estado nutricional es una alternativa de gran valor para evaluar la salud de una población. Una dieta adecuada y bien balanceada apoya al sistema inmune del cuerpo como primera y más importante defensa contra las enfermedades infecciosas y parasitarias. Por lo tanto, vale la pena conocer el estado nutricional de la sociedad nahua para analizar el papel que desempeñó el *chilli* en su alimentación como nutrimento (Ortiz, 1993: 92).

Referente a la comida y a la nutrición de la sociedad nahua prevalecen dos puntos de vista. En el primero, Sherburne Cook y Woodrow Borah (Cook y Borah, 1979: 163-164) proponen que los nahuas estaban desnutridos y malnutridos antes de la llegada de los europeos. En el segundo, Sanders, Santley y Ortiz sugieren que los nahuas tenían excelentes recursos alimentarios y buenas técnicas de agricultura intensiva con las que se lograba proporcionar a la población una dieta bien balanceada (Ortiz, 1993: 93).

Concerniente a la antropofagia ritual es pertinente puntualizar que los sacrificios humanos no se practicaban en los periodos del ciclo agrícola, en que podía haber escasez de alimentos; las fuentes indican que las ceremonias se celebraban durante la cosecha. Esta evidencia apoya la explicación tradicional del sacrificio y el consumo de carne humana en acontecimientos rituales para dar gracias a las deidades por la fertilidad y las buenas cosechas. De esta manera, se rechaza la hipótesis que favorece el empleo de carne humana para obtener proteína (Ortiz, 1993: 17; Caso, 1983: 99; Viesca, 1992: 24).

Otro hecho que demuestra que la antropofagia no se efectuaba para adquirir proteínas fue la crisis de alimentación que se presentó entre 1450 y 1454 en el Altiplano Central con motivo de sequías, heladas y plagas. En los años previos se había resarcido este problema con el reparto de víveres que se almacenaron en las bodegas del *tlatoani*; esta situación confirma que en una época de expansión político-militar y crecimiento demográfico se contaba con una considerable cantidad de alimentos. Estos datos se limitan a existencia de maíz, frijol, chía y *chilli*, como fuentes de proteínas y vitaminas en mayor o menor proporción (Durán, 1984: 241-242; Viesca, 1992: 23).

Pertinente a esta cuestión Durán registró:

El tlatoani Moctezuma viendo que su ciudad se despoblaba, juntamente con las ciudades comarcanas de su reino y que de todas partes venían a clamar a sus mayordomos, y tesoreros que tenían puestos en todas las ciudades del reino y mandó saber de ellos la cantidad de maíz, frijol, chile, chía y de todas las demás legumbres y semillas que había en las trojes reales, que en todas las provincias

había recogido y guardado para su sustento real, especialmente en las de Chalco, que era de la que más caso se hacía por ser allí grande el tributo de maíz que cada año daban (Durán, 1984: 241-242).

Tomando en cuenta esta información, estimamos que los nahuas tuvieron una alimentación apropiada y nutritiva, y posiblemente, algunos de ellos, sí adquirirían alguna porción de proteína con el consumo de carne humana, pero no la requerida para mantener una buena salud, por esta razón, y de acuerdo con la hipótesis que plantea Ortiz de Montellano, en esta investigación sugerimos que la antropofagia no fue una práctica alimentaria cotidiana sino más bien ritual. Regresaré al capítulo cuarto para tratar con detalle este punto.

En el marco de una discusión relativa a los alimentos nahuas, Ortiz explica que el valor nutricional de la dieta básica de Mesoamérica tiene particular atención a partir de tres alimentos básicos: maíz, frijol y calabaza. Esta triada ha sido la base de la dieta nahua desde la antigüedad y más tarde, tal vez hace 2500 años o más, la adición del *chilli* y el tomate como condimentos cubría la mayor parte de las situaciones culinarias en el Altiplano Central (Ortiz, 1990: 125).

Como ya indicamos, se ha determinado que el *chilli* contiene gran cantidad de elementos nutricionales, como calorías, proteína, calcio, tiamina, riboflavina, niacina, ácido ascórbico y vitamina A, entre otros. Las cifras revelan también que el *chilli* contiene un alto grado de vitamina C (Ortiz, 1993: 127).

En el siguiente esquema se muestran los valores nutricionales de la dieta nahua (Fig. 18).

	Calorías	Proteína	Calcio	P	Vitamina A	Tiamina	Rivoflavina	Niacina	Vitamina C	Fe
Dieta 1										
Ma'z (500 g)	1 790.00	42.00	55.00	605.00	0.75	2.40	0.50	9.50	0.00	7.50
Frijol (100 g)	343.00	22.07	134.00	415.00	0.01	0.47	0.15	2.09	1.00	7.10
Calabaza (50 g)	10.00	0.60	14.00	15.00	0.06	0.20	0.05	0.50	11.00	0.20
Chile (20 g)	23.00	0.93	7.30	19.50	1.62	0.06	0.09	11.00	93.00	0.30
Tomate (50 g)	11.00	0.60	7.00	14.00	0.13	0.03	0.02	0.40	12.00	0.30
Total	2 177.00	66.83	217.00	1 069.00	2.57	3.16	0.81	13.60	117.00	15.40
Dieta 2										
Ma'z (300 g)	1 074.00	25.20	33.00	363.00	0.45	1.44	0.30	5.70	0.00	4.50
Amaranto (20 g)	782.00	30.60	980.00	910.00	0.00	0.28	0.64	2.00	9.00	34.80
Frijol (100 g)	343.00	22.70	134.00	415.00	0.01	0.47	0.15	2.09	1.00	7.10
Calabaza (50 g)	10.00	0.60	14.00	15.00	0.60	0.20	0.05	0.50	11.00	0.20
Chile (20 g)	23.00	0.93	7.30	19.50	1.62	0.06	0.09	1.10	93.00	0.30
Tomate (50 g)	11.00	0.60	7.00	14.00	0.13	0.03	0.02	0.40	12.00	0.03
Total	2 243.00	80.63	1 737.00	1 175.00	227.00	2.48	1.25	11.79	126.00	46.40
FAO-OMS	2 200.00	45.00	800.00	800.00	1.00	1.20	1.80	20.00	45.00	0.00

Nota: Las unidades son gramos para las proteínas y unidades internacionales (UI) para la vitamina A, todas las demás son mg.

Figura 18.- Valores nutritivos de las dietas modelo náhuatl. Basado en Ortiz de Montellano (1993: 127).

El *chilli* y otras plantas alimenticias del mundo náhuatl

Como parte de su cosmovisión, los nahuas explicaron su manera de ver el mundo a través del mito, el cual se refiere a una historia sagrada en donde los principales protagonistas son los dioses. (Monjarrás-Ruiz, 1989: 16).

Por ello es conveniente destacar que el origen de las plantas que sirven de alimento al hombre es un tema de primera instancia en la mitología nahua. En el mito sobre la creación de la tierra que se encuentra en la *Histoire du Mechique* se relata la génesis de los productos agrícolas que utilizaron los nahuas como sustento.

La diosa de la tierra Tlalhteuctli, y los dioses Quetzalcóatl y Tezcatlipoca formaron la Tierra, y la otra mitad la llevaron al cielo. Otras deidades se molestaron y para recompensar a Tlalhteuctli del daño provocado vinieron a consolarla y establecieron que de ella saliera todo el fruto esencial para la vida de los hombres. “De su piel germinó hierba muy menuda y florecillas; de sus ojos emergieron pozos, fuentes y pequeñas cuevas; de su boca surgieron ríos y cavernas grandes; de su nariz salieron valles de montañas; y de sus hombros montañas” (*Histoire du Mechique*, 2002: 151-153).

Asimismo, el mito del nacimiento de Cintéotl, narrado en la misma fuente señala que los dioses bajaron a una cueva en donde un dios llamado Pilzinteuclli tuvo relaciones sexuales con la diosa Xochiquetzal, de esta unión nació el dios Cintéotl, quien recién nacido, se metió debajo de la tierra y de su cuerpo surgieron todos los alimentos agrícolas (*Histoire du Mechique*, 2002: 155).

De sus cabellos nació el algodón; de un ojo, una semilla muy buena que comen gustosos, llamada *zacateztli*; del otro, otra [semilla]; de la nariz, otra semilla llamada *chían*, que es buena para beber en tiempo de calor; de los dedos salió un fruto llamado *camotli*, que es como los nabos, muy buen fruto; de las uñas, otra suerte de maíz largo, que es el grano que ellos comen al presente; y del resto del cuerpo le salieron muchos otros frutos, los cuales los hombres siembran y cosechan (*Histoire du Mechique*, 2002: 155).

A pesar de que en este documento no se menciona en forma concreta el origen del *chilli*; se puntualiza la creación de la superficie terrestre y el principio de todos los frutos y plantas que consumieron los antiguos mexicanos.

En este contexto, para poder llevar a cabo un análisis integral sobre la nutrición de los nahuas se presentan algunos de los productos agrícolas que formaban parte de su dieta. Además del maíz y el frijol destaca la importancia de la calabaza; ésta última se ha considerado como base de la alimentación nahua. Estudios etnobotánicos han demostrado que Mesoamérica fue el centro de mayor diversidad de calabazas cultivadas, las principales son la *Cucurbita pepo*, la *Cucurbita moschata* y *Cucurbita mixta*. En el *tianquiztli*, las pepitas se vendían secas, tostadas y saladas; seguramente los mesoamericanos consumieron también los tallos y las flores, como se acostumbra en la actualidad (Casillas y Vargas, 1984: 142). De acuerdo al análisis que se ha realizado en este trabajo, estimamos que el *chilli* puede ser considerado también como un nutrimento importante dentro de los alimentos básicos de la sociedad nahua.

El tomate y jitomate mezclados con *quauchilli* y *chiltecpin*, representaron una rica fuente de vitaminas en la nutrición y alimentación (Clavijero, 1991: 13-14). Además, se consumía la *tecuítlatl* (*Spirulina Geitlerii*), uno de los alimentos

peculiares nahuas fue esta sustancia verde que se recogía en el lago de Texcoco y se vendía en el *tianquiztli*. Los nahuas la comían con maíz o con salsa de *chilli* y tomates (Ortiz, 1993: 12).

Sobre el aprovechamiento del *chilli* en el siglo XVI, Juan Bautista Pomar registró en *la Relación de Tezcoco*, algunos vegetales que formaron la base de la dieta nahua.

Los mantenimientos que antes usaban es lo propio que al presente usan lo principal es el maíz de diferentes colores, aunque lo mejor es el blanco y de frijoles de diversas maneras y colores y de chíá que es una semilla de mucha sustancia y de *huauhtli*, de *michihauhtli* y de ají, apetito principalísimo, por ordinario y perpetuo que se coma (Pomar, 1975: 62).

En esta cita, el autor se refiere al *chilli* como un alimento de suma importancia en la alimentación nahua.

2.4. El comercio del *chilli* en el *tianquiztli*

La sociedad nahua se caracterizó por la gran complejidad de su organización económica y social; de tal forma que el procedimiento de producción agrícola y artesanal alcanzaba excedentes apreciables. Las fuentes de tradición nahua y las escritas por los cronistas indican que la distribución de los recursos económicos tenía lugar mediante *tianquiztli* locales, intercambios a larga distancia, y un sistema tributario (Broda, 1976: 37).

Algunas fuentes históricas del siglo XVI como la *Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España*, de Bernal Díaz del Castillo (2006: 199), y ciertos códices son un testimonio elocuente de la diversidad de productos que se ofrecían en el mercado de Tlatelolco y de la relevancia del *chilli* como producto mercantil.

El cronista describe que en los *tianquiztli* como el de Tlatelolco había una gran variedad de especias, frutas, vegetales, animales y otras mercaderías que formaron parte del sustento en la vida diaria de la sociedad náhuatl. “En el Puerto de Naco (que actualmente se ubica en Honduras) había maíz, frijoles y ají”; me

parece un dato importante, ya que en el Posclásico en este sitio se comerciaba gran cantidad de mercancías como el cacao y el *chilli* (Díaz del Castillo, 2006: 565).

Los *tianquiztli* estaban cercados. Cada uno tenía su propia deidad, que recibía ofrendas de *chilli*, mazorcas de maíz y frutas y legumbres. Estaba prohibido vender la mercancía fuera del *tianquiztli* por temor a ofender a la deidad (Durán, 1984: 179).

Resulta significativo que por orden del *tlatoani* se instituyeran *tianquiztli* de mercaderías específicas. Por ejemplo, en Azcapotzalco y en Izúcar se ofrecían solamente esclavos; en Cholula únicamente perros (Durán, 1984: 180-181).

En el *Códice Florentino* se anota que en el *tianquiztli* de Tlatelolco se vendían diferentes variedades de *chilli*.

El señor tenía cuidado del [*tianquiztli*] y de todas las cosas que en él se vendían [...] De esta orden eran los que vendían *chilli*, que se llama *tonalchilli*, y *chiltecpin* y *texyo chilli* y *chilli amarillo*, y otras maneras diversas de *chilli* (Sahagún, 2002, v. II: 776-777).

En el mismo código se menciona al vendedor de *chilli* (Fig. 19).

El que vende o es tratante de *axí*, que es la pimienta de esta tierra vende el *axí* de todos los géneros que van aquí nombrados, como son los que son largos o anchos, y los que no son tales, grandes y medianos, verdes y secos y los que son del verano, y los del estío. Y los venden cada un género por sí, y los que se cogen después de tocados del hielo. El que es mal tratante en esta mercadería, los que venden son los que están dañados y hediondos, y los redruejos, y los que no están aún bien sazonados, sino muy verdes y chiquitos, y tales que aún no están acabados de hacer (*Códice Florentino*, 1980, v. XI: 48-49).



Figura 19.- *Chilnamacac* (Vendedora de *chilli*).
Códice Florentino, 1980, libro X, fol. 49r.

Sahagún continúa diciendo: vende *chilli* rojos suaves, *chilli* anchos *chilli* picantes verdes, *chilli* amarillos, *cuitlachilli tempilchilli* y *chichioachilli*. También *chilli* de agua, *conchilli*, *chilli* ahumados, *chilli* menuditos, *chilli* de árbol, *chilli* delgados, *chilli* rojos puntiagudos. *Chilli* de Atzitzucan, Tochmilco, Huaxtepec, Anáhuac y de La Huasteca. Se venden ensartas de *chilli*, *chilli* de olla, *chilli* de pescado, *chilli* de pescado blanco (*Códice Florentino*, 1980: 48-49). Como se puede observar, el *chilli* se distribuía entre diferentes regiones desde la antigüedad. Los pochtecas itinerantes distribuían el *chilli*, así como otros productos, en las distintas regiones mesoamericanas. En el cuarto capítulo de esta investigación hablaremos sobre la leyenda del vendedor ambulante de *chilli* verde, conocido como Tohuenyo. El relato indica que los vendedores de la Huasteca llegaban a vender *chilli* a Tula desde el siglo XII (Sahagún, 2002: 315-317; León-Portilla, 1995: 374-377; Long, 1998: 105).

En los *tianquiztli* se intercambiaban productos comunes en base al trueque o con ciertas medidas de cambio, como almendras de cacao o *tecuachtli* (manta), según se registra en el *Códice Florentino* el valor de una *tecuachtli* era de cien granos de cacao, el valor de una *tecuachtli* de menor tamaño era de 80 cacaos y el valor de la *tecuachtli* más pequeña era de 65 cacaos (Sahagún, 1980: 48).

En el párrafo anterior resulta interesante el hecho de que aparezca una expresión valorativa del producto denominada "*tecuachtli*" que expresa la idea de

establecer un precio comercial, o por lo menos aparece en sustitución del trueque por una transacción mercantil en donde el *chilli* también sirve como medida de valor en el intercambio. Por ejemplo, las mujeres nahuas adquirirían el *chilli* en el *tianquiztli* intercambiando por *tecuachtlis*, con las cuales compraban *chilli*, sal y teas para cocinar (Sahagún, 1982: 366).

Los nahuas utilizaban el *chilli* para hacer intercambios en el *tianquiztli*. El *atolli* y el *pozolli* se servían en medias calabazas o en tazas de barro y se cambiaba por una mano de *chilli*; asimismo, un pescado fresco o plumas de ave. Además las personas podían vender en el *tianquiztli* pagando un impuesto al *tlatoani* en especie, en donde posiblemente el *chilli* era usado con este fin (Cortés, 1979: 41).

En el folleto *La cocina prehispánica*, Marco Buenrostro y Cristina Barros (2002: 25) mencionan que en los mercados de Monte Albán y Juchitán se intercambiaban los productos de la región, entre ellos pescado, grana cochinilla, que sirve para dar color, así como diversas variedades de *chilli*, como serrano, *chiltepec* o *chilli* de monte, canario, costeño, de árbol, *chicostle* o amarillo, *chilhuacle* y pasilla.

La compra y venta del *chilli*, posiblemente causó una oscilación en los precios, ya que algunas prácticas religiosas o culturales probablemente afectaron los precios en el *tianquiztli*. Al respecto, un hecho que influye sobre el precio de este vegetal se debe a que en la fiesta de Huey Tecuilhuitl, todos los habitantes recibían comida por parte del *tlatoani* ocho días antes a esta celebración. La situación, tal vez provocó que bajara la demanda del *chilli* en el *tianquiztli* y, por lo tanto, se suscitó que bajara considerablemente el costo de este producto agrícola (Long, 1998: 105).

Asimismo, según estudios etnobotánicos los *chilli* frescos posterior a la recolección mantienen una vida muy corta, y rápidamente comienzan a secarse, por lo cual no se pueden almacenar por largo tiempo, y esta función natural influyó también en la oferta y la demanda del vegetal (Long, 1998: 106).

Además, en época de carencia o en el periodo invernal, el *chilli* se distribuía desde tierra caliente, en este caso, la producción disminuía y el costo se elevaba

(Long 1998: 106). El *chilli* se registraba en el régimen de intercambio y de redistribución de Tenochtitlán. Durán anota que al término de la gestión del *tlatoani* Huitzilihuitl (1391-1415 ó 1417) los principales productos que se consumían se adquirían de diferentes regiones y se distribuían a través de los *tianquiztli* (Durán, 1951: 61, 64; Long, 1998: 106).

Sin duda, Tenochtitlán recibía como tributo gran cantidad de alimentos, y otros productos se comerciaban en la zona chinampera de Chalco-Xochimilco (Long, 1998: 106).

Así, el *chilli*, el cacao y otros vegetales fueron elementos primordiales en la alimentación y en la nutrición nahua, los cuales se obtuvieron a través del intercambio comercial; otra forma de adquirir este producto y otras mercancías fue por medio del pago de tributo.

2.5. Tlacalaquilli (tributo) del chilli entre los nahuas

El *tlacalaquilli* constituyó la actividad económica fundamental de la élite nahua en la cual se establecía una parte sustancial de su riqueza y de su poder político, ya que tanto la riqueza como el poder aumentaron conforme Tenochtitlan imponía su dominio sobre más poblaciones. La dominación mexicana era exclusivamente tributaria, en su expansión establecía guarniciones militares o representantes encargados de cobrar el tributo (Rodríguez-Shadow, 1990: 63; Semo, 1975: 15).

Cuando Atzacapotzalco fue sometido por los mexicanos en 1428, se inició el pago de tributo posiblemente, este hecho estableció las relaciones económicas de Tenochtitlan; sin embargo, no cambió totalmente la práctica comercial instituida en el *tianquiztli* como distribuidor del *chilli* (Long, 1998: 106).

Este producto agrícola se tributó de manera periódica durante el siglo XVI; cada región aportaba los artículos que producía, entre los más comunes destacan el maíz, frijol y *chilli* (Long, 1998: 18).

Sobre este tema, Luz María Mohar señala que el *chilli* era tributado únicamente por tres provincias: Tuchpa, Tzicoac y Oxitipan en la huasteca, localizadas geográficamente en los estados actuales de Veracruz, Norte de

Hidalgo y San Luis Potosí. Llama la atención que dada la importancia del *chilli* en la alimentación de los nahuas, es extraño que fuesen tan pocos los tributarios y que además estuviesen relativamente alejados de Tenochtitlán; como tributo, según las fuentes pictográficas, se pagaban a los mexicas de 1200 a 2600 cargas anuales (Mohar, 1987: 306).

Por su parte, Enrique Vela sugiere que en el Posclásico Tardío las provincias Miquetla, Papantla, Cozcatecuhtlan, Ichcatlan y Molanco tributaban *chilli* a la Triple Alianza (Vela, 2009: 24-25).

Tanto el *Códice Mendocino* como la *Matrícula de Tributos*, conocidos como *tequiamatl* (papeles o registros de tributos) importantes documentos pictográficos de tradición nahua, registran el *chilli* como uno de los productos distinguidos tributados a los mexicas durante la gestión de Moctezuma Xocoyotzin (1501).

Códice Mendocino

Este Códice se divide en tres partes: la primera contiene los anales mexicanos desde la fundación de Tenochtitlan hasta la gestión de Moctezuma Ilhuicamina; la segunda indica los pueblos tributarios y los tributos que se pagaban a Tenochtitlan; la tercera da a conocer las costumbres de los antiguos mexicanos.

La Lámina 54 reporta que las provincias: Tziuhcóac, Molanco, Cozcatecuhtlan, Ichcatlan y Xocoyohcan, entregaban 400 fardos de *chilli* a Tenochtitlán (Fig. 20).



Figura 20.- Lámina 54r. 400 fardos de *chilli*. Códice Mendocino.

En la Lámina 55 el mismo códice anota que el pueblo de Oxitipan (hoy San Luis Potosí) tributaba a los mexica 400 cargas de *axí* seco (Fig. 21).

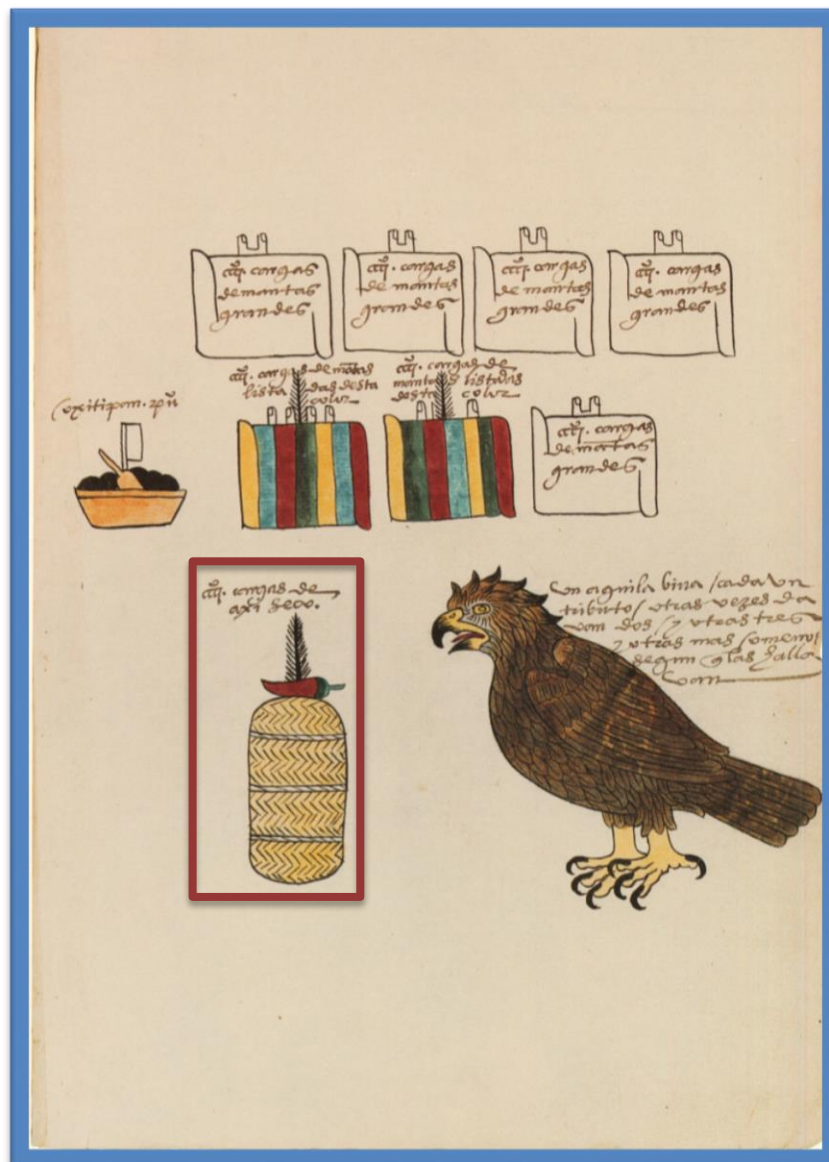


Figura 21.- Lámina 55r. Oxitipan tributaba cuatrocientos fardos de *chilli* seco una vez año. *Códice Mendocino*.

Matrícula de Tributos

La Matrícula fue elaborada entre 1522 y 1530 como copia tal vez de un códice más antiguo, sin embargo existe la posibilidad de un origen netamente mesoamericano. El documento pertenece al género de los *tequiamatl* relacionado con la administración pública. León-Portilla (2003: 6) indica que el contenido del códice es fundamentalmente de carácter económico, además, la riqueza de sus

connotaciones aporta datos que conciernen a las formas de vida de los pueblos mesoamericanos. En ella se describen diversos géneros de productos tributados, y entre los productos agrícolas destacan: maíz, frijol, chíca, *huauhtli*, cacao, algodón y *chilli*.

La Matrícula apunta que Tocpan (que actualmente se ubica en el estado de Veracruz) se tributaban 800 cargas de *chilli* cada ochenta días (Fig. 22).

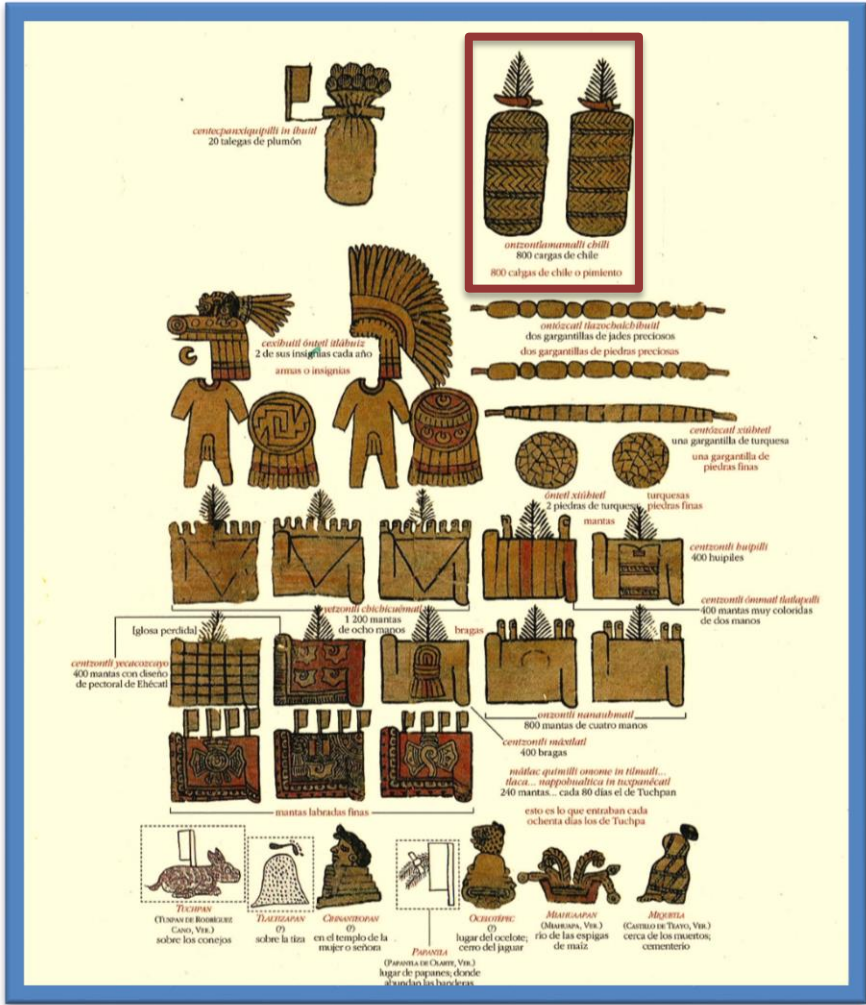


Figura 22.- Lámina 30 de la Matrícula de Tributos correspondiente a la provincia de *Tocpan* (Tuxpan) y otros pueblos que tributaban cada ochenta días 800 cargas de *chilli* (León-Portilla 2003: 81).

Asimismo, en este documento se registra que Tziuhcócac, Molanco, Coscatecuzhtlan, Ichcatlan y Xocoyohcan tributaban 400 fardos de *chilli* cada ochenta días a Tenochtitlan, entre otros productos (Fig. 23).

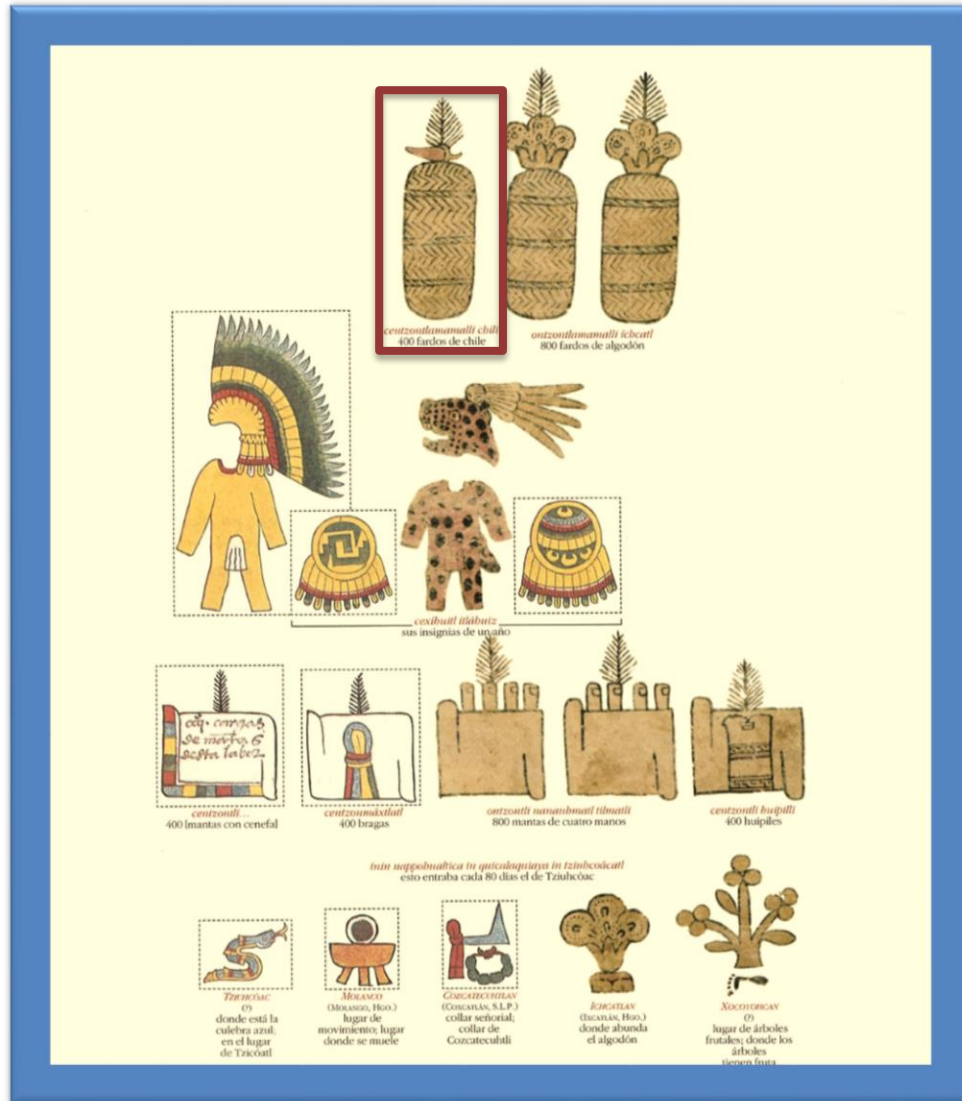


Figura 23.- Lámina 32 de la *Matrícula de Tributos* correspondiente a la provincia Tziuhcócac y otras provincias que tributaban 400 fardos de *chilli* cada ochenta días.

Resulta interesante saber, que el *chilli* se “pagaba en grano o por cargas, se transportaba en cestos, cajetes, tenates, chiquihuites, petates y por sementeras.” (Long, 1998: 18). Las fuentes registran que los *macehualtin* aportaban una cuota adicional para la celebración de los eventos solemnes, como es el caso de la

entronización de Moctezuma Xocoyotzin como *tlatoani* de Tenochtitlan, en esta fiesta se ofrecieron obsequios como aves, *chilli*, cacao, pescado y fruta (Long, 1998: 18).

Por su parte, Alvarado Tezozomoc señala que el *chilli* fue un artículo tributario en tiempos del *tlatoani* Izcóatl (1427-1440). Además, durante la gestión de Moctezuma Ihuicamina (1440-1469) las regiones dominadas por los mexicas entregaban: maíz, calabaza, frijol, *chiantzotzotli*, huauhtli, carbón y todo género de piedras para construir casas y diferentes tipos de *chilli* (Alvarado Tezozomoc, 1878: 252).

Moctezuma Xocoyotzin impuso a los habitantes de Chalco que los tributos que debían entregar a Tenochtitlan serían maíz, y frijol. A las poblaciones de tierra caliente se les pidió grandes cantidades de *chilli*, tomate y fruta para los señores principales; estos productos se llevaban a Huexotzinco de Chalco y Chinampanecas (Alvarado Tezozomoc, 1878: 643).

En cada demarcación tributaria el *calpixqui* (administrador) controlaba el almacenamiento de productos recolectados.

De otras provincias tributaban maíz y frijoles, chía, *huahutli*, *chilli* de diferentes especies y maneras que hay de ello y se cría en esta tierra, que a ellos les sirve para diferentes modos y maneras de guisados, para su sustento (Durán, 1984: 207).

En este sentido, durante la gestión de Nezahualcóyotl (1431-1472), el tributo del *chilli* acopiado por el *calpixqui* Matlalaca de Texcoco, según Ixtlilxochitl fue de “20 cestos de *chilli* ancho, 20 cestos de *chilli* menudo y 10 cestos de *chilli* pequeños; se pagaba por 70 días cada año un total de 18 250 cestos anuales de *chilli*” (Alva Ixtlilxochitl, 1952, citado por Long, 1998: 19).

Vale la pena mencionar que el *chilli* se empleó en actividades bélicas, con la finalidad de cobrar el tributo a los pueblos sometidos; en la Crónica Mexicáyotl se encuentra una referencia sobre el uso de este vegetal como elemento militar, un aspecto poco conocido. Tezozómoc relata que Moctezuma Xocoyotzin envió a un grupo de señores principales a coleccionar tributo a Ahuilizapan y Cuertlaxtlan,

regiones ubicadas en el golfo de México. Cuando los recaudadores llegaron a estos sitios fueron atacados y ahogados con humo de *chilli* (Durán, 1984, T.II: 198).

Esta planta también aparece en documentos tradicionales como un elemento cultural. En un estudio sobre simetría y asimetría botánica Robert Bye y Edelmira Linares identifican en el mapa de Cuauhtinchan núm. 2 un arbusto de *chilli* que representa su producción. El fruto es del tipo jalapeño rojo, el cual se encuentra en un arbusto perenne (Fig. 24). Los autores indican que los chichimecas durante su migración adoptaron plantas domesticadas y una vida sedentaria. Este grupo habitó en lugares con cultivo intensivo basado en maíz, frijol, *chilli*, girasol, amaranto, guayaba y algodón; vegetales que en su momento se tributaron a los mexica (Robert Bye y Edelmira Linares, 2010: 264-276).



Figura 24.- Chile (*Capsicum annuum*: N: *chilli*).
Una planta de *chilli* muy frondosa con frutos péndulos (O39).
(Foto de Bye y Linares).

Toponimia

En los documentos pictográficos se registran las regiones que rendían tributo; así, los nahuas asociaron el nombre de las poblaciones con elementos naturales como

los ríos y montañas, los animales o productos de la tierra, como maíz, calabaza y *chilli*.

Los topónimos relacionados con el *chilli* (Fig. 25, 26 y 27) que aparecen en el *Códice Mendocino* y en la *Matrícula de Tributos* son los siguientes:



Figura 25.- Chilapan (río de los *chilli*). Actualmente se le conoce como Chilapa, Guerrero *Códice Mendocino*, fol. 37r; *Matrícula de Tributos*, lámina 17.



Figura 26.- Chilacachapan (lugar de chilacas). Chilacachapa de Guerrero. *Códice Mendocino*, fol. 37r.; *Matrícula de Tributos*, lámina 17.



Figura 27.- Chiltecpiltlan (entre los *chilli* pequeños). Tepintla, Puebla.
Códice Mendocino, fol. 42r.

El *chilli* fue un elemento que se aprovechó ampliamente en la alimentación y nutrición, tanto de los *pipiltin* como de los *macehualtin*. Resulta importante subrayar que los nahuas, incluyendo a todos los grupos sociales estaban bien alimentados, gracias al consumo de gran cantidad de vegetales, como el *chilli*, el maíz, el cacao, la calabaza y el frijol, entre otros. De igual forma, la utilización de animales y minerales complementaban una buena dieta que permite evaluar sus condiciones de salud, como se analizará en el ulterior capítulo.

CAPÍTULO III

EL CHILLI EN LA MEDICINA NÁHUATL

En el segundo capítulo hemos analizado la importancia que tuvo el *chilli* en la sociedad nahua de acuerdo a su cosmovisión. En los banquetes se ofrecía a los *tlatoque* y *pochtecas* alimentos preparados con gran cantidad de variedades de *chilli*; asimismo, los *macehualtin* lo consumían cotidianamente. Las fuentes históricas dan cuenta de que este vegetal posee propiedades alimenticias y nutricionales, situación que coadyuvó a que este vegetal se utilizara con fines medicinales. Así, los nahuas desarrollaron la habilidad de aprovecharlo como medicamento para curar ciertas enfermedades.

Desde tiempos antiguos, el ser humano incesantemente ha procurado conservar la salud, y este afán lo ha inducido a realizar una indagación constante que le ha permitido descubrir los elementos para mantenerse sano. Así, podemos decir que la alimentación es un factor fundamental para preservar una salud adecuada; al respecto, en la actualidad se ha confirmado que “los alimentos que asimilamos estructuran nuestro cuerpo y sus funciones, y que dentro de esos elementos se encuentran sustancias curativas que contribuyen a prevenir o retardar enfermedades” (González, 2009: 6). En este sentido, se puede inferir que los nahuas del siglo XVI practicaron este conocimiento a través del uso de alimentos con cualidades curativas, que debido a su eficacia, éstos permanecieron en la dieta durante varios siglos, tal es el caso del *chilli*, que como sabemos es un producto agrícola que en el presente la ciencia lo estima como un producto alimenticio y curativo; esta aseveración se legitima por la élite científica de la investigación nutracéutica. Resulta interesante señalar que los nutracéuticos se caracterizan como alimentos que nutren y a la vez curan (González, 2009: 6).

Por el momento, no estudiaremos los nutracéuticos, sin embargo, se hace mención de ellos con la finalidad de explicar que los alimentos que contienen cualidades curativas como el *chilli*, si se consumen adecuadamente cumplen la función de sanar.

3.1. La concepción de la enfermedad

En esta investigación se intenta acercarse a las interpretaciones que los nahuas del Posclásico desarrollaron para comprender y explicar las numerosas enfermedades y, consecuentemente, implantar los procedimientos adecuados para contrarrestarlas y combatirlas. Además, analizamos el sistema de creencias y métodos sobre salud y enfermedad establecido en el siglo XVI (Viesca, 1992: 71).

Concepto de *pacayeliztli* (salud) y *cocoliztli* (enfermedad)

Los nahuas obtenían su salud, a partir de un equilibrio entre las fuerzas corporales, naturales e imperceptibles, y de esta misma manera, conservaban y recuperaban su bienestar físico y mental. Así, ellos concibieron que el orden representaba salud y la inestabilidad se relacionaba con enfermedad (López Austin, 1984: 110).

Resulta significativo que las plantas medicinales desempeñaron un papel sustancial en este equilibrio y proporcionaron elementos para las prácticas preventivas y curativas que se aplicaron tanto a individuos como a la sociedad.

Las creencias médicas nahuas sugieren que los “buenos” y “malos olores” desempeñaban una función en la salud y en la enfermedad; de tal manera que existía una apreciación acerca de las sustancias aromáticas que repelían a los seres del inframundo y del agua, sobre todo por su capacidad de atraer al *tonalli*, que pertenece a los cielos. Así los buenos olores se asocian con el mundo superior y los fétidos corresponden al inframundo (Ortiz, 2003: 168-170). Aunque no debemos olvidar que su percepción de los aromas era muy diferente a la nuestra.

Una de las determinantes para el mantenimiento de la salud en la cultura nahua fue el ecosistema (González, 2010: 64). Bajo las condiciones de riqueza en recursos naturales los nahuas adquirieron su cultura alimentaria descubriendo los recursos que tenían a su alcance obtenidos en saberes surgidos de la constante observación y transmisión de los conocimientos de generación en generación. Los

nahuas observaban y experimentaban el efecto de las sustancias de su cuerpo, y así fue como ellos efectuaban selecciones alimenticias sumamente acertadas (Alarcón, 2002: 7).

Las plantas que los *titicih* usaban en la terapéutica con propiedades curativas eran seleccionadas por los efectos que se obtenían de su ingestión y se utilizaban posteriormente al reconocimiento de sus resultados. Las plantas fueron estimadas como deidades y actuaban en virtud de sus propiedades sagradas y del poder mágico que se les otorgaba (*Códice Florentino*, 1980, v. V: 184; Sahagún, 2002: 460; Aguirre, 1963: 123).

Seguramente, los nahuas aprendieron a discernir la influencia de las plantas sobre su organismo distinguiendo entre las que eran aprovechadas como alimento, las que utilizaban como remedio sanador y las que al mismo tiempo que alimentaban también sanaban; un caso específico es el epazote, el cual se utiliza para desparasitar e igualmente, se emplea en el padecimiento de vías respiratorias (Viesca, comunicación personal, noviembre de 2016).

Consideramos conveniente destacar que el sistema curativo-alimentario nahua poseía una larga tradición en la que se habían establecido reglas metodológicas, en las cuales se aceptaban o rechazaban hipótesis a lo largo del tiempo, y después de mucho ensayo y error (Olivé 1999: 152, citado por González, 2010: 65).

Al observar y experimentar el efecto de las sustancias en el cuerpo, los *titicih* obtenían conocimiento empírico, reconociendo las cualidades curativas y digestivas “la tuna por ejemplo provoca estreñimiento, mientras el *chilli* actúa como un exitoso laxante” (Flores y Troncoso, 1992: 287-297).

En este contexto, se confirma que los nahuas incluyeron en la terapéutica la planta del *chilli* como un remedio eficaz, debido a los avances en los conocimientos medicinales, los cuales se consiguieron a través del método inferencial y taxonómico.

Hemos analizado cómo los nahuas padecieron diversas afecciones, sin embargo, los *titicih* empleando gran cantidad de remedios elaborados con plantas, animales o minerales lograron combatirlas; aunque hasta hoy los estudios que se

han realizado sobre el tema no aportan datos acerca de las enfermedades que causaron mayor mortalidad. Asimismo, no se ha podido determinar cuáles fueron los tratamientos más eficaces que conservaran una estabilidad entre la vida y la muerte, y qué importancia tuvo el *chilli* en este aspecto. Quizás con los datos que se tienen se puedan abrir líneas de investigación con la finalidad de profundizar más en esta cuestión.

Dicotomía frío-calor

Como ya se mencionó antes, el cuerpo humano requiere de un funcionamiento adecuado para conservar la salud, por ello se deben tomar alimentos apropiados que transmitan armonía; de tal forma que en una alimentación saludable se debe incluir alimentos fríos y calientes, los cuales una vez unidos se neutralizan. Cuando el cuerpo humano enferma pierde su equilibrio y en algunos casos se suministran alimentos o medicamentos de naturaleza contraria al padecimiento con el propósito de que se recupere la salud, no obstante, también se proveen remedios de la misma naturaleza al de la afección (López Austin, 1975: 17).

Vale la pena destacar que existe una polémica entre López Austin y George Foster sobre el origen del concepto de la dicotomía frío-calor en el pensamiento y en la práctica médica náhuatl. Las dos posiciones contrarias explican la polaridad, la primera afirma que es una creencia de los europeos, y que ésta surge de la degeneración del sistema hipocrático; y la segunda sostiene que la idea frío-calor es de origen mesoamericano, basada en la cosmovisión dualista nativa (López Austin, 2004: 303). López Austin discute con Foster, quien en 1953 propuso que las concepciones americanas derivaban de la teoría europea de los humores, la cual establece cuatro calidades principales: calor, frío, sequedad y humedad; determinando así los cuatro elementos: aire, tierra, fuego y agua. Bajo esta teoría se constituyó el sistema de taxonomía médica, de medicamentos y de alimentos, además, en esta estructura se apoya también la teoría terapéutica europea (López Austin, 2004: 304-305).

Referente al planteamiento mesoamericano, el autor presenta argumentos que sostienen su proposición; él destaca que la polaridad no solamente comprende la salud, la enfermedad y la medicina; sino también el cosmos. Además, el autor señala que algunas enfermedades de naturaleza fría tienen correlación con animales acuáticos y fríos.

En párrafos anteriores indicamos que ciertas referencias del siglo XVI registran enfermedades y medicinas frías y calientes, como es el caso del *Libellus de Medicinalibus Indorm Herbis* que apoya la postura de López Austin que sugiere que la dualidad hambre-calor y alimento-enfriamiento es absolutamente nahua, ya que la palabra *tehualanqui* significa al mismo tiempo acalorado y hambriento (López Austin, 2004: 306-318).

En esta investigación se estima que la idea de frío-calor posiblemente continúe discutiéndose, aunque consideramos que López Austin proporciona evidencias más cercanas a la cosmovisión náhuatl que confirman su hipótesis.

El equilibrio frío-calor o la ruptura de éste fue un factor principal para el registro y detección de las enfermedades. Posiblemente las afecciones se medían por un aumento o disminución del frío o del calor en el sitio lesionado o en todo el organismo. De acuerdo a la cosmovisión náhuatl, los seres celestes eran de naturaleza caliente; la tierra y los seres del inframundo conservaban naturaleza fría; mientras que el hombre conllevaba las dos propiedades y era caracterizado como una combinación de ellas. En este sentido, Viesca opina que algunas entidades son más cálidas que otras, así, el *tonalli* es más cálido que el *ihíyotl*, y por lo tanto el cerebro más que el hígado; el corazón se encuentra en el centro del calor y el estómago se localiza en el eje del frío (De la Cruz, 1991: 28v y 32r; Viesca, 1992: 103).

Referente a este tema, Ortiz de Montellano indica que la creencia en fuerzas anímicas como impulsor esencial para el funcionamiento de los hombres y el universo proviene de una esencia mística mesoamericana. El *tonalli*, fuerza anímica relacionada con el sol y el calor se concentraba en la coronilla. El *tonalli* desempeñó un papel complejo y permitía el crecimiento y vitalidad de los hombres, y su ausencia causaba enfermedad y hasta la muerte. El *tonalli* fue un

elemento primordial para conservar el balance y el equilibrio. La pérdida o conservación del *tonalli* dependía del comportamiento del individuo (Ortiz de Montellano, 1990: 55-61; 2005: 36-37).

Por su parte, López Austin ha identificado el *tonalli* con el *tléyotl*, vocablo que deriva de *tletl*, cuyo significado es fuego, por ello se propone que su naturaleza sea caliente y luminosa. El *tonalli* se consideraba una fuente que proporcionaba calor interior al cuerpo, pero al mismo tiempo una entidad que controlaba el calor e impedía que otras fuentes dominaran el organismo (López Austin, 1996: 236).

Una segunda fuerza anímica se conoce como *teyolía*, ubicada en el corazón; al dañarse el *teyolía* se afecta el corazón y sobreviene la enfermedad cardíaca propiamente dicha o la locura. El destino particular del *teyolía* depende de la forma en que murió la persona.

En lengua náhuatl *yollotl* significa corazón, y *teyolía* proviene de esta palabra; esta entidad se distinguía por su naturaleza caliente durante la vida y fría después de la muerte (López Austin, 1996: 254-255).

El *ihíyotl* (aliento) es la tercera fuerza anímica localizada en el hígado. Los nanahuatlín (bubosos) enviaban su *ihíyotl* a voluntad contra otros para perjudicarlos; también las trasgresiones sexuales podían alterar el hígado de los infractores, quienes hacían salir su *ihíyotl* y lastimaban a las personas u objetos (Ortiz de Montellano, 1990: 55-61; 2005: 36-37).

Los nahuas concibieron el *ihíyotl* como un aire luminoso, sus propiedades influían sobre otros seres para atraerlos hacia la persona, animal u objeto del cual exhalaba. Según el autor, los nahuas actuales los perciben como un aire frío durante la vida y al morir indefinido (López Austin, 1996: 260).

Como se puede observar, Viesca, Ortiz de Montellano y López Austin formulan hipótesis sobre las cualidades frías o calientes de las entidades anímicas; ellos explican la relación de las entidades anímicas con la enfermedad y la salud; además de su asociación con algunos órganos vitales del cuerpo humano.

En este contexto, Martín de la Cruz registra en el *Libellus de medicinalibus indorm herbis* ciertas enfermedades calificadas como frías o calientes; el calor de los ojos (De la Cruz, 1991: fol. 10r); calor de la garganta (De la Cruz, 1991: fol. 18r); la inflamación de la boca por el calor (De la Cruz, 1991: fol. 22r); el calor del corazón (De la Cruz, 1991: fol. 28v); la fiebre (De la Cruz, 1991: fol. 42r); calor excesivo (De la Cruz, 1991: fol. 44r); la frialdad abdominal (De la Cruz, 1991: fol. 32r). Cabe destacar que en el *Libellus* se describen muchas otras enfermedades, aunque no se especifica si son frías o calientes, pero ofrece datos que permiten pensar en su naturaleza. Resulta de interés señalar que Sahagún cuando habla de algunas enfermedades y sus remedios, las clasifica como frías o calientes, como se verá más adelante.

Los medicamentos se aplicaban de acuerdo con sus propiedades térmicas y las características de la enfermedad de tal forma que el *chilli* considerado de naturaleza caliente sanaba las enfermedades provenientes del frío (Hernández, 1943: 428-429; Viesca, 1992: 103).

Los productos vegetales, animales o minerales de naturaleza fría o caliente constituían una de las bases de equilibrio, ya que el organismo adquiere del alimento o del medicamento beneficios para la salud. Como sabemos, cuando el hombre realiza una actividad pierde energía y como consecuencia su organismo se debilita; sin embargo, el individuo nahua para restablecerse descansaba, se alimentaba e ingería bebidas nutritivas y estimulantes como el *octli*. Resulta interesante saber que estas acciones enfriaban el cuerpo para recuperar su armonía (*Códice Mendocino*, 1979: fol. 72; López Austin, 1984: 112).

En el *Códice Mendocino* aparece una imagen en donde a los ancianos se les permitía beber *octli* (Fig. 28); porque cuando cumplían 55 años de edad tenían derecho de disfrutar esta bebida de naturaleza fría, y de la misma naturaleza era el vigor de ellos y los cuerpos debilitados por la edad recuperaban su vitalidad (*Códice Mendocino*, 1979: fol. 72; López Austin, 1984: 112).

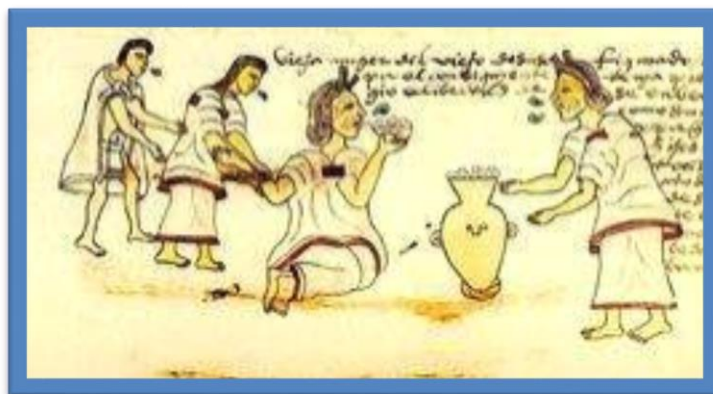


Figura 28.- Anciana bebiendo octli. Códice Mendocino, fol. 72.

En este sentido, se puede decir que los *tlatoque* recuperaban la fortaleza que habían perdido durante el desempeño de sus funciones; ellos consumían artículos de lujo como el cacao, el *chilli*, las partes internas de animales salvajes e inhalaban flores perfumadas, estas prácticas permitían restituir la energía a las entidades anímicas, primordialmente al *tonalli* (López Austin, 1984: 112).

Las enfermedades más frecuentes

Para conocer la enfermedad como se manifiesta en la cultura náhuatl es necesario analizar restos humanos, vestigios y representaciones gráficas a través de la antropología física o de la arqueología, a fin de determinar qué enfermedades existían en dicha cultura, y cuáles fueron los grupos de población afectados por ellas; así como precisar qué enfermedades ocasionaron mayor mortalidad (Viesca, 1992: 31).

En las fuentes históricas se mencionan calenturas, incluyendo tercianas y cuartanas, tisis, diarreas, diarreas con sangre, sarna, bubas, enfermedades de los ojos; padecimientos todos ellos frecuentes en la actualidad, exceptuando las bubas cuya incidencia ha disminuido considerablemente en los últimos cincuenta años en virtud de la introducción de medicamentos bacteriostáticos y antibióticos para la sanación de dichas enfermedades. En el siglo XVI los *titicih* recetaban

medicamentos preparados con *chilli* y otros vegetales para la sanación de estos padecimientos (Sahagún, 2002: 933-946; Viesca, 1992: 34).

Al parecer, el grupo de enfermedades más importantes fueron las que afectaban al tubo digestivo, como las diarreas y cámaras de sangre. Estos padecimientos se registran en diversos textos, se puede decir que el número y variedad de los remedios preparados con *chilli* utilizados en los tratamientos comprueban el hecho. Las parasitosis intestinales se presentaban frecuentemente, dado el consumo de productos lacustres, incluyendo algas que provenían de aguas con un grado relativamente alto de contaminación fecal. Los medicamentos abundaban para estos casos, varios de ellos elaborados a base de *chilli*, y la investigación moderna ha confirmado su efectividad (*Códice Florentino*, fol. 110v; Hernández, 1943: 429; De la Cruz, 1994: 45; Viesca, 1992: 37).

Las enfermedades relacionadas con el aparato respiratorio como catarros, toses y romadizos, también eran frecuentes. Una enfermedad respiratoria grave que existió entre los antiguos nahuas fue la tuberculosis pulmonar, o tisis, la cual se trataba con remedios elaborados con *chilli* y otros ingredientes. Sobre enfermedades neurológicas, la epilepsia se asoció con la posesión de seres sobrenaturales, tales como la diosa Tlazolteótl o las *cihuateteo*, espíritus de las mujeres muertas en su primer parto, a las que Sahagún llama *mocihuaquetzque* (Sahagún, 2002: 611). Entre otras enfermedades se puede hablar de padecimientos de los huesos y articulaciones, reumatismo y tumores (De la Cruz, 1994: 45; Sahagún, 2002: 933-946; Hernández, 1959: 428; Viesca 1992: 37-43).

3. 2. Divinidades de la medicina náhuatl

Deidades asociadas con la salud

De acuerdo a las fuentes consultadas sobre los dioses del *chilli*, la única deidad que se relaciona con dicho elemento es conocida como Tlatlauhqui cihuatl ichilzintli (respetable señora del chilito rojo). Ella era hermana de Tláloc, divinidad del agua, y de Chicomecóatl, diosa de los mantenimientos. En una oración dirigida

a Tláloc para pedir agua en tiempo de sequía se menciona a la diosa del *chilli*. El pueblo se quejaba de que los *tlaloque* habían recogido y escondido el sustento necesario para la vida porque se habían llevado a Chicomecóatl y a Tlatlahuqui cihuatl ichilizintli (Sahagún, 2002: 505; Long, 1998: 145). Se infiere que los nahuas reconocieron a la deidad del *chilli* como una diosa sanadora.

Xilonen es una deidad terrestre asociada con la comida. Ella es una de las deidades del maíz, alimento básico de los mesoamericanos y se le vincula con la mazorca tierna. Al terminar el sacrificio ofrecido a Xilonen, se permitía comer xilotos y cañas de maíz, tortillas verdes cocidas; además, los asistentes podían inhalar fragancias de flores de *cempaxúchitl* y de *yiexúchitl* (Sahagún, 2002: 219).

Como deidad de uno de los alimentos básicos de los nahuas, sin duda, Xilonen formó parte de las divinidades que proporcionaban salud.

La diosa del amor, Tlazoltéotl (Fig. 29) se le considera la diosa protectora de las embarazadas y de las parturientas y numen de las parteras. La mujer embarazada recurría antes y después del parto al amparo de las terapeutas que veneraban a Tlazoltéotl. La ayuda se proporcionaba con los beneficios curativos del *temazcalli*, por ello esta divinidad es además la diosa del *temazcalli* y su efigie se colocaba dentro de éste. A esta deidad se le llamaba la Abuela del *temazcalli*, asimismo, se le identificaba con la diosa Toci, la madre Tierra, que en esta advocación recibe el nombre de Temazcaltoci (Fig. 30). De esta manera, la salud encuentra una intensa armonía en el *temazcalli*. Una de las numerosas plantas que se utilizó en el *temazcalli* fue el *chilli* asociado con la salud y el ritual, como se verá más adelante (Sahagún, 2002: 76-77; Lozoya, 2005: 55).



Figura 29.- Tlazoltetéotl. *El Tonalamátl de los Pochtecas* (Códice Fejeráry-Mayer, pp. 27 y 89).



Figura 30.- Tlazoltéotl en su representación de la diosa Toci se le llama Temazcaltoci. *Códice Borbónico*, fol. 13.

El dios Ixtlilton está dedicado exclusivamente a vigilar la salud de los niños y encargado de la curación de sus enfermedades. Su nombre se deriva de *ixtli* (rostro) y de *tilli* (negro), por ello Ixtlilton era conocido también como ‘negrillo’, el

dios que curaba a los niños; en su templo tenía recipientes conteniendo *tlillatl* (agua negra). Este líquido sagrado fue usado para sanar las enfermedades de los niños. Para poder utilizar el medicamento, alguna persona se ataviaba con el ixiptla (imagen) de Ixtlilton y debía pedir permiso a Tezcatlipoca. La intervención mágica religiosa de Ixtlilton en la terapéutica infantil debe considerarse como una idea de curar a los niños alegremente y sin dolor (Sahagún, 2002: 93-94; Arellano, 2000: 64-67; Fernández, 1984: 138).

Los *titicih* veneraban como protectora de la *ticiotl* (el arte de curar) a la diosa Tzapotlatenan (Fig. 31), quien era inventora de varios secretos medicinales (Clavijero, 1991: 264).

Tzapotlatenan, diosa de la medicina, decían que ella había sido la inventora del aceite que llaman *oxitl* y de otras medicinas utilísimas; celebránla anualmente con sacrificios de víctimas humanas y con himnos particulares que componían en su alabanza (Clavijero, 1991: 157).



Figura 31.- Tzapotlatenan relacionada directamente con el arte de curar, era deidad de médicos y parteras. *Códice Matritense* del Palacio de Real Madrid, fol. 264r. Reprografía Marco Antonio Pacheco. Raíces.

Los nahuas entendieron que algunos dioses provocaban la *cocoliztli* de diferentes maneras en perjuicio de la salud del cuerpo humano. Tláloc y sus *tlaloques*, númenes del agua ocasionan gota de las manos, de los pies, o de

cualquier otra parte del cuerpo; hidropesía y contracciones de los tendones (Sahagún, 2002, vol. I: 107).

En la época posclásica, se pensaba que ciertas enfermedades frías procedían de los montes y en algunas ocasiones éstos tenían poder para sanarlas. Tláloc participaba en la producción de enfermedades, entre ellas la lepra. El ahogamiento y la muerte causada por el rayo que se consideraban muertes violentas (Sahagún 2002, vol. I: 107).

La otra parte a donde decían que se iban las ánimas de los difuntos es el paraíso terrenal que se nombra Tlalocan, en el cual hay muchos regocijos y refrigerios. Nunca faltan las mazorcas de maíz verdes, calabazas, axí verde, xitomate, frijoles verdes en vaina y flores (Sahagún, 2002, v. I: 330).

En el mural de Tepantitla que se encuentra ubicado en Teotihuacan se representa el Tlalocan o paraíso de Tláloc, lugar en el que abundaba el agua, los animales y las plantas. En esta pintura, el *chilli* se identifica como uno de los principales alimentos. Resulta interesante saber que los muertos cuyas enfermedades tenían relación con las deidades del agua llegaban a este lugar para sanar y alcanzar la vida eterna (Lozoya, 1999: 14-15).

Por otra parte, a Xipe Totec se le atribuyen afecciones como viruela, sarna, abscesos y malestares de los ojos. Los enfermos que padecían estos males hacían votos a este dios en la fiesta *tlacaxipehualiztl*. De igual manera, a Xochipilli y Macuilxochitl (Sahagún, 2002, v. I: 99; Fernández, 1984: 138).

Titlacahua o Tezcatlipoca ocasionaba enfermedades incurables y contagiosas como la lepra, bubas, gota, sarna e hidropesía a quienes no cumplían el voto de penitencia y tenían relaciones sexuales durante el ayuno (Sahagún, 2002, v. I: 306).

Cuetlacihuatl fue responsable de causar las enfermedades de las mujeres y Xochipilli provocaba secreción en el miembro viril, hemorroides y bubas a los hombres y mujeres que durante el ayuno tenían relaciones sexuales (Sahagún, 2002, v. I: 90).

Se puede inferir que los dioses provocaban alguna enfermedad de acuerdo a la trasgresión que se había cometido, sin embargo, éstos mismos dioses otorgaban la sanación del padecimiento, ya que en los rituales los enfermos oraban y hacían petición para restablecer su salud (Sahagún, 2002, v. I: 109).

3.3. Los *titicih*

En el mundo nahua existieron personajes distinguidos que desempeñaron funciones diferentes dentro de la sociedad. Una figura notable fue el *ticitl* (médico), quien practicaba la *ticiotl* de acuerdo a la experiencia adquirida basada en el método observacional, por medio del cual adquirió un conocimiento empírico; él realizó también actividades como adivino, con habilidad en el uso de hierbas, piedras, árboles y raíces, y sobre los efectos psicotrópicos de algunos de éstos. De esta manera, el *ticitl*, sin restar mérito a su erudición en el campo medicinal, como parte de la terapia se apoyaba en elementos mágico-religiosos como el conjuro para el diagnóstico y tratamiento de cierta enfermedad, en una práctica acorde a su cosmovisión.

Es conveniente mencionar que los nahuas transmitían su sabiduría a través de los *Huehuetlatolli* (antigua palabra). En esta fuente histórica se registran pláticas didácticas o exhortaciones dirigidas a inculcar ideas o principios morales, tanto a los niños del *calmecác* o del *telpochcalli*, así como también a los adultos con ocasión de matrimonio, del nacimiento, de la profesión o de la muerte (*Huehuetlahtolli*, 1988: 469-479; León-Portilla, 1993: 18; Ortiz de Montellano, 2003: 200). En los *Huehuetlatolli* se reconoce que la obligación del *ticitl* es curar a las personas que padecen algún malestar, así como hablar y consolar al enfermo, *verbi gratia*:

Ahora que tú estás enfermo primero te digo que, lo que requieres y es más necesario que busques a su curador de gente de [Dios] al confesor, el que endereza el corazón de la gente, para que le exhibas lo que así está doliente, la cosa preciosa que es tu alma, la que te da vida; después buscarás que cure tu cuerpo, si bien a tu corazón (*Huehuetlahtolli*, 1988: 469-479).

Como se puede apreciar el *tíctil* tenía la habilidad de persuadir al paciente para que reflexionara sobre su padecimiento; así, el enfermo debía pedir la sanación al médico y a la divinidad, quien jugaba un papel primordial en otorgar la curación.

Especialidades médicas

Un aspecto sumamente importante en la medicina náhuatl fue la cirugía, practicada por *titicih* dotados de conocimientos técnicos y habilidad manual. Al respecto, los informantes de Sahagún dan cuenta de algunas de las especialidades que eran ejercidas por los *titicih*; el *texoxotla tíctil* era el cirujano, quien utilizaba la planta de *metl* (maguey) y la del *chilli* (Fig. 32) en las intervenciones quirúrgicas la función de estas plantas consistía en evitar la inflamación y una posible infección y al mismo tiempo, la herida suturaba con éxito.



Figura 32.- *Texoxotla tíctil*. (Cirujano). El medio principal para el tratamiento de enfermedades y heridas fueron las plantas, de cuyos efectos se tenía buen conocimiento. El *tíctil* utilizaba el maguey como medicamento para cicatrizar la herida, asimismo, el *chilli* se indicaba para cauterizar estas lesiones. *Códice Florentino*, fol. 169v.

Las fracturas fueron un tipo de padecimiento en cuyo tratamiento se expresa la rigurosa observación practicada por los *titicih* y la técnica que les hacía

accesibles a procedimientos muy delicados como era la colocación de “varillas” de madera en la cavidad del hueso (Viesca, 1984: 215). El *tepoztecpahtiani* (concertador de huesos), para curar las fracturas ponía polvos de “raíz de tuna” y entablillaban la zona lesionada. Asimismo, aplicaba ungüento de *chilli*, posiblemente para aliviar el dolor (Fig. 33).



Figura 33.- *Tepoztecpahtiani*, (Concertador de huesos). Para curar las fracturas el *tícitl* colocaba polvos de “raíz de tuna” y entablillaban la zona lesionada. Otro remedio útil para esta contusión fue el ungüento de *chilli*. *Códice Florentino*, fol. 112r.

El *texpatiani* curaba las enfermedades de los ojos, incluyendo la extirpación de pterigiones (Inflamación del tejido de la conjuntiva); el *tenacazpatiani* atendía las alteraciones de los oídos y el *tlancopinalliztli*, quien se ocupaba de la atención dental, entre otros (*Códice Florentino*). Cabe recordar que para el tratamiento de dichas enfermedades también se recomendaba ingerir remedios compuestos con *chilli*. La vitamina A contenida en el *chilli* es un componente conocido por su capacidad para fortalecer la vista.

Clavijero señala que los *titicih* usaban infusiones, cocimientos, emplastos, ungüentos y aceites, “todo lo cual se vendía en el *tianquiztli* con las demás cosas necesarias para vida”. Entre los aceites más usados en los tratamientos terapéuticos figura el del hule o resina elástica, el del *tlápatl* o higuera, el de *chilli*, el de la chíya y el del ocote (Clavijero, 1991: 262; Flores y Troncoso, 1992: 142).

La existencia de abundantes plantas medicinales en Mesoamérica revela un consumo de cierta importancia, lo cual implica un amplio conocimiento y prácticas habituales de algunos tipos de atención médica. La elaboración y manufactura de medicamentos es muestra de un impulso de profesionalización, indiscutiblemente como respuesta a mayores exigencias. En este contexto, los *titicih* integraban un sistema de comprensión y procedimientos de las enfermedades, vale la pena resaltar que en dicho sistema, los datos empíricos constituyeron la base principal en el perfeccionamiento del arte de curar (Viesca, 1992: 116-117).

En la práctica de la medicina, la mujer destacó notablemente; la *temixihuiani* (Fig. 34), a quien también se le daba genéricamente el nombre de *tícitl*, cuya designación indica una extensión de su acción a todo el campo de la medicina (Viesca, 1984: 218). La función que desempeñó la *temixihuiani* dentro de la sociedad nahua fue de suma importancia, ya que ella proporcionaba atención médica y espiritual a la mujer. Durante el embarazo, ella daba indicaciones a la mujer preñada para evitar problemas en el parto (Sahagún, 2002: 601-608).

Vale la pena subrayar que para el tratamiento postparto, el cual se atendía en el ritual del *temazcalli*, se utilizó una planta llamada *quequexquicpatli*. El *chilcoztli* o *chilli* amarillo se empleó igualmente en el baño de *temazcalli* con fines curativos como ungüento, de manera ceremonial, y probablemente este remedio se aplicaba en el cuerpo de las mujeres para mitigar dolores o para dar energía y vitalidad a la parturienta, debido a las cualidades tonificantes y nutritivas de *Capsicum annuum* (Castelán *et al.*, 2004: 323).

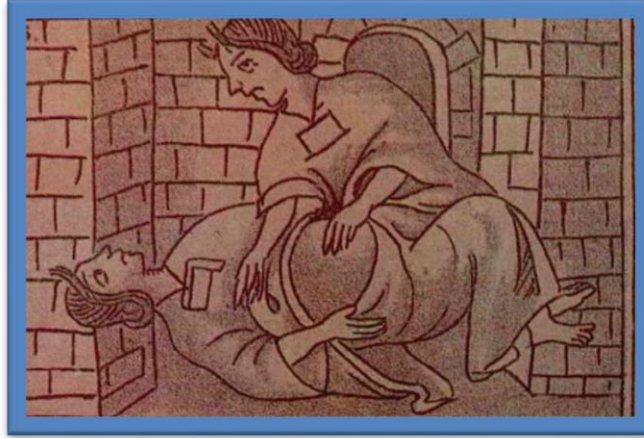


Figura 34.- *Tícil. Temixihuiani*. Palpando el vientre de una embarazada.
Códice Florentino, fol. 128v.

3.4. Aprovechamiento del *chilli* como una planta curativa

La salud y la alimentación están integralmente ligados, y para entender por qué un elemento agrícola como el *chilli* fue utilizado como medicamento herbolario es necesario conocer cómo fue el empleo del *chilli* en las prácticas médicas, identificando en qué medida las ideas sagradas de los nahuas permitieron incluir la planta dentro de su sistema de salud, tomando en cuenta que las nociones de salud y enfermedad están vinculadas con otros valores; éticos, morales y religiosos, así, los nahuas pensaron que en el cuerpo humano el equilibrio representa la salud, y la ingestión de alimentos apropiados significa la conservación de la armonía (Álvarez, 1987: 18-19) .

Por su parte, en la obra *Medicina prehispánica de México: El conocimiento médico de los nahuas*, Viesca sugiere que la cosmovisión se define como un método de enlaces, formado por un conjunto de acciones de gran magnitud; este planteamiento caracteriza el fundamento usual en distintos sistemas ideológicos que intervienen en las ciencias o creencias como la religión, la filosofía, la magia, la medicina, la ciencia, la moral y la ley. El autor subraya que los tratamientos deben sustentarse en la ideología médica que los legitima. Acerca de este punto, la medicina nahua se entiende como una práctica de concepciones y creencias, por

ello resulta útil estudiar los aspectos ideológicos de la sociedad nahua en el aprovechamiento de los remedios. En este caso, la estrecha interrelación entre los tratamientos elegidos y los que se establecen sobre la enfermedad (Viesca, 1992: 51-69).

Empleo medicinal del *chilli* en el siglo XVI, según las fuentes históricas

Como se ha puntualizado, los *titicih* nahuas entendían las virtudes nutritivas y medicinales del *chilli* y, de acuerdo a la teoría médica que practicaron, también sabían que al mismo tiempo que el *chilli* alimentaba además curaba. Con todo el bagaje de conocimiento que habían acumulado, ellos aprovecharon todas las variedades y las partes del *chilli* para sanar múltiples enfermedades.

De esta manera, en el siglo XVI Sahagún, De la Cruz y Hernández, registran numerosos remedios curativos elaborados con *chilli* en el tratamiento de varias enfermedades.⁵

Códice Florentino

- Para curar el dolor y la enfermedad de oídos, el remedio consiste en tomar el zumo tibio de la yerba *coyoxochitl* (*Bomarea acutifolia* Herb.) (flor de sonaja) mezclada con *chilli* (*Capsicum anuum*) (*Códice Florentino*, 1980: fol. 98v).
- Para sanar las llagas que están fuera de los oídos, se tomarán estos remedios: hoja de *coyoxochitl*, se muele y se combina con *ocotzotl* (*Pinus*) (ungüento a base de liquidambar) y con *chilli*; esta mezcla se aplica en la llaga (*Códice Florentino*, 1980: fol. 98r).

Como se puede observar, el *coyoxochitl* se utilizaba tanto en la sanación del dolor de oídos, como en la curación de las llagas de éstos. Sin embargo, en la primera enfermedad se utiliza la hierba y en la segunda las hojas, posiblemente

⁵ Los nombres científicos de los medicamentos se tomaron de *Libelus de Medicinalibus Indorum Herbis*, escrito por Martín de la Cruz y de la obra titulada *Historia de las plantas* de Francisco Hernández. La traducción de los nombres en náhuatl se consultaron en dichas fuentes y en el *Dictionnaire de la langue nahuatl classique* de Alexis Wimmer.

tengan funciones diferentes. Respecto a la aplicación de *ocotzotl* en las llagas, esta planta tiene el efecto de cicatrizar y en ambos casos se combina con *chilli*, tal vez para mejorar el proceso de cicatrización.

- Las asperezas del rostro que se originan a causa de las viruelas, sanan con la aplicación de fomentos de orina, se lava el rostro y después se unta *chilli* amarillo molido (*Códice Florentino*, 1980: fol. 99v).

Aparte de sus atributos médicos, el *chilli* se empleó como producto de belleza. Para suavizar la piel de la cara, se lavaba con orina caliente y después se aplicaba *chilcoztli* en polvo, por último se volvía a limpiar el cutis con orina. En este caso, el *chilli* se utilizó como astringente (*Códice Florentino*, 1980: fol. 99v; Long 1998: 156).

Resulta de gran interés que los *titicih* conocieran las propiedades medicinales de la urinoterapia, como sabemos esta práctica se reconoce por sus cualidades curativas universales desde la antigüedad.

Aquí también queremos destacar que ellos utilizaban la variedad específica de *chilli* para el tratamiento de determinada enfermedad, lo cual indica una especialización en el estudio de este vegetal.

- Para la enfermedad “de la toba” (sarro dental) de los dientes y muelas es necesario lavarse la boca con sal, también lavarse y limpiarse con una raíz llamada *tlatlauhcapatli* (*Geranium carolinianum*), revolver la grana con *chilli* y sal; ponerse la pasta en los dientes. Para quitar el sarro se utiliza algún instrumento de hierro y después se aplica un poco de alumbre molido, grana, sal y *chilli* (*Códice Florentino*, 1980: fol. 102r).

- Las mordeduras de lengua se sanan con el agua de *chilli*. Se cuece el *chilli* con sal; se agrega miel blanca con *metl* (*agave*) (maguey) y se unta en la lengua (*Códice Florentino*, 1980: fol. 103v).

- Para aliviar la enfermedad de la tos, enfermedad provocada por el frío, es necesario frotarse la garganta y beber agua de la raíz llamada *Tlacopopotl* (*Schkubria pinnata*. N.) o beber el agua que se haya unido con cal y *chilli*. Tomar agua caliente de *chilli* que se conoce como *chilpozonalli* (Fig. 35). Durante el

tratamiento comer alimentos asados y beber agua de la hierba llamada *chipillin* (*Crotalaria*) y abstenerse de tomar cacao (*Códice Florentino*, 1980: fol. 104v).

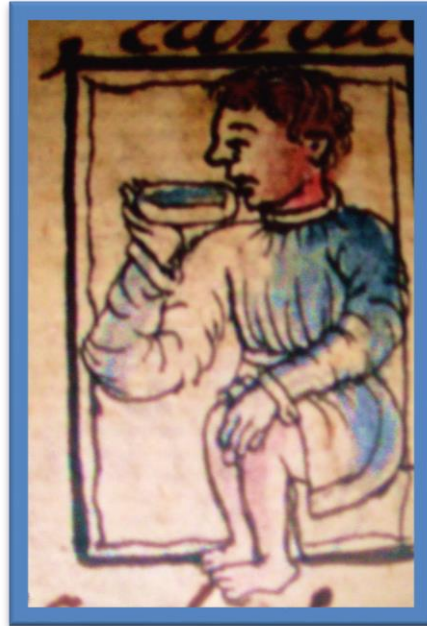


Figura 35.- Bebida de *chilpozonalli* (agua hervida con *chilli* y *chipillin*) en el tratamiento de tos. *Códice Florentino*, 1980: fol. 104v.

- El dolor de pecho se cura con agua de *ezpahltli* (*Bouvardia ternifolia*) (medicina de la sangre) hecho de diferentes hierbas, se cuece y se agregan pepitas y *chilli* (*Códice Florentino*, 1980: fol. 105v).

Sahagún menciona que durante el tratamiento de ciertas enfermedades, el *chilli* debía evitarse, como podemos ver en el siguiente ejemplo:

- Las “*niguas*” (parásitos que ocasionan la dermatitis) (Fig. 36) que aparecen en la espalda conocidas como *qualocatli* (cáncer) se curan con penca de *metl*, cortando un trozo en forma de parche y colocándola sobre la espalda. Se indica tomar un poco de *oxitl* (*Pinus*) para quemar el parásito; además, se aplica *ocotzotl* mezclado con la hierba *yiauhtli* (*Tagetes lucida Cav*). El enfermo se abstendrá de comer *chilli* y cacao, posiblemente por tratarse de una enfermedad que produce exceso de calor en el cuerpo (*Códice Florentino*, 1980: fol.106v).

En este caso, se confirma el conocimiento que el *tícutl* nahua tenían sobre los efectos benéficos o perjudiciales de ciertos remedios herbolarios. El cacao y el

chilli son elementos estimulantes y de naturaleza caliente, y como sabemos ahora, la dermatitis consiste en inflamación de la piel, de esta manera, el cacao y el *chilli* están contraindicados.



Figura 36.- Durante el tratamiento para sanar la dermatitis no se debe ingerir *chilli*.
Códice Florentino, 1980: fol. 106v.

Sin embargo, en la terapia de otras enfermedades se recomendaba tomar cacao mezclado con *chilli* y otras hierbas debido sus efectos excitantes y al contenido de calorías. Como es el caso de la tisis, la cual se considera una enfermedad causada por el enfriamiento.

- La tisis, que casi siempre corresponde a la tuberculosis, se mejora bebiendo cacao (*Teobroma cacao L*) mezclado con especias aromáticas como *tlilxochitl* y *mecaxochitl* (*Vanilla planifolia*), *hueinacaztli* (hongo grande) y con cierto género de *chilli* llamado *chiltecpin* (*chilli* pequeño) (Códice Florentino, 1980: fol. 107v). De acuerdo a la información que proporciona De la Cruz en el *Libellus*, se puede inferir que esta enfermedad se ocasiona por exposición al frío. Por ello, se suministran alimentos calientes.
- La “correncia” (diarrea) provocada por la frialdad abdominal (De la Cruz, 1991: fol. 32r), también referida como cámaras en el siglo XVI corresponde a diferentes tipos de diarrea, y se trata tomando agua de la raíz *tzipipatli* (no determinada). Los adultos beberán atole de *chiantzotzol* (*Salvia hispánica*) al cual se le agrega chían

y gotas de *chilli* molido. El niño debe tomar el remedio sin *chilli* (*Códice Florentino*, 1980: fol. 110v).

Resulta evidente la sabiduría del *tíctil* en su teoría médica, llama la atención el empleo de medicamentos en dosis infantiles y para adultos (*Códice Florentino*, 1980: fol. 110v).

En algunos procedimientos médicos, el *chilli* se utiliza como laxante, como podemos observar, este remedio herbolario también se indica para curar la diarrea. En el primer caso, existe una alteración del intestino que consiste en una excesiva retención de agua en el intestino grueso y el consiguiente endurecimiento de las heces, por lo cual se hace muy difícil su expulsión. En este padecimiento, el consumo de *chilli* con frijoles y otros vegetales proporciona fibra, actuando como un laxante natural.

El efecto depurativo del *chilli* se comprueba en el análisis de los coprolitos de la excavación de Tehuacán, Puebla, ya que éstos se identifican por contener carne y *chilli*, lo cual ocasiona un olor fétido, debido a la función laxativa del *Capsicum* los alimentos circulan con mayor rapidez por el aparato digestivo y no se eliminan todos los aminoácidos, produciendo mal olor (Callen, 1967: 67; Long, 1998: 135).

En la segunda afección, cuando la diarrea es ocasionada por bacterias de alimentos o agua contaminada, se sana con *chilli*, debido a sus cualidades antiinflamatorias y analgésicas. Posiblemente mezclado con otras hierbas proporcione otras propiedades curativas para este malestar.

- Para el tratamiento de *pozahualizpatli* (heridas que se inflaman) (Fig. 37) se unta bálsamo de la raíz *iztacpatli* (*Mimosa sp. N.*) (medicina blanca) combinada con *chilli* (*Códice Florentino*, 1980: fol. 113v). El *chilli* se empleaba como antiinflamatorio en las heridas ocasionadas por el calor (De la Cruz, 1991, 22r). Aunque De la Cruz se refiere a la inflamación de la boca, se puede inferir que el *chilli* se aplicaba como tratamiento en cualquier tipo de inflamación del cuerpo.



Fig. 37.- Herida de cabeza. Los cirujanos nahuas eran extremadamente hábiles empleando múltiples recursos para suturar las heridas y lograr una adecuada sanación. El *chilli* fue útil en el proceso de cicatrización. *Códice Florentino*, 1980: fol. 113v.

El dolor de estómago se sana purgándose con dos o tres *cuauhtlatlatzin* (*Jatropha curcas*) (piñones).

Para el dolor de estómago será necesario purgarse comiendo dos o tres piñones instalados en la lengua se llaman *quauhtlatlatzin* y para estancar las cámaras beberá *yollatolli* o el zumo de los tomates amarillos mezclados con chile y pepitas y tomates que se llaman miltomates (*Códice Florentino*, 1980: fol. 108v).

- Para atender la “*colicapasión*” (enflaquecimiento rápido a consecuencia de evacuaciones abundantes) se colocan supositorios de oxitl (resina de *ocotl*) compuesto con el *tequixquitl* (*Nitrum mexicanus*), *ulli* y *chilli* (*Códice Florentino*, 1980: fol. 108r).
- La cámara de materia blanca o con sangre (infección intestinal) se trata con la infusión de hojas de *cihuapatli* (*Montanoa tomentosa*) (medicina de mujer) y agua de cal con *chilli* tostado (*Códice Florentino*, 1980: fol. 108r).
- En el tratamiento de la enfermedad de la “*estangurria*” (cierta enfermedad de la vejiga) se toma agua de la raíz *mamaztla* (*Iresine calea*) y ésta se bebe también con cacao o en un compuesto con *chilli* y pepitas (Fig. 38) (*Códice Florentino*, 1980: fol. 108r).



Figura 38.- Remedio curativo preparado con *chilli* y cacao.
Códice Florentino, fol. 108r.

- La inflamación de la boca ocasionada por el calor, se sana con diversos procedimientos (De la Cruz, 1991: fol. 22r). Sahagún menciona que:

Para la enfermedad del dolor de muelas (Fig. 39) será necesario buscar el gusano revoltón que se suele criar en el estiércol, molerse juntando con *ocuzotl* y ponerlo en las mexillas hacia la parte que está el dolor, calentar un *chilli*, y así caliente apretarlo con la misma muela que duele, y apretar un grano de sal en la propia muela, y punzar las encías y poner encima cierta yerba llamada *talcacáhuatl* [*Arachis hypogaea*] y si esto no bastare, sacarse la muela y poner en el lugar vacío un poco de sal (*Códice Florentino*, 1980: fol. 102v; Hernández, 1943: 916).



Figura 39.- El *chilli* como remedio en la sanación de los dolores dentales.
Códice Florentino, fol. 102v.

De acuerdo con la cita anterior se puede reiterar que los nahuas utilizaban el *chilli* para mitigar el dolor y disminuir la inflamación.

Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis

Como se sabe, el *Libellus* constituye uno de los documentos trascendentales acerca de la medicina practicada en Tlatelolco a mediados del siglo XVI; su existencia es la prueba de la pervivencia de la medicina tradicional nahua.

Este documento fue escrito en 1552 por el médico tlatelolca Martín de la Cruz y representa una de las fuentes principales para el estudio de la medicina y el empleo del *chilli*, ya que nos da una lista de enfermedades y remedios herbolarios. En esta fuente se registra el uso del *chilli* como benéfico, *verbi gratia*:

Para la inflamación del vientre o estómago bueno es preparar: hojas de *xiuhtontli* y *tlatlanquaye* [*Iresine calea*], raíz de *copaliyac xiuhtontli* [*Dysodia papposa*], molidas con alectoria y dadas en el mejor pulque. Por la parte posterior se ha de poner una lavativa, confeccionada de raíz de *cococ*, *xihuitl*, chile, sal, salitre y la alectoria. Todo en agua, para lavar el intestino (De la Cruz, 1994: 45, fol. 30v).

Asimismo, De la Cruz señala que el *achilito* (*chilli* pequeño de agua) se utilizó en el Valle de México como medicamento para calmar los dolores de pies.

Para los pies lastimados muele estas hierbas: *tlalehecapahtli*, *coyoxiuhuitl*, *iztauhyatl*, *tepechian*, *achilli*, *xiuhehecapahtli*, *cuauhiyauhtli*, *quetzalxoxouhcahtli*, *tzotzotlani*, *flores de cachuaxochitl* y *pilzintecouhxochitl*, *ramas de ehecapahtli* e *itzcuinpahtli*, *piedras tlacalhuatzin*, *eztetl*, y *telahuitl*, tierra de color pálido (De la Cruz, 1996: 53, fol. 37r.).

Estimamos apropiado subrayar que esta especie de *chilli* no corresponde a *Capsicum annuum*; en el *Libellus* se identifica como *Polygonum Hydropiper Michx.*

(De la Cruz, 1996: 124). Con la misma clasificación se registra en *Historia de las Plantas*, en donde Hernández lo describe así (Hernández, 1943: 418).

El *achilto* o *chilli* pequeño de agua

Tiene el *achilto* hojas como de ortiga y fruto en el extremo de los tallos. El jugo aplicado en la nariz quita el dolor de cabeza, lo cual no parece muy congruente, siendo el *achilto* de naturaleza fría y húmeda, a no ser que el dolor provenga de causa caliente (Hernández, 1943: 418).

En la actualidad esta variedad de *chilli* se establece exclusivamente en la región de la Cañada del estado de Oaxaca. Posiblemente es una variedad que se tributaba al Altiplano Central. El *chilli* en fresco y seco se emplea para la elaboración de salsas y platillos locales (Aguilar Rincón *et al.*, 2010: 61).

Historia Natural de la Nueva España

Para acercarnos al estudio de la herbolaria que utilizaron los nahuas como remedios curativos, debemos apoyarnos en la obra de Francisco Hernández, quien fue médico y se encargó de clasificar y analizar las plantas que se empleaban con fines medicinales en el Altiplano Central en el periodo Posclásico.

En el capítulo CXLV de su obra, Hernández detalla las funciones de una planta conocida como *chilpatli* o medicina del *chilli*:

El *Chilpatli* tiene raíz fibrosa, de donde brotan tallos verdes y nudosos de seis o siete codos de largo, y en ellos hojas como de albahaca, pero mayores redondas y algo blanquesinas por debajo; flores medianas amarillo rojizas tendiendo a escarlata y dispuestas en corimbos de donde forman granos muy parecidos a la pimienta negra o a las bayas de oxiacanta. Es acre de naturaleza caliente y seca en cuarto grado. De donde sabe a resina, después muestra su propiedad cáustica. Las hojas en dosis de dos escrúpulos, hechas polvo y mezcladas con diez onzas de *attolli*, purgan el cuerpo de todos los humores con admirable rapidez y eficacia,

y curan principalmente las cuartanas [fiebre de origen palúdico]; en mayor cantidad serían peligrosas. Aplicadas curan el dolor de dientes, los empeines de las manos, los miembros agrietados y la sarna; echadas por algún tiempo en una poción de *tlaolli* [maíz desgranado, crudo y seco] alivia las úlceras pútridas y cancerosas. Su leche destruye las verrugas y abre los tumores. Dicen que cinco hojas tomadas curan la disentería limpiando quizás la sangre [...] También se dice que curan los dolores de las articulaciones. Nace en las regiones de Pahuatlan, Papalotépac y Hoeitlalpa y en las faldas de los montes y siempre se cultiva para medicina (Hernández, 1959: 134).

Cabe aclarar que el *chilpatli* es una planta medicinal que Hernández calificó como “medicina del *chilli*”, probablemente por sus bondades curativas, sin embargo, no se incluye en la especie *Capsicum annuum*; aunque sus efectos medicinales coinciden con la de ésta. No se sabe, pero queda la posibilidad de que *chilpatli* acentúa algunas de las propiedades del *chilli*.

Por su parte, Clavijero indica que la leche del *chilpatli* es útil para sanar los abscesos y tumores (Clavijero, 1991: 264).

Relativo a los usos del *chilli* en sus diferentes funciones y aspectos, en el siglo XVI, Hernández nos habla del *chilli* desde un contexto botánico, además de identificar diferentes formas de su utilización en la medicina náhuatl, el médico naturalista destaca algunas virtudes medicinales del *chilli* como las siguientes: provoca orina y la menstruación, fortalece el estómago debilitado por el frío, ayuda a la digestión, provoca apetito, excita el apetito venéreo, purga y arroja los humores pituitosos de todas partes del cuerpo, principalmente los que se adhieren a las articulaciones de la cadera. “Dicen algunos que es un remedio muy eficaz para los éticos punzarles el vientre y los lomos con púas untadas de *chilli*”. El *chilli* suministra un alimento considerable, caliente y seco, no obstante, resulta contraproducente su consumo en exceso (Hernández, 1943: 429). Hernández hace referencia a otras enfermedades diferentes que registra Sahagún. Relativo al efecto afrodisíaco del *chilli*, José de Acosta (1940: 279-280) hace mención del *chilli* como una de las principales especias que consumieron los incas y nahuas. El jesuita indica que el *chilli* incita el deseo sexual.

El *chiltepiton* o *chilli* pequeño es de raíz fibrosa y larga, sus tallos delgados contienen hojas redondeadas y terminadas en punta; la flor y el fruto se parecen a los del ricino dispuestos en racimos. El *chiltepiton* parece ser de temperamento templado y de naturaleza glutinosa. El jugo de las hojas ingerido en pequeña cantidad, “es bueno contra los fríos de las fiebres y contra los dolores del vientre o de los miembros” No obstante si se suministra en mayor cantidad existe peligro de perder la vida (Hernández, 1959: 132).

El naturalista menciona algunos casos en que los remedios vegetales son acompañados o complementados con baños de *temazcalli*, por ejemplo: las hojas del *tlacochilli* (*chilli* de vara) se toman machacadas y disueltas en agua para sanar el dolor de vientre, y sus ramas se utilizan para hacer frotaciones en el *temazcalli* (Hernández, 1959: 428).

El uso de las hojas del *chilli* comprueba que los nahuas conocían las cualidades curativas de cada una de las partes de éste. Recientemente (Argueta, 1994) ha corroborado que las hojas de este vegetal contienen gran cantidad de componentes químicos. Posiblemente éstos producen ciertos efectos en el proceso de sanación.

Otra hierba curativa, el *toloatzin* se recetaba para recuperarse de las fracturas en combinación con baño de *temazcalli* para sanar dolores de cuerpo; esta terapia se complementaba con una bebida de “cuatro hojas de *toloatzin* machacadas, o se [untanban] mezcladas con *chilli* amarillo”, sin embargo, se debe cuidar de no exceder la cantidad indicada, pues produciría enajenación, visiones y delirios (Hernández, 1959; Castelán *et al.*, 2004: 323).

En el pasado, las plantas usadas en el *temazcalli* fueron múltiples, dependiendo del padecimiento que se requería tratar, entre ellas se utilizaba el *chilli* como ungüento para hacer frotaciones, o tal vez para sanar enfermedades musculares o reumatismo.

Hernández clasificó todas las plantas, de acuerdo con su preparación galénica, como frías o calientes y secas y húmedas y, también según la tradición galénica, con frecuencia cuantificó esas cualidades en grados de calor o humedad. Esto hace difícil saber cómo se clasificaban determinadas plantas para

los mismos nahuas, excepto cuando Hernández da la clasificación nativa y disidente después de ella. Al referirse al *cececpatli* (medicina fría), que Hernández clasificó como caliente en tercer grado, afirmó: “Los nahuas de Atotonilco dicen que cura las fiebres aplicada y comida, pero como esto parece contrario a la naturaleza de esta hierba, juzgo más cierto que se deriven de su temperamento otros efectos más conformes a la razón” (Hernández, 1959: 235).

Cabe resaltar que Hernández se basó en la sabiduría de los *titicih* nahuas, él recolecta los datos de viva voz acerca de la experiencia sobre la utilización del *chilli* como remedio curativo. La relación entre ambos médicos resultó satisfactoria, pues de otro modo hubiera sido imposible que el protomédico acopiara el extraordinario volumen de datos y conocimientos que componen su obra.

Estudio del *chilli* por botánicos y médicos: siglos XVI al XIX

En 1591 el médico español Juan de Cárdenas señala en su obra *Problemas secretos y maravillosos de la India*:

Siendo el chile de naturaleza calidísima, e tostándolo pierde mucha parte de calor [...] El chile da sustento y no como quiera sino muy mucho, pues vemos que los [nativos] solo se sustentan con chile y una tortilla de maíz y esto les da fuerza el dar tanto sustento consiste como es especia tan caliente ayuda con su calor a cocer las flemas que están en el estómago y convertirlas en sangre y esto es lo que hace el dar el sustento [...]. El chile despierta el apetito” (Cárdenas, 1974: 36-38).

De Cárdenas describe desde su punto de vista medicinal, algunas cualidades del *chilli* tostado, como un nutriente valioso en la dieta de la nahua.

A mediados del siglo XVI, el médico y botánico Nicolás Monardes comenta:

La pimienta de las Indias, no solo sirve como medicina, conforta mucho, resuelve problemas del aparato digestivo, es buena para el pecho y para los fríos, calienta y fortalece los miembros principales (Monardes, 1992: 82-83).

En su obra, *Cuatro libros de la naturaleza y virtudes de las plantas y animales de uso medicinal en la Nueva España*. En el siglo XVII, Francisco Ximénez escribe acerca de la naturaleza y virtudes del *chilli* lo siguiente:

Los mexicanos llaman a esta planta, assi que produze aquellas vainillas que los dela isla española llama axí [...] sirve para la gana de comer, y para dar sabor y gusto a los manjares, en tanto extremo que no hallara en las yndias ninguna messa sin chile, de la cual nace que sus virtudes y facultades, sea a todos muy notorias, y por experiencia de cada día, muy conocidas [...] Su gusto es agudo y de naturaleza que abrassa, lo qual toca mas principalmente a la semilla que llega a cuarto grado de calor, y a casi tercero de sequedad (Ximénez, 2001: 117).

Los médicos y botánicos, cuyos textos hemos citado anteriormente, concuerdan en afirmar que el *chilli* provoca apetito y su naturaleza es caliente, Ximénez señala que este vegetal llega al cuarto grado de calor de la misma manera que sugiere Hernández.

Asimismo, Ximénez destaca que el *chilli* usado como medicamento provoca cámara, ablanda el vientre, estimula la menstruación y la orina, conforta el estómago flaco por causa fría, ayuda a la digestión, despierta el apetito. El *chilli* mezclado con *miltomatl* evacúa los humores flemáticos. El *chilli* es un remedio para los héticos “se punza el vientre y la espalda con agujones untados con *chilli*. También el *chilli* calienta los riñones e inflama la sangre del hígado (Ximénez, 2001: 117-118).

A principios del siglo XVIII, en 1712, en su libro *Florilegio medicinal de todas las enfermedades*, Juan de Esteyneffer señala que el *chilli* se usa como condimento y en salsa. Así como para combatir la enfermedad de la pituita, la falta de apetito y el dolor de cabeza (Esteyneffer, 1711: 3-24; Argueta, 1994: 417). A finales del mismo siglo, Vicente Cervantes menciona que algunos médicos usan el *chilli* en el tratamiento de asma y fiebres intermitentes (Argueta, 1994: 417).

Al concluir el siglo XIX Francisco Flores describe que el *chilli* se usa para tratar los esputos sanguinolentos. Por la misma época, se menciona que “la tintura es altamente recomendada contra el *delirium tremens*, y ha sido empleada en

ocho casos de neumonía, en alcohólicos con delirio intenso”. La tintura del *chilli* hace abortar, disminuye el delirio crónico en la neumonía y ejerce una influencia favorable sobre la acción del corazón, mejora el apetito; el sueño se vuelve tranquilo y profundo. El número de medicinas vegetales en la sociedad náhuatl era incontable, se sabe que los *titicih* utilizaban resinas, bálsamos y aceites como el *tlapatl*, (identificado por Flores como *Ricinus Communis*, aunque en realidad es una datura), el de *chían* (*Salvia Chían*), el del *ullí*, el de *ocotl* y el de *chilli* (*Capsicum*) (Flores y Troncoso, 1982: 60-63).

Permanencia del *chilli* en la terapéutica tradicional actual
y su uso en la medicina moderna

El *chilli* se ha reconocido por sus usos medicinales desde hace miles de años hasta hoy día. En tiempos más recientes las capsaicinas, como sustancias responsables del sabor picante del *chilli*, han sido estudiadas por sus propiedades medicinales (Aguilar, *et al.* 2010: IV).

En Oaxaca y Veracruz, el *chiltecpin* se ha empleado para el tratamiento en ciertas enfermedades culturales como “mal de ojo, vergüenza y tristeza”; otro uso que se da a esta variedad, es para “sahumar animales timpanizados”. Una función principal es para el “mal de aire”. También se usa en padecimientos de la piel, como “chincual de criatura”, erisipela y para cicatrizar heridas. Otra utilidad de este vegetal es como antiséptico (Argueta, 1994: 417).

Según Argueta, el fruto es la parte de la planta del *chilli* que más se emplea; en el tratamiento para sanar la disípela se muele y se aplica en forma de cataplasma. Para evitar el mal de ojo, se guarda *chiltecpin* (*Capsicum annum var. Annum*) dentro de una bolsa de color rojo y se cuelga en la persona, para evitar algún daño externo. Del mismo modo, se emplea el fruto fresco en los problemas de reumatismo. Las hojas de la planta se cuecen en agua, con el líquido resultante se lava la cabeza cuando está “caliente”; quizá se tomaba cuando el paciente tenía fiebre. Este remedio se suministraba para curar las enfermedades de los riñones. De igual manera que en el siglo XVI, el *chilli* se emplea en el tratamiento de la dispepsia, la diarrea, el dolor de oído y el dolor de ojos (Argueta, 1994: 417).

En la *Nueva bibliografía de la medicina tradicional mexicana* Carlos Zolla y Argueta registran que *Capsicum annuum* se utiliza para practicar la brujería; y como ya mencionamos, para mitigar el calentamiento de cabeza, para calmar el cólico del recién nacido y para el mal de ojo (Zolla *et al.*, 1994: 26).

Además, se aplican tratamientos con *chilli* como ingrediente principal, que se emplean en el control o la expulsión de parásitos, al respecto, actualmente los nahuas de la sierra poblana elaboran una infusión con las hojas y flores del *chilli* jalapeño para eliminar las lombrices. También se han desarrollado compuestos insecticidas que contienen capsaicinoides (López Riquelme, 2003: 73).

Como hemos visto, la permanencia del empleo del *chilli* como remedio curativo ha sido relevante, esta planta ha tenido diferentes funciones, en Yucatán se ha utilizado en el tratamiento de parto debido a su efecto estimulante. Relativo a este tema, Sahagún menciona que el flujo vaginal se controlaba con una mezcla de *chilli* tostado, cacao y agua (Sahagún, 1961: 155; Long, 1998: 136).

Por su parte, desde 1940 Martínez registra que para el flujo de sangre se recomienda un *chilli* habanero, con el que se hace infusión en un cazo de agua de lluvia, se endulza con miel virgen de abeja y se toma una cucharada en ayunas, y una al acostarse, el remedio debe de estar caliente (Martínez, 1994: 565).

En el presente, se estima la importancia del *chilli* como un estimulante contrairritante y rubefaciente. Igualmente que en el siglo XVI este vegetal fue útil para atender los padecimientos que afectaban el aparato digestivo y el respiratorio, con un alto grado de eficacia (Long, 1998: 140). Según Long, los tarahumaras preparan una infusión de *chilli* serrano utilizando también las hojas como un remedio caliente para curar las enfermedades provocadas por el frío (Long, 1998: 142). Asimismo, se elaboran productos farmacéuticos a base de oleoresina de *Capsicum* como lociones o ungüentos para tratar el reumatismo, el lumbago, el nervio ciático, la gota atónica y la neuralgia. De la misma manera este vegetal es útil en los tratamientos para ataques cardíacos, para controlar la presión arterial, la circulación sanguínea, la disolución de coágulos en la sangre y en el tratamiento de hemorroides (Long, 1998: 141-43; López Riquelme, 2003: 73-74; Argueta, 1994: 417-418).

Como se sabe, la capsaicina es la base de algunos productos de efectos rubefacientes. Resulta interesante saber que la Sociedad Farmacéutica de México reporta los usos siguientes: antidiarreico, antineurálgico, antirreumático, eupéptico y rubefaciente (Argueta, 1994: 417).

La investigación sobre los usos medicinales y alimenticios del *chilli* continúa en desarrollo, en nuestro país, en junio de 2016 el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) dio a conocer que los científicos mexicanos se enfocan en la optimización de los procesos de extracción y encapsulación de los compuestos bioactivos del *chilli* habanero, para la elaboración de sustancias fármaco-biológicas.

La Doctora en Ingeniería de procesos, Guadalupe del Carmen Rodríguez Jiménez, responsable del laboratorio y líder de la línea de investigación explica que:

El [*chilli*] es una rica fuente de compuestos como carotenoides y capsaicinoides, que poseen una importante actividad bioquímica en la prevención de condiciones degenerativas en la salud del ser humano". Se ha demostrado que la capsaicina tiene actividad biológica como antioxidante, anticancerígeno y agente antiinflamatorio. Mientras que los carotenoides son ricos en compuestos para una óptima función ocular, como es el caso de la vitamina A (CONACYT, 2016).

En este capítulo, hemos analizado las funciones del *chilli* como un medicamento con alto grado de efectividad en la sanación de numerosas enfermedades en la cultura náhuatl del siglo XVI. Estas acciones y la permanencia de los múltiples usos del *chilli* con una continuidad de aproximadamente cinco siglos o más confirman la prominente eficacia de la planta en los tratamientos médicos. Esta situación revela que el diagnóstico de la enfermedad y la prescripción de medicamentos se basaban en una teoría médica erudita, así como a una especialización de gran magnitud de los *titicih* nahuas.

CAPÍTULO IV

EL *CHILLI* EN LAS FIESTAS

Como hemos examinado, conforme a su cosmovisión los nahuas concibieron la planta del *chilli* como un elemento importante. Este producto herbolario se aprovechó en el tratamiento terapéutico por su valor nutricional y sus propiedades medicinales; dicho vegetal se estimó como un remedio curativo de considerable eficacia. En este sentido, el *tícil* confirma sus conocimientos médicos fundamentados en su experiencia. Asimismo, el *chilli* desempeña una función relevante en las fiestas nahuas del *Cempoallapohualli* de esta forma, este producto agrícola destaca como un símbolo que forma parte de las ceremonias rituales, específicamente en los ayunos durante las fiestas solemnes. Igualmente se considera un elemento de alta estima como ofrenda y como obsequio en acontecimientos sociales y políticos.

Vale la pena mencionar que las plantas han desempeñado una función sustancial en los rituales nahuas. Así, vegetales como el maíz, el *copalli* el cacao, el *huahtli* y el *chilli*, se utilizaron en las ceremonias; se ha identificado que a las bebidas rituales elaboradas con cacao se les añadía *chilli* y pimienta en polvo; los elixires más finos se condimentaban con vainilla y flores secas de varias clases que les daban aroma, sabor e incluso leves efectos psicotrópicos. (Chinchilla, 2006: 10).

En este contexto, el *chilli* se utilizó en diversas ceremonias resultado de la relación del hombre nahua con la naturaleza y con lo divino; Mercedes de la Garza señala que la práctica del ritual asegura la pervivencia de la naturaleza del hombre; el rito en la cosmovisión náhuatl buscó principalmente unirse con las fuerzas sagradas para alcanzar alegría, poder, bienes materiales, salud y prosperidad (De la Garza, 1997: 126).

Sobre este punto, Juan Bautista Pomar describe los productos agrícolas que se ofrecían a Tlaloc, entre ellos el *chilli*:

[...] Llámese este cerro donde antiguamente estaba este ídolo se llama Tlaloc y el cerro y montaña lo mismo. Estaba en lo más alto de su cumbre, era de piedra blanca y liviana [...] labrado a la figura de un cuerpo humano, estaba sentado en una losa cuadrada y en la cabeza, de la misma piedra un vaso como lebrillo bien proporcionado [...] tenía dentro, de aquel licor llamado *olli* y había de todas semillas de las que usan y se mantienen los naturales, como era maíz blanco, negro, colorado y amarillo y frijoles de muchos géneros y colores, chíca, *huauhtli* y *michhuauhtli*, y ají de todas las suertes que podía haber, los que lo tenían a cargo renovándole cada año a cierto tiempo (Pomar, 1975: 14).

El *chilli* se ofrecía en la ceremonia dedicada a Tlaloc en Texcoco, seguramente porque se trata de la deidad de la lluvia y del agua. Igualmente se le veneraba por las cosechas que concedía cada año.

Referente a las ofrendas, Durán menciona que:

Se celebraba el tianguiz aquel día tenían como fiesta principal en aquel pueblo [...] en el *momoztli* [oratorio] donde estaba la divinidad del *tianguiz* ofrecían mazorcas de maíz, ají, tomates, fruta y otras legumbres y semillas; en fin todo lo que se vendía en el *tianguiz*. Unos dicen que la ofrenda se quedaba allí y otros dicen que se recogía para los sacerdotes del templo (Durán, 1984, v. I: 179).

Cabe recordar que el *tianquiztli* fue uno de los espacios de gran interacción comercial en donde se rendía culto a las divinidades sobre todo durante la celebración de las ferias (Durán, 1984: 178).

Además de ofrendar productos agrícolas a los dioses se les oraba para transmitir mensajes que se expresaban de manera verbal, ya que la finalidad del ritual consistía en alcanzar la prosperidad y alejar el mal (Dehouve, 2009: 19).

Otro elemento de manifestación sagrada es el lenguaje ritual no verbal que se enuncia por medio de objetos y gestos que se puede definir como un tipo de comunicación, y que se manifiesta en las fiestas anuales de los nahuas a lo largo de sus grandiosas representaciones ceremoniales en las que participaban los *tlatoque*, *pipiltin*, sacerdotes, guerreros y *macehualtin* dentro del recinto sagrado

de Tenochtitlan (Dehouve, 2009: 19). Las danzas y sacrificios eran medios no verbales de expresión y comunicación. De este modo, el conjunto de estas actividades conformaban todo un lenguaje ritual (*Códice Florentino*, v. II; Dehouve, 2009: 19).

4.1. El *chilli* en las veintenas del *Cempoallapohualli*

Los nahuas del Posclásico ordenaban sus fiestas rituales en tres grandes sistemas de cálculo de tiempo: la cuenta de los días, el *Tonalpohualli*, que se compone de trece series de veinte días, es decir, 260 días en total. La cuenta de los años, el *Xiuhpohualli* es un calendario solar de 365 días que registra series de cuatro años; *ácatl* (caña); *técpatl* (pedernal); *calli* (casa) y *tochti* (conejo) correspondientes a los puntos cardinales; estos años se repetían 13 veces hasta llegar a 52 años (*xiuhmolpilli*) atadura de años, en donde se celebraba el Fuego Nuevo (Johansson 2005: 149-152). La cuenta de los meses o veintenas, el *Cempoallapohualli* que estaba dividido en dieciocho meses de veinte días, a los cuales se sumaban cinco días adicionales considerados nefastos o aciagos, denominados *nemontemi*. Los *Meztli* (meses) “definían un marco espacio-temporal dentro del cual se inscribían las fiestas”, lo que indica que el inicio o fin de cada *meztli* se le daba la misma importancia que el inicio y fin de la trecenas del *Tonalpohualli* (Johansson, 2017: 72-73).

La cuenta de cada *cempoalli* o veintena llevaba un nombre específico y daba lugar a notables ceremonias religiosas. Cada fiesta se realizaba aproximadamente en el vigésimo día y los *pipiltin* y *macehualtin* ayunaban, practicaban danzas y ciertos ritos, en los que se empleaba el *chilli* como un elemento sagrado; las ceremonias principales culminaban con la inmolación de víctimas humanas (Graulich, 1999: 45-47).

Sahagún (2002: 135-169) describió las siguientes fiestas nahuas: Atlcahualo, “detención de las aguas”; Tlacaxipehualiztli, “desollamiento de hombres”; Tozoztontli, “pequeña vigilia”; Huey Tozoztli, “gran vigilia”; Tóxcatl, “cosa seca”; Etzalcualiztli, “se come etzalli”; Tecuilhuitontli, “fiesta menor de los

señores”; Huey Tecuilhuitl, “fiesta mayor de los señores”; Tlaxochimaco, “ofrenda de flores”; Xócotl Huetzi, “el fruto cae”; Ochpaniztli, “barrido”; Teutleco, “llegada de los dioses”; Tepeilhuitl, “fiesta de los cerros”; Quecholli, “espátula rosa”; Panquetzaliztli, “erección de banderas”; Atemoztli, “caída de las aguas”; Títitl, “estiramiento”; Izcalli, “crecimiento” y Nemontemi, cinco días nefastos y abstención de cualquier actividad importante (Sahagún, 2002: 135-169; Graulich, 1999: 49-51).

Cabe subrayar que existe una controversia sobre la organización e interpretación de las fiestas. Un punto que no se ha resuelto aún, es el saber si las veintenas eran acordes con el calendario trópico, que se centra en la discusión de la corrección o no para el año bisiesto. Graulich afirma que las fiestas de las veintenas basadas en el calendario solar de 365 días tenían un desfase con el año trópico, debido a la falta de la corrección del año bisiesto, y que las veintenas como las registran Durán y Sahagún no coinciden con los cambios estacionales y las etapas de cultivo del maíz (Graulich, 1999: 439 y 2000: 365; Reyes, 2015: 8).

En esta investigación, no es nuestro interés entrar en detalles concernientes a esta cuestión. Aquí el objetivo es analizar ciertas ceremonias vinculadas al *Cempoallapohualli* (Fig. 40) en donde aparece la planta del *chilli* como un elemento ritual, como ofrenda; y también estudiamos cuál fue el contexto en el que se practicó el consumo de carne humana y el uso de *Capsicum annuum* en este rito.

Fiestas del *Cempoallapohualli*

Fecha de inicio y término	Nombre de la fiesta y deidades celebradas
13/2-4/3	Atlcahualo (Los dioses acuáticos)
5/24-3	Tlacaxipehualiztli (Xipe Tótec)
25/3-13/4	Tozoztontli (Dioses acuáticos y de maíz)
14/4-3/5	Huey Tozoztli (Dioses acuáticos y de maíz)

4/23-5	Toxcatl (Tezcatlipoca y Huitzilopochtli)
24/5-12/6	Etzalcualiztli (Tlaloc, Chalchiuhtlicue, los dioses acuáticos)
13/6-2/7	Tecuilhuitontli (Huixtocihuatl)
3/22-7	Huey Tecuilhuitl (Xilonen, Cihuacoatl)
23/7-13/8	Tlaxochimaco (Todos los dioses: Huitzilopochtli)
14-31/8	Xocotl Huetzi (Xiuhtecuhtli: dioses de los mercaderes)
1/20-9	Ochpaniztli (Toci, Chicomecoatl, Atlatonan)
21/9-10/10	Teotleco (Todos los dioses: Xiuhtecuhtli; Tlamatzincatl; los dioses de los mercaderes)
11/30-10	Tepeilhuitl (Los dioses de las montañas)
31/10-19/11	Quecholli (Mixcoatl y los Centzon Totochtin)
20/11-9/12	Panquetzaliztli (Huitzilopochtli y Tezcatlipoca)
10-29/12	Atemoztli (Los dioses acuáticos)
30/12-18/1	Títíl (Ilamatecuhtli; Mictlantecuhtli)
19/1-7/2	Izcalli (Xiuhtecuhtli)

Figura 40.- Fiestas nahuas. (Sahagún, 2002: 135-168; Graulich, 1999: 49-51).

La gran fiesta de *Tlacaxipehualiztli*. 2º mes del año

En esta ceremonia se solemnizaba a Xipe Tótec y a todos los dioses en una unidad que Durán interpretó como *neteotoquiliztli* que significa considerarse un dios, en la fiesta participaban los cautivos de cada barrio que durante cuarenta días representaban al sol, a Huitzilopochtli, a Quetzalcóatl, a Macuilxochitl, a Chililico, a Ixtlilton, y a Mayahuel deidades principales de los barrios más conocidos. (Sahagún 2002; 180; Durán 1984, v. I: 97). En dicha ceremonia participaba el *tlatoani* Moctezuma bailaba en las danzas solemnes de la fiesta con

la piel desollada de la víctima principal representando a Xipe Totec (Motolinía 1996: 187; Sahagún 2002 v. I: 180- 185; Broda 1976: 40).

En este ritual se practicaba la antropofagia, en el *teocalli* se sacrificaba al cautivo las partes del cuerpo de la víctima se llevaban a la casa de los captores para ser comidas; la persona que había capturado no comía carne porque pensaba que era su propia carne. Cuando el cuerpo se dividía, un muslo se enviaba a Moctezuma, mientras el otro muslo se entregaba al apresador y lo guardaba en su casa como un premio. Sahagún anota que la carne se cocinaba con maíz, a este platillo se le conoce como *tlatatlaolli* (Sahagún 2002: 180; Broda 1970: 217).

Llama la atención que sea el muslo el que se ofrecía al *tlatoani*, posiblemente esta parte del cuerpo se considera sagrada en la cosmovisión nahua y además es la pieza que tiene mayor cantidad de carne. A esta comida ritual no se le agregaba *chilli*.

Huey Tozoztli. 4º mes del año

En esta fiesta se veneraba a Chicomecoatl, el pueblo participaba y asistía a orar al templo, los patios se iluminaban con lumbre los asistentes no dormían por la noche, los músicos tocaban caracoles y flautillas. En esta ceremonia el *chilli* se ofrecía en sartas de mazorcas de este vegetal y gran variedad de semillas. La ofrenda se colocaba a los pies de la diosa que estaba adornada y enramada con sartas de mazorcas de *chilli*, de calabazas, rosas y de diversas semillas que decoraban su atuendo (Sahagún, 2002 v. I: 188; Durán, 1984, v. I: 135-138).

Estimamos que las ofrendas de mazorcas de maíz, *chilli* y calabaza que se consagraban a Chicomecóatl (Fig. 41) están asociadas con el cultivo intercalado de estas plantas, como se indicó en el primer capítulo de este estudio. Uno de los aciertos más importantes de la agricultura fue la milpa mesoamericana en donde se cultivaban diversos productos agrícolas como el maíz, frijol, calabaza, tomate, jitomate, y *chilli*, entre muchos otros (Barros y Buenrostro, 1997: 6).

Sin duda, los nahuas relacionaron el ritual de Huey Tozoztli con la siembra de semillas y de este modo, se esperaba un beneficio tanto agrícola como divino. Las viandas que se ofrecían a la dividad incluían *atulli* muy caliente, carne asada, harina de chían, maíz tostado mezclado con frijoles y un cañuto verde (Sahagún, 2002: 189).

[...] y ponían aquel cañuto sobre las espaldas de la rana, como que le llevaba a cuestas. Esto hacía cada uno en su tarde. Llevaban todas estas comidas al cu de la diosa de los mantenimientos, llamada Chicomecóatl, y allí andaban a la rebatina con ello, y lo comían todo (Sahagún, 2002: 189).



Figura 41.- Chicomecóatl en la fiesta Huey tozoztli se le ofrendaba *chilli* y otros vegetales. *Códice Florentino*, fol. 29v.

Se puede decir que el retoño de maíz en la espalda de la rana significa la regeneración de los cultivos agrícolas, garantizando, por un lado la alimentación, y por otro, las ofrendas rituales. En su artículo titulado “¿Deidades insaciables? La comida de los dioses en el México antiguo”, Graulich y Olivier sugieren que las ranas representaban a los *tlaloque* (Graulich y Oliver, 2004: 127).

Etzalcualiztli. 6º mes del año

Etzalcualiztli significa consumo de *etzalli*, porque uno de los ritos principales de la fiesta consiste en comer *etzalli*, sopa de maíz y frijoles (Durán, 1984: 259; Graulich, 1999: 361).

Hacían en los templos delante de los [dioses] grandes ofrendas de aquella [...] comida que dije de maíz y frijoles, y dentro echaban trozos de aves; de gallos y de gallinas, y de carne humana; especialmente cuando algún particular quería algún servicio a los dioses, que nunca faltaba, mataba un esclavo en particular y ofrecía de aquella carne y comíanse los demás (Durán, 1984: 260).

Por su parte, Sahagún narra lo siguiente:

El sexto mes llamaban etzalcualiztli. Este mes hacían fiesta a honra de los dioses del agua o de la lluvia, que llamaban *tlaloque*. Antes de llegar a esta fiesta, los sápatras de los ídolos ayunaban cuatro días y ante de comenzar el ayuno iban por juncias a una fuente que está cabe el pueblo que llaman Citlaltepētl (Sahagún, 2002: 199).

Los sacerdotes ejercían el oficio de principales sacrificadores, a Tlaloc se le llamaba Tlamacazqui (sacerdote) y representaba a la divinidad patronal. Por esta razón se consideraba la gran fiesta de la clase sacerdotal (Sahagún 2002: 200-2001; Graulich, 1999: 362). En la ceremonia de Etzalcualiztli se agradecía a Tlaloc, a la tierra y a la lluvia, estas acciones significan la celebración de la prosperidad (Durán, 1984: 259; Graulich, 1999: 366). Los participantes gozaban y danzaban moviendo mazorcas de maíz y ollas llenas de *etzalli* (Benavente o Motolinía, 1973: 25-33; Durán, 1984: 261).

Otra deidad venerada fue Chalchiutlicue, los nahuas decían: “por obra de ella vivimos que es nuestra subsistencia y que con ella se hace todo lo indispensable”. Además se rendía culto a Cinteótl, a Chicomecóatl, y a Huixtocihuatl (deidad de la sal) porque las tres formaban el sustento para que ellos pudiesen vivir y multiplicarse (*Códice Florentino*, fol. 5v; Graulich, 1999: 367). En

la fiesta se inauguraba una serie de cuatro veintenas en las que se festajaban los alimentos básicos, las flores y la tierra misma (Graulich, 1999: 368).

En el ritual dedicado a Etzalcualiztli participaban los sacerdotes, los labradores y los *macehualtin*; los últimos realizaban una ceremonia que consistía en reverenciar sus instrumentos de trabajo por haber sido herramientas de ayuda en las sementeras y en los caminos, así ofrecían comida de *etzalli*, bebida e incienso (Durán 1984: 260). Los guerreros portaban las insignias de Tláloc e iban pidiendo la comida de *etzalli* y en las casas donde entraban ejecutaban el baile de *etzalli* (Sahagún, 2002: 204-206; Durán, 1984: 259:261; Broda, 1976: 46).

[...] El sápatra que había ofrecido el incienso, acabado su oficio, entrábase en el Calmecac que era como sacristía y allí ponían sus ornamentos. Luego comenzaban los sápatras a ofrecer delante del hogar unas bolillas de masa. Cada uno ofrecía cuatro. Poníanlas todas sobre los petates de juncias, y poníanlas con gran tiento para que no se rodasen ni meneasen, y si se rodaba alguna de aquellas bolas, los otros acusábanle de aquella culpa, porque había de ser castigado por ella y ansí estaban con grande atención, mirando a cada uno como ponía su ofrenda, para acusarle. A estas bolitas llamaban *huentelolotli* (objeto ritual). Y otros ofrecían cuatro tomates o cuatro chiles verdes.

[...] Eran muy recatados y curiosos que no derramasen gota ni pizca de la comida que comían allí donde comían. Y si alguno derramaba una gota de la mazamorra que sorbía, o del *chilmolli*, luego le notaban la culpa para castigarle [...] (Sahagún, 2002, v. I: 199: 203).

Aquí se puede destacar que la ofrenda consistía en cuatro bolitas de masa, cuatro tomates y cuatro *chilli* verdes. Posiblemente esta ofrenda representa los cuatro puntos cardinales, ya que el número cuatro era el más importante en la cosmovisión nahua, relacionada con los rumbos del plano terrestre. También podría haber una asociación con la petición de aguas para la siembra de maíz, tomate y *chilli*. Asimismo, en la ceremonia se comía guisado con *chilli* y *etzalli* con carne humana (Durán, 1984: 260).

Sobre este punto, a partir de los ciclos míticos, Alfredo López Austin y Leonardo López Luján sugieren que la forma de disponer el maíz en los cuatro rumbos del cosmos se representa en el rito de Etzalcualiztli con la distribución de las cuatro *huentelolotli* (bolitas de masa de maíz) de los cuatro tomates y los cuatro *chilli* verdes sobre las esteras. Esta disposición evoca la misma división que los *tlaloque* míticos hacen en los mantenimientos de los cuatro rumbos (López Austin y López Luján, 2004: 439-442). Resulta de interés destacar que la *Leyenda de los Soles* registra este mismo suceso en el mito del descubrimiento del maíz, en donde los *tlaloque* roban el maíz del Tonacatepetl:

Se apercibió a los *tlaloque*, los *tlaloque* azules [sur], los *tlaloque* blancos [este], los *tlaloque* amarillos [oeste] y los *tlaloque* rojos [norte]; y Nanáhuatl desgranó el maíz a palos. Luego es arrebatado por los *tlaloque* el alimento: el blanco, el negro, el amarillo, el maíz colorado, el frijol, los bledos, la chía, el *michihuauhtli* (especie de bledos); todo el alimento fue arrebatado (*Códice Chimalpopoca*, 1992: 121).

Una representación similar se encuentra en un acto ritual presidido por el sacerdote llamado Tlalocan Tlenamácac, el cual se realizaba en el templo de Tláloc (Sahagún, 2002: 206-207; López Austin y López Luján, 2004: 443).

La trascendencia de las cuatro residencias de los *tlaloque* se identifica en las ceremonias celebradas durante Etzalcualiztli en cuatro construcciones llamadas *ayauhcalli* (casas de niebla) que se localizaban a la orilla del agua y estaban ordenadas hacia las cuatro partes del mundo: el oriente, el norte, el occidente y el medio día (López Austin y López Luján, 2004: 444).

Por su parte, Danièle Dehouve subraya, en su libro *L'imaginaire des nombres chez les anciens Mexicains*, que en el templo de Tlaloc, el sacerdote del fuego se ataviaba con el atuendo de la deidad de las montañas y de la lluvia, y sobre un junco de cañas blancas se untaba polvo de *yiauhtli*, en este ritual aparecen cuatro piedras preciosas verdes y redondas junto con un palo de madera pintado de azul, quizá figurando como los cuatro puntos cardinales del universo (*Códice Florentino*, v. II: 80-87; Dehouve, 2011: 185).

La investigadora propone que las cañas blancas representan los campos quemados que fueron incendiados en medio del fuego, simbolizado por *yiauhtli*. Las bolas verdes significan las gotas de lluvia que fertilizan a la tierra en esta época del año. Sin duda, el número cuatro define a las deidades de la lluvia (Dehouve, 2011: 185).

Tecuilhuintontli. 7º mes del año

Fiesta de la diosa de la sal Huixtocihuatl (mujer de los *uixtotin*) en esta ceremonia se organizaban bailes en los que los señores festejaban a los *macehualtin* y se realizaba sacrificio de víctimas representando a Huixtocihuatl y a Xochipilli (Graulich, 1999: 50).

La fiesta dedicada a Xochipilli se conocía como *xochilhuatl* (fiesta de las flores), se practicaba ayuno de cuatro días sin comer *chilli* y sin tener relaciones sexuales a medio día los participantes principales *tlatoque* y *pipiltin* bebían *tlacuilolatulli* (bebida colorida adornada con una flor encima), por ello era el ayuno de las flores; no obstante, a algunos asistentes se les permitía ingerir *chilli* durante la penitencia (Sahagún, 2002: 91-92).

Cuatro días antes de esta fiesta ayunaban todos los que la celebraban, así hombres como mujeres. Y si algún hombre en el tiempo de este ayuno tenía acceso a mujer, o alguna mujer a hombre durante dicho ayuno, decían que ensuciaba su ayuno, y que este dios se ofendía mucho, por ello castigaba con enfermedades venéreas a los que cometían la falta (Sahagún, 2002: 90).

Los participantes que ayunaban sin abstenerse de *chilli* y otros alimentos comían una sola vez al mediodía, quizás a los *tlatoque* y *pipiltin* se les permitía la ingestión de este vegetal para fortalecerse, y como una deferencia a su rango social. Esta reflexión se puede confirmar con un análisis sobre este punto, según López Austin, los grupos sociales nahuas se distinguían por una diferencia corporal entre *pipiltin* y *macehualtin* como ya se mencionó en el segundo capítulo de esta tesis. Al respecto, las fuentes registran que los *pipiltin* disfrutaban de gran

cantidad de alimentos de lujo y acceso a psicotrópicos que vigorizaran su mente y su cuerpo con la finalidad de desempeñarse con éxito en sus funciones como gobernantes. Como ejemplo, podemos distinguir un elemento exclusivo de las élites nahua y maya de la época posclásica que se utilizó para fortalecer la mente y el cuerpo: el cacao, vegetal de gran relevancia en el ámbito ritual. Aunque no existen otras evidencias que sostengan la idea de que a los *pipiltin* se le permitiera ingerir alimentos durante los ayunos, se puede deducir que debido a la jerarquía social de *tlatoque* y *pipiltin*, se les concedía consumir alimentos prohibidos durante las abstinencias (Muñoz Camargo, 1892: 134; López Austin, 2004: 453-455).

En esta fiesta los principales y *calpixque* (administradores de tributos) de la comarca traían a Tenochtitlán a los cautivos y los entregaban para ser sacrificados (Sahagún, 2002, v. I: 90-92; Benavente o Motolinía, 2000; Broda, 1976: 43).

Las ceremonias Teculhuitontli y Huey Tecuilhuitl eran las dos fiestas de los *pipiltin*, y en ellas el *tlatoani* desempeñaba un papel destacado.

En esta ceremonia se indica una celebración de condecoración con prohibición de consumir *chilli* y de tener relaciones sexuales.

Fiesta Huey Tecuilhuitl 8º mes del año

En Huey Tecuilhuitl el *tlatoani* Moctezuma instauraba la fiesta, en las festividades ofrecía comida y bebida a los *pipiltin* y guerreros distribuyendo insignias. Para estas fiestas no sólo se reunían los *tlatoque* en Tenochtitlan, sino que los señores de todas las ciudades más importantes del valle acudían a la urbe. Durante dos meses tenían lugar danzas de los guerreros y de los señores principales, en las que también bailaba el *tlatoani*. Una de las primeras funciones rituales del gobernante consistía en distribuir trajes guerreros, armas e insignias a los nobles guerreros durante ciertas fiestas (Alvarado Tezozoc, 1944: 17; Broda, 1976: 41).

Durán describe que en la fiesta se ofrendaban gran variedad de productos agrícolas.

[...] Hacían tamales que se llamaban *quiltamalli*, (tamal de legumbres). Esta comida comían este día y de ella misma ofrecían en los templos a los dioses con muchas sartas de ají verde y sartaes de mazorcas frescas de maíz, ofreciéndolas como por primicias. En este día celebraban la fiesta del dios Ehecatl, que por otro nombre llaman Quetzalcóatl (Durán, 1984, v. I: 265).

En esta cita se identifica que en la fiesta dedicada a los grandes señores se obsequiaba *quauhchilli*, una de las variedades utilizadas por los nahuas en su alimentación y en la terapéutica. Como comida ritual se invitaba *quiltamalli*.

Ochpaniztli 11º mes del año

En la ceremonia se honraba a tres deidades: Atlatonan, Chicomecóatl y Toci. Después de ocho días de ayuno y penitencia se sacrificaba a una esclava que personificaba a Atlatonan, Nuestra Madre del Agua; después de la muerte de Atlatonan era permitido romper el ayuno, pero solamente se podía comer tortillas de maíz, tomates y sal (Durán, 1984: 275; Graulich, 1999: 89).

Durante el ritual se sacrificaba a una esclava joven de doce años que representaba a la diosa del maíz Chicomecóatl que era conducida al santuario en donde se encontraba la escultura de la diosa. El cuarto se llenaba de mazorcas, *chilli*, flores y toda clase de granos. Los personajes notables y sus esposas llegaban para depositar la sangre que se había extraído durante sus autosacrificios con la que se habían untado las sienes. Después se realizaba un banquete. Al amanecer se incensaba a la víctima antes de arrojarla sobre el raudal de mazorcas y granos donde se degollaba, su sangre se recogía en un recipiente y servía para rociar la imagen de la diosa y toda la comida. Las personas que habían sufragado el sacrificio, recibían el cuerpo y éste se comía en un banquete (Sahagún, 2002: 229-230; Graulich, 1999: 90).

Además, se inmolaba una víctima que representaba a Toci Nuestra abuela denominada también *Teteo innan*, madre de los dioses y *Tlalli iyollo*, corazón de la tierra. El sacrificio se realizaba en la noche. El sacrificador le cortaba la cabeza y la desollaba y un hombre se vestía con su piel. Este día se barrían las casas,

calles y calzadas. Se limpiaban canales, las fuentes y los *temazcalli* (Durán, 1984; 144-146; Graulich, 1999: 91-92). En este ritual participaban las médicas y otras mujeres (Sahagún, 2002: 229).

Quecholli 14^o mes del año

Fiesta en donde se venera a Mixcóatl y se conmemora a los guerreros muertos; se realizaba una gran caza ritual con sacrificio de animales, se daba muerte a esclavos representando a Mixcóatl, a los dioses del pulque Tlamtincatl e Izquitécatl y a la diosa Coatlicue (Graulich, 1999: 51).

Estaban abaxo, cerca del lugar donde esperaban las cabezas, dos mujeres viejas que llamaban *teixamique*. Tenían unas xícaras con tamales y una salsa de *mulli* en una escudilla, y en descendiendo a los que habían muerto, llevánlos a donde estaban aquellas viejas, y ellas metían en la boca a cada uno de los muertos cuatro bocadillo de pan mojados en la salsa, y rociabánlos las caras con unas hojas de caña mojadas en agua clara. Y luego los cortaban las cabezas los que tenían cargo desto, y las espetaban en unos varaes que estaban pasado por unos maderos como en lancera. Hecho todo esto se acababa la fiesta, y se iban todos a sus casas” (Sahagún, 2002, v. I: 242: 246).

En esta ceremonia aparece el número cuatro, seguramente se hace una asociación con los puntos cardinales. Cabe señalar que el diccionario registra el vocablo *mulli* como guisado, aunque no especifica si contiene *chilli* o no. Sobre este tema sería conveniente profundizar cuáles guisados contenían *chilli*.

Panquetzaliztli (15^o mes del año)

La fiesta se caracteriza por los ayunos, danzas y elaboración de figuras de pasta de amaranto con la imagen de Huitzilopochtli y de Paynal; la procesión tenía lugar en Tenochtitlán y se realizaba un combate entre los guerreros prisioneros y los

esclavos; el ritual terminaba con el sacrificio de todos ellos (Sahagún, 2002: 247-252; Graulich, 1999: 51).

En esta ceremonia se sacrificaba además a un esclavo, se abastecía de todo el maíz que se utilizaría, frijoles, *chianpitzáhuac* y *chiantzótzol*; Todas estas provisiones se empleaban en el convite, para comer y beber. Y también se proporcionaba diversas formas de *puchtecayo cácxitl* (vasos de los pochtecas), en estos utensilios se servía el *atulli* o *ayohuachpani* (bebida ritual de maíz con chía y *chilli*) (Sahagún, 2002: 826) (Fig. 42).

En las fiestas se utilizaba gran cantidad de *chilli*, bastantes fardos, sal, gallinas, tomates y perros para comer (Sahagún, 2002, v.II: 824-827). Los pochtecas de otros pueblos no entraban en la provincia de Anáhuac; sólo los mexicas, los de Tlatelolco, los de Huitzilopuchco y Cuauhtitlan.

Al respecto Sahagún anotó que en este banquete los pochtecas:

[...] Aderezaban el cuerpo que llamaban *tlaatilli*. Y cocíanle. Primero con el maíz que habían de dar junto con la carne. Y de la carne daban poca sobre el maíz puesta. Ningún *chilli* se mezclaba con la cocina ni con la carne . Solamente sal. Comían esta carne los que hacían el banquete y sus parientes. De esta manera dicha hacían banquete los mercaderes en la fiesta de Panquetzalitzli (Sahagún, 2002: 839).



Figura 42.- Pochtecas en los preparativos de una fiesta, con un guajolote, *chilli* y cacao. *Códice Florentino*, fol. 24v.

Como ya se indicó en el segundo capítulo de esta tesis, el grupo de los pochtecas ocupaba una alta posición intermedia entre los tres grandes grupos sociales y tenía una jerarquía social y económica. También desempeñaba un papel muy destacado en la vida ceremonial. Sobre todo llama la atención que su función ritual estaba vinculada a la fiesta mexicana, Panquetzaliztli. Además de participar exitosamente en esta fiesta con importantes sacrificios humanos, los pochteca celebraban ceremonias a su deidad Yacatecutli en la celebración de Toxcatl y en la de Miccailhuitontli (Broda, 1976: 47-48).

Los mercaderes hacían un banquete [...] Y también se proveían de muchas maneras de vasos, para dar el *atulli* que se llamaba *oyohuachpani*, y también se proveían de *chilli*, muchos fardos de ello, y mucha copia de sal [...]. (Benavente o Motolinía, 1996: 187; Sahagún, 2002, v. II: 824-826).

Resulta conveniente destacar que cuando los pochtecas partían hacia otras regiones para vender sus mercancías, los pochtecas principales decían: “ten por honra el comer sin *chilli* y sin templamientos de sal” (Sahagún, 2002: 802). Tal vez desde un punto de vista ético la exhortación indica que los pochteca itinerantes debían tener durante su misión un comportamiento recto, porque como ya sabemos, en el aspecto alimenticio el *chilli* y la sal son alimentos que proporcionan placer al cuerpo, y posiblemente por esta razón los pochtecas no debían consumirlos. Aunque también estos ingredientes eran muy estimados en el comercio mesoamericano para conservar los alimentos salados o enchilados; y había que protegerlos debido a su escasez.

Una instancia más en donde se hace presente el uso del *chilli* se refiere a que cuando los pochteca nahuas no vendían su mercancía, ellos comían *chilli* y colocaban un *chilli* ancho entre la mercancía para que al día siguiente se vendiera (Aguilera, 1985: 109). Sobre este asunto, cabe mencionar que el *chilli* se utilizaba y se sigue usando como amuleto, de acuerdo a la magia simpática, la cual se define como el conjunto de creencias en donde lo igual atrae a lo igual (Valverde, comunicación personal, marzo 2017).

En las abstinencias previas a las ceremonias religiosas no se comía *chilli* y se prohibían las relaciones sexuales, ya que el *chilli* por su propiedad de excitar las membranas mucosas, se asoció al fuego y al ardor sexual. El *chilli* como símbolo sexual se descubre en la historia de Tula, en la leyenda del Tohuenyo que examinaremos más adelante (Aguilera, 1985: 109).

Entronización de Ahuízotl

Como se ha expresado, en las fiestas nahuas intervenían los *tlatoque*, *pipiltin*, *pochtecas* y *macehualtin*. Aunque la siguiente fiesta no se clasifica dentro del *Cempoallapohualli*, el *tlatoani* Ahuízotl si participaba en ella. Por ello, antes de iniciar con el análisis de las fiestas del *Tonalpohualli*, vale la pena mencionar la ceremonia de entronización de este gobernante.

Según las fuentes históricas, cuando Ahuízotl inauguró el Templo Mayor, él mismo actuaba como sacerdote ejecutando ritos y sacrificios humanos. Además el *tlatoani* bailaba en las danzas solemnes que formaban parte importante de numerosas fiestas como por ejemplo, Tlacaxipehualiztli, Tecuilhuitontli, Huey Tecuilhuitl, Ochpaniztli, Tititl e Izcalli (Durán, 1984, v. I: 333-341; Broda, 1976: 41).

Por su parte, Durán relata que en la suntuosa fiesta de la investidura del *tlatoani* Ahuízotl, los señores principales obsequiaron gran cantidad de cacao, plumas, papagayos, guacamayas, *chilli* y pepitas. El *tlatoani* recibió los regalos y ofreció un banquete (Durán, 1984: 330).

El dominico anotó:

De cómo el *tlatoani* Ahuízotl acabó de renovar el templo y dar fin al edificio, y de la solemne fiesta que en honra y estrena de él hizo, y muchos que sacrificó.

Y halló que había huexotzincas, tlaxcaltecas, atlixcas, cholultecas, zapotecas y huastecas, tlapanecas, eran ochenta mil hombres y cuatrocientos para sacrificar en la estrena del templo de México y solemnidad de él. Ahuizotl sentado en su aposento quiso mostrar su grandeza a todas las naciones y la autoridad de su reino y mucho valor.

Todas las naciones acudieron con sus tributos de oro, joyas, aderezos y plumas, piedras de todo tipo de valor, precio y mucho en cantidad de cacao, chile, pepitas y frutas de todo género (Durán, 1984: 333-340).

En este evento el *chilli* destaca como obsequio en los eventos políticos y sociales. De acuerdo a la referencia anterior, el *chilli* se consideró una planta de alta estima entre la sociedad nahua que estuvo presente en acontecimientos principales.

4.2. La función del *chilli* en las ceremonias del *Tonalpohualli*

Como ya se refirió, los nahuas llamaban *Tonalpohualli*, o ciclo adivinatorio de 260 días al calendario formado por la combinación de 20 signos con nombres diferentes con 13 números. Este ciclo calendárico se utilizaba para indicar si un día era fasto o nefasto; el *tonalpohuqui* era el especialista en el empleo de este método de contar el tiempo (Sahagún, 2002: 169; Caso, 1967: 5-26).

Dentro del *Tonalpohualli* se celebraban las fiestas movibles intercaladas. En este estudio examinamos la fiesta de Atamalqualiztli, que corresponde a este calendario lunar; vale la pena mencionar que la fiesta se consideraba al mismo tiempo fija y variable, rotativa porque se realizaba por años intercalados, y fija porque tenía año, mes y día señalados para llevarse a cabo. El propósito del análisis de esta ceremonia consiste en explicar el papel del *chilli* y otros ingredientes durante el ayuno asignado a los participantes (Sahagún, 2002: 175).

Atamalqualiztli

Sahagún registra que la comida de tamales de agua se solemnizaba cada ocho años, algunas ocasiones en Quecholli (pájaro de plumaje brillante), en otras se celebraba en Tepeilhuitl (fiesta de los montes). “Y siete días se ayunaba; solamente tamales de agua comían” (Sahagún, 1959).

No con chile	<i>Amo no chilo</i>
No con sal	<i>Amo no yztayo</i>
No con chile	<i>Amo no chilo</i>
No con tequezquite	<i>Amo tequixquiyo</i>
No con cal	<i>Amo no tenexyo</i>

Las participantes que no ayunaban se enfermaban de lepra como castigo, porque en este ritual la comida de tamales de agua se consideraba de alto significado (Sahagún, 2002: 270). A esta fiesta también se le llamaba *ixnextihua* (adquirir fortuna), en ella bailaban todos los dioses ataviándose de diversos personajes, como lo describe Sahagún (Sahagún, 2002: 270).

Y entonces muchos bailaban a honra de los Dioses. Se decía: Baile de los dioses. Se disfrazaban de colibrí, mariposa, jicote, mosca, pájaros, escarabajo y algunos se disfrazaban de este sueño. Y al frente de pie, él nuestro alimento. Tecomates llenos de tamales. Y también todos allá se manifestaban entonces parecían pobres de los que vendían quelites; de los que vendían leña. Y también allá se manifestaban con la enfermedad de los dioses la lepra. Entonces aparecían los otros disfrazados de pájaros, tecolotes y lechuzas (Fig. 43).

Y otros entonces aparecían y se ponían frente a Tláloc, estáticos, delante del agua, allí llena de culebras y ranas. Y ellos se llamaban mazateca. Allí se comían las culebras vivas, cada uno. Y las ranas sólo con su boca las capturaban y no con sus manos. Sólo con los dientes las atrapaban del agua. Allí, delante de Tláloc. Y sólo devorando las culebras, éstos entonces bailaban las mazatecas. Y quien primero terminaba de comer la culebra grita: ¡*Tlapapauia!* (dar alaridos cuando empieza la fiesta) (Sahagún, 1959).

El fraile continúa diciendo que:

Hacían procesión al templo y regresaba el que deglutía la culebra; y dos días bailaba; y estos dos días bailaban. Ya en la tarde hacían la procesión al templo; cuatro veces se hacía procesión al Templo. Y los tamales de agua entonces se comían, los de nuestro alimento, los de los cuescomates llenos. Todos los

hombres tomaban y entonces acababa la fiesta. Y ellos, las mujeres viejas y los viejos, mucho lloraban, recordaban que tal vez no llegarían a los otros ocho años. Decían: ¿Quiénes frente a esto estará. Y esto se hacía. Dicen que tendrá lugar la quietud de Nuestro Alimento el maíz en los ocho años, porque mucho nosotros lo atormentamos (Sahagún, 1959).

Resulta interesante saber que en este ritual ‘se hacía descansar el maíz’ porque según la cosmovisión náhuatl, agregar *chilli*, *yztaltl* (sal), *tenextli* (cal) y *tequixquitl* (salitre) lo agotaba, lo envejecía y lo mataba; sin embargo, la separación de estas sustancias lo rejuvenecía (Sahagún, 2002: 271). Al finalizar la fiesta los asistentes interrumpían el ayuno y entonces estaba permitido comer dichos condimentos.

Esto nosotros comemos	<i>Inic tiqua</i>
Le ponemos chile	<i>In ticillvia</i>
Le ponemos sal	<i>In tiquiztavia</i>
Le ponemos tequezquite	<i>In tictequixquivia</i>
Le ponemos cal	<i>In motenexvia</i>
Y así lo matamos	<i>In ticnemitia</i>
Dizque por niño lo sabemos	<i>Quil mach ic mopolquixtitivia</i>
El Nuestro Alimento	<i>In tonacayutl</i>
Así se decía	<i>luhqui yn muchioaya</i>
Y entonces acabará la fiesta para mañana	<i>Auh in iquac otzonquiz ilhuitl in Imoztlayac.</i>
Se declaraba:	<i>Matenevaya</i>
El mole; porque ya se hizo ayuno de	<i>Molpalolo yehica canecavilloc</i>
Nuestro Alimento de nuestra carne, el maíz	<i>yn tonacayutl</i> (Sahagún, 1959)

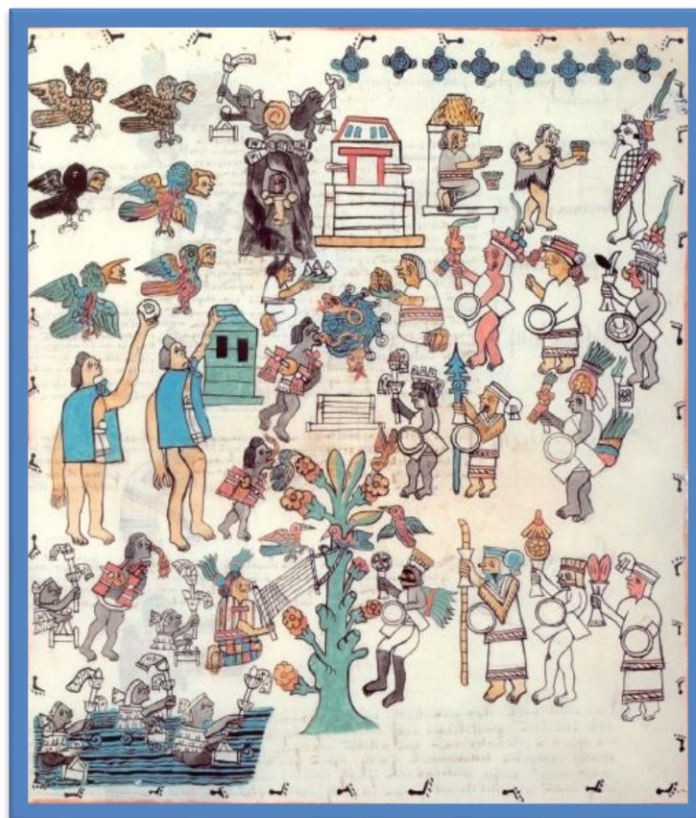


Figura 43.- Atamalqualiztli. *Primeros Memoriales*, 254r.

Como se ha visto la ceremonia de Atamalqualiztli se celebraba en Quecholli en donde participaban los *pipiltin* y los *pochtecas*, y cuando la ceremonia tenía lugar en Tepeilhuitl participaban los *macehualtin*. Sobre este asunto se puede decir que tanto los *pipiltin* y los *macehualtin* practicaban el ayuno sin consumir *chilli*, cal y sal durante siete días.

Tomando como referencia los códices *Telleriano-Remensis* y *Vaticano A*, Graulich sugiere que cada ocho años se ayunaba durante 8 días, comiendo únicamente *tamalli* de agua, a fin de prepararse para la fiesta que conmemoraba la transgresión de Tamoanchan, el nacimiento de Cintéotl y la aparición de la tierra (Graulich, 2000: 360).

Sahagún hace una breve descripción de la ceremonia de Atamalqualiztli que se realizaba en Tepepulco. Durante los 7 días que precedían a la fiesta se ayunaba y sólo se comía *tamalli*, sin *chilli*, sin *tequixquitl*, sin *yztatl* y sin *tenextli*; se

bebía únicamente agua pura. En el octavo día se realizaba una danza solemne en la que intervenían personajes ataviados a semejanza de todos los dioses (Sahagún, 2002: 270-271; Graulich, 2000: 361).

En un granero llamado 'de nuestras subsistencias', o de maíz, había *tamalli* de verduras que distribuían y se comían al final del festejo. Las fuentes indican que abstenerse de agregar *yztatl* y *chilli* a los alimentos favorecía para hacerlos descansar y rejuvenecerse (Sahagún, 2002: 270-271; Graulich, 2000: 361).

La fiesta se llevaba a cabo cada 8 años cuando coincidían ocho años de 365 días y cinco ciclos venusinos de 584 días.

4.3. *Capsicum annum* en la fiesta de Tlaxcallan

Con la finalidad de presentar una comparación sobre el consumo de *chilli* en la práctica de la antropofagia en las fiestas correspondientes al Altiplano Central, y la región de Tlaxcalla, en este apartado, estudiamos la fiesta de Tlaxcalla, la cual se celebraba cada año, los primeros días de marzo; Tal vez enchilar la carne humana formaba parte del ritual. Los tlaxcaltecas dedicaban esta ceremonia a su deidad Camaxtle (Benavente o Motolinía, 1903: 74; 1969: 44).

Al respecto, Motolinía relata que:

En aquel templo de aquel grande ídolo que se llama Camaxtli que es en un barrio llamado Ocotelulco, sacrificaban cuatrocientos y cinco [...] de esta manera que llegaba el número de los que este día sacrificaban a ochocientos hombres en sola la ciudad y provincia de Tlaxcallán; después llevaba cada uno los muertos que había traído vivos al sacrificio, dejando alguna parte de aquella carne humana a los ministros y entonces todos comenzaban a comer ají con aquella carne humana, que había cerca de medio año que no la comían (Benavente o Motolinía, 1969; 46-47).

Llama la atención el hecho de que al terminar el ayuno se permitía ingerir carne humana con *chilli*, (Fig. 44). Desde el punto de vista ritual podemos decir

que los tlaxcaltecas consideraron el *chilli* como un ingrediente representativo en sus platillos festivos. En relación a este tema opinamos que después del ayuno se perdía la energía y era necesario recuperarla; por ello ingerir *chilli* en los momentos subsecuentes al ayuno proporcionaría fortaleza a la mente y al cuerpo. Resulta relevante que mientras los nahuas no unían en ningún caso la carne humana con *chilli*, los tlaxcaltecas si los hacían. Referente a este punto estimamos que si el consumo de *chilli* se prohibía durante el ayuno tanto entre los nahuas como entre los tlaxcaltecas debido a los efectos excitantes y a la relación metafórica con el ardor sexual. Entoces bajo estas circunstancias se puede inferir que los nahuas no agregaban *chilli* a la carne humana con la finalidad de conservar la esencia natural de ésta y así al consumir la carne humana sin *chilli* no alteraban sus sentidos y conservaban los beneficios que se habían adquirido durante el ayuno. A diferencia del rito tlaxcalteca, en el cual el *chilli* mezclado con carne humana fue un platillo ritual muy estimado por sus cualidades estimulantes y tal vez los tlaxcaltecas de acuerdo a su cosmovisión entendían que la combinación de estos ingredientes era favorable.

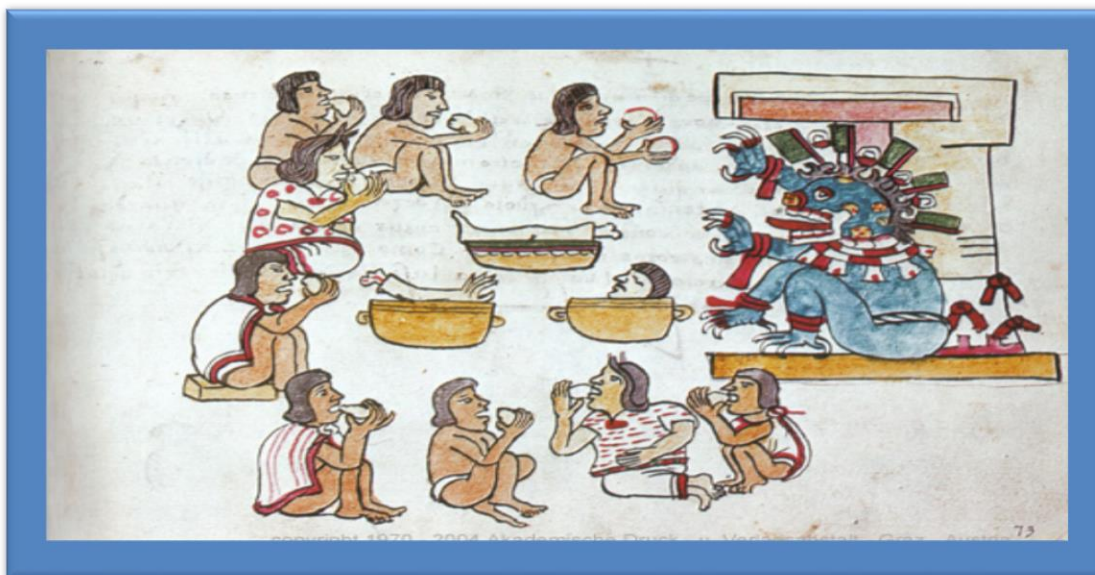


Figura 44.- Celebración desgustando un platillo ritual con *chilli*.
Códice Magliabechiano. Lámina 47.

De igual forma que en el ayuno de Atamalculiztli, durante la penitencia tlaxcalteca se prohibía el consumo de *chilli* y de sal.

Ayunaban todos aquellos cuatro años en los cuales se abtenían de carne y de pescado, de sal y de *chilli*. Y los ochenta días que guardaban ayunaban todos, así señores como principales y [*macehuatlin*] hombre e mujeres. Y en este ayuno no comían *axí* o *chilli* que es uno de los principales mantenimientos suyos (Benavente o Motolinía, 1996: 203-213).

Como se observa en la cita, en la fiesta de Tlaxcala durante el ayuno se prohibía consumir *chilli* y otros alimentos. Aunque al finalizar la abstinencia, se permitía ingerir los alimentos prohibidos, porque como ya se mencionó, estos reaniman a los ayunantes partícipes en esta *ceremonia: tlatoque, pipiltin, pochtecas y macehuatlin*, hombres y mujeres.

Entre los tlaxcaltecas se celebraba el ayuno y la penitencia de sus sacerdotes en el *teoxihuitl* (año divino), en el que hacían una solemne fiesta al dios Camaxtle. Se convocaba a todos los *tlamacazque* (sacerdotes) y su jefe conocido entre ellos con el nombre de *achcauhtli* (sacerdote superior) hacía una enérgica exhortación a la penitencia.

Pasados cinco días que se concedían para deliberar quien llevaría a cabo el ayuno, el *achcauhtli* (oficial de justicia) subía con todos los que habían aceptado participar en la penitencia al monte Matlalcueye en cuya cumbre había un santuario dedicado a la deidad del agua. “El *achcauhtli* subía hasta la cumbre a hacer su obligación de piedras preciosas, de plumas bellas y de copal” (Clavijero, 1991: 176).

Comenzaban luego el ayuno los *tlamazcaxque* que duraba nada menos de 160 días [...] pasando los primeros 80 días del ayuno de los sacerdotes, comenzaba el ayuno general de pueblo, que duraba otro tiempo. No se eximían de él ni aun los cuatro señores que gobernaban la nación. A nadie era lícito en todo ese tiempo comer chile, ni bañarse (Benavente o Motolinía, 1973: 45; Clavijero, 1991: 176-177).

En la ceremonia dedicada a Camaxte, los *tlatoque*, *pipiltin* y *macehualtin* no comían *chilli*, y un dato curioso que no se aprecia en las otras ceremonias, es la abstención de bañarse, ¿qué significado tendrá esta acción en las costumbres y creencias tlaxcaltecas?

Sobre las ceremonias tlaxcaltecas, Muñoz Camargo destaca que en la fiesta dedicada a Xochiquetzal no se comía carne ni legumbres, sin embargo se permitía comer tamal sin sal, sin cal y sin otra mixtura. Este ayuno era el mismo o parecido a la ceremonia nahua conocida como Atamalqualiztli (Muñoz Camargo, 1892: 155-157).

En este mismo sentido, en la historia de Tlaxcala, se registra que cuando los tlaxcaltecas estuvieron sometidos por los tenuchcas:

No tenían algodón con que vestirse, ni oro, ni plata con que adornarse, ni plumería verde ni de otros colores para sus galas, que es la que más estimaban para sus divisas y plumajes, ni cacao para beber, ni sal para comer [...] quedaron tan habituados a no comer sal que hoy día no la saben comer (Muñoz Camargo, 1892: 111).

Se observa en la cita anterior la falta de sal y otros ingredientes en la comida ritual de los tlaxcaltecas.

4.4. Platos festivos

Con la finalidad de que esta investigación no se limitara solamente al uso del *chilli* en los platos que se servían en las ceremonias se consideró conveniente averiguar si otros ingredientes como *ytalt* (sal), *tenextli* (cal) y *tequixquitl* (salitre) tenían el mismo significado nocivo que el *chilli* al elaborar alimentos con maíz o con carne humana, según las ideas de los antiguos nahuas.

Relativo a este punto, Luis Barba al referirse al uso de la cal en el mundo mesoamericano indica que en la nixtamalización el tratamiento del maíz con cal

garantizaba el suministro de calcio, lisina, triptófano y niaicina en la dieta de los antiguos mexicanos (Barba, 2013: 25).

Como sabemos la nixtamalización es un invento mesoamericano y consiste en adicionar al cocimiento del maíz dos cucharadas de cal apagada, lo que produce una solución de hidróxido de calcio. Para la nixtamalización del maíz se requiere que no se carbone, porque no se podría utilizar para este propósito (Barba, 2013: 25).

Por su parte, en el artículo “El simbolismo de la *yotextli* en las fiestas del año solar mexicana”, Elena Mazzetto (2015) subraya que uno de los rasgos distintivos del maíz consiste en que éste se concibió como un ser vivo por parte de los antiguos nahuas (*Códice Florentino*, 1982, v. V: 184; Mazzetto, 2015: 148). Cuando se relata el proceso de cocción de los granos de maíz, se dice que “al momento de vaciarlos a la olla, con las cenizas, la mujer tenía que soplar en ella, para que el maíz no se asustara por el calor” (Sahagún, 2002: 460; Mazzetto, 2015: 149). Asimismo, Sahagún señala que la olla donde se cuece el maíz canta, así, “ese alimento se considera vivo” (Sahagún, 2002: 460; Mazzetto, 2015: 149).

El procedimiento para la nixtamalización se basa en cocer el maíz en agua con una porción de cal. El origen náhuatl de esta palabra es *nextamalli*. Tal vez, los nahuas conocían las cualidades de la cal, como se sabe al cocer el maíz en agua con cal mejora la calidad nutricional y se efectúan cambios químicos en el grano, como el aumento de la concentración de calcio, de fósforo y de hierro (Mazzetto, 2015: 150).

Sin embargo, los nahuas percibían que la *yotextli* cuando no había sido nixtamalizada era un platillo ceremonial; por ejemplo, en la fiesta venusina de Atamalqualiztli se revela que durante el ayuno el maíz se comía sin agregar *tenextli*, *tequixquitl*, *yztatl* y *chilli* porque el grano debía descansar cada ocho años, o de lo contrario se le ocasiona sufrimiento si se mezclaba con estos ingredientes y *chilli*; ello implicaba cansarlo hasta morir. De tal forma que al eliminar estas sustancias el maíz revive y rejuvenece (Sahagún, 2002: 270-271; Mazzetto, 2015: 156).

De acuerdo a estas reflexiones se sugiere que la utilización de la harina no nixtamalizada proporciona fuerza y vigor, así el rejuvenecimiento del cereal sin cal coincide con el de los hombres cuando realizan un ayuno (Mazzetto, 2015: 160).

Los tamales elaborados a base de maíz sin cal que se comen en la fiesta de Atamacualiztli y en la fiesta de Quetzalcoatl se le conoce como *atamalli* (Durán, 1984 I: 66-67; Mazzetto, 2015: 165).

Con los datos que nos proporcionan las fuentes tanto antiguas como modernas se estima que por una parte las cualidades benéficas de la cal mezclada con maíz tienen efectos favorables en la dieta nahua. Por otra, se infiere que los nahuas conocían y aprovechaban los beneficios de este ingrediente, empero determinaron que la cal lastimaba al maíz y por consiguiente al hombre, por ello era necesario prohibir el consumo de este producto únicamente durante la penitencia, ya que el propósito principal del ayuno consistía en que el maíz y el hombre recobraran su vigor. Al respecto, consideramos que los ayunos que se practicaban en las fiestas del *Cempoallapohualli* tenían como finalidad principal purificar la mente y el cuerpo de los participantes, por tal motivo se impedía consumir cierta comida seguramente por las sensaciones estimulantes que produce la cal, la sal y el *chilli*, ingredientes excluidos en ciertos ayunos. A lo largo de este capítulo, hemos identificado que para los nahuas, estos ingredientes tienen el mismo significado de alterar la naturaleza tanto del maíz como del hombre. Sin embargo, al finalizar la penitencia se concedía el consumo de *chilli*, *yztatl*, *tequixquitl* y *tenextli*, como se describe en la fiesta de Atamacualiztli y en otras ceremonias. Aquí surge una pregunta ¿Por qué después de los sacrificios y al finalizar el ayuno se permitía agregar *chilli*, *tenextli*, *yztatl* y *tequixquitl* al maíz, para ser comido por los asistentes?

Como una respuesta, se sugiere que tanto el maíz, como el hombre debían descansar y una vez que recuperaron la juventud y la vitalidad durante la penitencia; cuando ésta concluye, entonces el maíz y el hombre inician un nuevo ciclo de vida, y ello permite ingerir y agregar los ingredientes que se habían suspendido.

Otro sazonzador que se empleó en ciertos rituales y en la comida común fue la sal, los nahuas consumieron sal (cloruro de sodio) en su alimentación por razones culturales; este ingrediente se utilizó como conservador de los alimentos en la salazón para preservar peces y crustáceos, para este mismo fin se salaba la carne (Elizondo, 2002: 34-36).

La sal es un mineral comestible y ha sido un elemento indispensable para la vida humana que ha ocupado un lugar preponderante en las fiestas rituales (Solares, 2015: 1).

Para los nahuas, ciertos alimentos calientes fueron platillos rituales y el dios del fuego se caracteriza porque calienta los alimentos y es el productor de *úxtitl*. En la fiesta del *pillahuano*, el dios del fuego celebra el crecimiento de los niños; en la ceremonia él recibe las primicias, como beber pulque y comer los alimentos rituales; además, realiza una ceremonia para inaugurar la fábrica de hornos de *tenextli*, así como el inicio de los cultivos (Sahagún, 1956, I: 57; López Austin 1985: 271).

El retorno del dios se celebraba en la fiesta de Izcalli, con la ingestión de una comida muy caliente elaborada con *acociltin*, (una variedad de langostino de río o de agua dulce) que adquieren un color rojo brillante por el efecto de la cocción (López Austin, 198: 272).

Sobre esta festividad, Élodie Dupey indica que para honrar al dios del fuego se comía *huauhquitlamalli* (tamales de amaranto) acompañados de *acolciltin* con *chilli*, éstos se preparaban en un caldo llamado *chamulmulli* (mole de *chamulli*). Este platillo se caracteriza por ser muy caliente y de color rojo (Sahagún, 2002: 261; Dupey, 2004: 30).

Antropofagia

La comida ritual de mayor relevancia en las fiestas de las veintenas fue la ingestión de carne humana exclusivamente reservada para los *tlatoque* y *pipiltin*.

Se ha debatido de manera notable sobre la existencia de la antropofagia entre los antiguos mexicanos; especialistas como Michael Graulich, Michael

Harner y Yolotl González, han interpretado diferentes enfoques en torno a este tema. En nuestro estudio nos interesa determinar cuál fue la aportación en el aspecto alimenticio, el cual ya examinamos (ver capítulo II). A continuación analizamos cómo se preparaba la carne humana y si se agrega *chilli* y otras sustancias para su consumo en los rituales y convites nahuas.

Algunas fiestas del *Cempoallapohualli* se caracterizan por la inmolación de víctimas humanas y un banquete antropófago, ya que esta práctica desempeñaba un papel importante en los ámbitos religiosos y sociales (Graulich, 2001: 484).

Las víctimas del sacrificio humano eran principalmente prisioneros de guerra y esclavos representando a los dioses de la lluvia. Estas personas eran comidas por la familia y los miembros del *calpulli*. A los guerreros capturados por el enemigo se les inmolaba y, si la víctima era un guerrero cautivo, los sacrificantes no podían comer la carne, porque pensaban que comían su propia carne, ésta se cocinaba con maíz y flores de calabaza, sin añadir pimienta, al parecer Graulich se refiere al *chilli*. Al mismo tiempo, se engrasaban las víctimas antes de comerlas (Sahagún, 2002: 267; Graulich, 2001: 483).

Entre los nahuas normalmente no se practicaba el endocanibalismo, Yolotl González destaca un solo caso documentado de canibalismo cuando los señores de Tenochtitlan bebieron las cenizas de Moctezuma Xocoyotzin; este testimonio se encuentra registrado en el *Códice Tudela* (1980); aquí se explica cómo se trataba el cadáver dependiendo de su clase social. En el folio 55r, en dos ocasiones se refiere al *tlatoani* para mencionar la muerte de un gran señor que moría. Los folios 51r, 53r, 64r y 71r registran la penitencia y sacrificios humanos (Batalla, 1999: 190 Graulich, 2001: 489).

Según Graulich, los enemigos se comían por venganza, la antropofagia era frecuentemente reconocida como una revancha o como un castigo. Si alguien robaba algo dentro de un templo se le inmolaba por extracción del corazón que se ofrecía al sol; después el cuerpo era comido para vengar al sol. En la *Relación de Mixtepec* se registra que en la región mixteca se mataba y comía al ladrón que se apoderaba de bienes importantes. En el área zapoteca, la mujer adúltera estaba

condenada a morir y se entregaba a las personas presentes para ser comida (Graulich, 2001: 489).

A las víctimas muertas ritualmente se les hervía dentro de un recipiente y se les sasonaba solamente con sal; igualmente se cocinaban en el asador con pimienta, -tal vez *chilli*-. Sería conveniente analizar a qué se refiere el autor cuando habla de la pimienta. Sin duda, las dos técnicas de preparación contribuyeron a que estos se consideraran platillos rituales (Sahagún, 2002: 839; Graulich, 2001: 491).

Ritual del cévido y el canibalismo

En este apartado vale la pena referirse al estudio que lleva a cabo Guilhem Olivier sobre la caza y el sacrificio del venado. El autor realiza una descripción sustentada en testimonios históricos y etnográficos acerca del ritual del cévido en donde existen semejanzas con el ritual del sacrificio humano y la preparación de la carne humana para ser consumida en los banquetes. Como ya se señaló, en la fiesta de Tlacaxipehualiztli el capturante no consumía la carne de la persona que había hecho presa, porque consideraba que consumía su propia carne. Así, el cazador del venado no comía la carne de éste, ya que pensaba que al hacerlo no volvería a cazar (Olivier 2015: 340). El autor sugiere que “Tlacaxipehualiztli era la fiesta del principio de la Guerra Sagrada, el “venado” podía designar metafóricamente o metonímicamente, a las víctimas de esta guerra” (Olivier, 2015: 342).

Otra semejanza significativa es la presencia o ausencia del *chilli* y la sal en la preparación de carne humana y de carne de venado. El investigador sostiene que entre los nahuas actuales de Tlalcozotitlan (Guerrero), el cazador es el único que puede comer la cabeza del venado sin *chilli* ni sal (Olivier, 2015: 334).

4.5 Simbolismo del *chilli* en códices calendáricos-rituales

Entre los nahuas del siglo XVI el *chilli* no sólo tenía un valor económico, médico y gastronómico, esta planta adquirió un significado simbólico asociado con los rituales como se representa en algunos códices.

El *Códice Borbónico*

Este manuscrito es una fuente pictográfica calendárico-ritual de filiación nahua que se divide en cuatro secciones; la primera es un *tonalpohualli* que contiene las deidades que presiden cada periodo y que constituyen un despliegue de atuendos y atributos de gran colorido. Los signos de los días, los 13 señores de la noche y los 13 pájaros están pintados en cuadretes más pequeños en la parte inferior, a la derecha del espacio mayor donde están pintadas las deidades (Mohar, 1997: 58).

La segunda parte muestra la asociación de los nueve señores de la noche con los días portadores de los años para el *xiuhmolpilli* (período de 52 años). La tercera parte es un calendario festivo de 18 meses de 20 días correspondiente al año 2 *ácatl* (2 caña), fecha de la celebración para encender el Fuego Nuevo. En esta parte están pintados los rituales que se realizaban en cada fiesta. La cuarta parte repite un siglo de 52 años que lleva a un nuevo año 2 *ácatl* y a la siguiente ceremonia del Fuego Nuevo (Mohar, 1997: 58-59).

Luis Reyes sugiere que la lámina 16 pertenece al *tonalpohualli* y que su significado se refiere a que las personas que nacían en este signo se habían de vender ellos mismos como *tlacohtli* (esclavo) (Reyes, 1997: 32).

En esta lámina del *Códice Borbónico* (Fig. 45) que trata de la trecena Ce Cozacuauhtli, Uno Zopilote, el *chilli* aparece en relación con el Sol nocturno y Xolotl, y debajo un *zacatapayolli* (recipiente de paja en el que se guardan los instrumentos para el autosacrificio) caracterizado por un ojo estelar y por dos espinas de maguey, y una flor empleadas para dicho acto. El cuadrete está enmarcado por un rectángulo de agua, que representa el *cemanauac* (el mundo). Un bulto mortuorio porta un sol pintado encima de la cabeza del difunto y lleva

clavada una flecha en la boca; el bulto se encuentra encima de las fauces abiertas de la tierra (Reyes, 1997: 32, Mazzetto 2017: 7-13).

Sobre el análisis de esta lámina, Anders *et al.* (1991: 154) interpretan que en esta imagen el *chilli* significa el sabor en la comida, así como la suspensión del ayuno, y también proponen que el picor del *chilli* simboliza sufrimiento (Anders *et al.*, 1991: 156). No obstante, Mazzetto sugiere que en el contexto en el que se presentan los cuatro elementos: el *zacatapayolli*, la flor, las espinas y el *chilli* expresan la penitencia en esta pictografía (Mazzetto, 2017: 7-13). De acuerdo con la propuesta de la investigadora, en este estudio consideramos que debido a la naturaleza ritual del códice, el *chilli* se representa como un símbolo que forma parte del autosacrificio y también del ayuno.



Figura 45.- El *chilli* se representa como un elemento en el ritual de auto-sacrificio. *Códice Borbónico*. Lámina 16. Famsi.

Tonalamatl de Aubin.

Códice calendárico-ritual, posiblemente de la región de Tlaxcala. En la lámina 16, este *amoxtli* tiene un bulto mortuorio que está hecho de *ocoteuhctli* (atado de rajas de ocote) que lleva una *quiauhxayac* (máscara de lluvia) y atrás se encuentra el

glifo del sol y un *chilli*. Reyes indica que se trata de una muerte o el fin del sol de lluvia (Fig. 46) que ocurrió el día 4 *quiahuitl* que pertenece a esta trecena (Reyes, 1997: 32).

En este acontecimiento estimamos que el *chilli* rojo, posiblemente esté asociado con el autosacrificio y la abstinencia; de igual manera que en el *Códice Borbónico*, aunque en la pintura no aparecen el *zacatapayolli* y las espinas de maguey.



Figura 46.- *Tonalamatl de Aubin*. Lámina 16. Famsi

Códice Telleriano-Remensis.

El *Telleriano-Remensis* es un sistema calendárico, ritual e histórico de tradición náhuatl. Dicho código fue elaborado a mediados del siglo XVI. Contiene tres partes: el *Xiuhpohualli*, el *Tonalpohualli* y los *Anales Históricos* (Iwaniszewski, 2011: 45; Montoro, 2010: 167).

Las primeras láminas (1-7) presentan los meses de las veintenas. Los folios (8-24) indican el *Tonalpohualli* y las láminas (25-47) se refieren a acontecimientos destacados de la historia náhuatl (Montoro, 2010: 178).

La lámina 29v corresponde a la sección de Historia. Aquí se relata la gestión y muerte de Acamapichtli (1376-1389) primer *tlatoani* nahua, quien gobernó durante 21 años (Fig. 47). Asimismo, se describe la elección de Huitzilihuitl (1396-1417) sucesor del anterior gobernante (Chimalpahin, 1998: 225-239).

Llama la atención que en este suceso aparece el *chilli* como ofrenda, posiblemente en este contexto dicho vegetal se puede interpretar como un distintivo de poder en la elección del nuevo *tlatoani*, debido a que este hecho no está aislado ya que como se indicó antes, en la entronización de Ahuizotl (1486-1502) y de Moctezuma Xocoyotzin (1502-1520) se ofrecía *chilli* y otros productos agrícolas y sagrados.

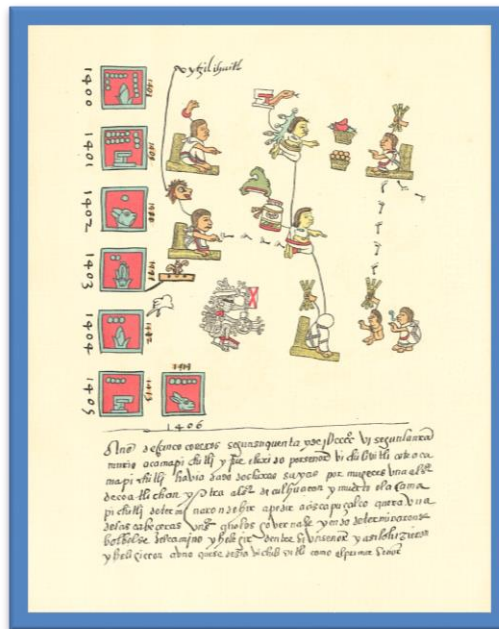


Figura 47.- *Códice Telleriano-remensis*. Lámina 29v. Ofrenda de *chilli* en la elección del *tlatoani* Huitzilihuitl. Famsi.

4.6. El *chilli* en la oralidad náhuatl del Posclásico

La oralidad náhuatl tenía una función primordial en los aspectos psico-sociales, y estaba estrechamente relacionada con el individuo. De esta manera, la actividad cultural nahua generó diversos campos de expresión (Johansson, 2004: 19).

El conjuro, la leyenda, el mito, la metáfora y el *zazanilli* (adivinanza) son elementos fundamentales en el lenguaje ritual del Posclásico nahua. Como ya se indicó en el capítulo anterior, el *chilli* como medicamento destacó por su eficacia para sanar diversas enfermedades; asimismo, resulta interesante destacar que este vegetal se invocaba en los conjuros nahuas durante el tratamiento médico con la finalidad de aliviar el padecimiento del enfermo.

La importancia del *chilli* en el conjuro nahua del siglo XVI

Conjuro para practicar la sangría

El conjuro inicia con la presencia del *tíciŋl* que menciona algunas capacidades de las deidades que son de utilidad para llevar a cabo este sortilegio. Por ejemplo, se hace una petición a los seres favorables del agua, también al fuego y al copal; se realiza una oración a los dedos del *tíciŋl* y a los medicamentos que son de prestigio. Al mismo tiempo se efectuaba una exclamación en contra de los seres adversos a los que se dirigía el *tíciŋl*, tanto con amenazas como con súplicas o palabras de convencimiento, de tal suerte que el *tíciŋl* buscaba la causa o el causante del malestar. En este sentido, sin duda, el conjuro representa un elemento inherente en el arte de curar (López Austin, 1970).

Así, los *títicih* recitaban conjuros como parte del ritual de sanación. Al respecto Ruiz de Alarcón menciona un conjuro de la ceremonia que lleva a cabo el *tíciŋl* para practicar la sangría, en donde el *chilli* es invocado como un elemento curativo y mágico.

Se dirige el médico a la venas (el que tiene cabezas por cuatro extremos), a las que pide recojan la sangre congestionada (recojed las cosas, vuestras vestiduras de cabellos, vuestros lizos). Invoca en su auxilio a los dedos (las de faldas color de

tuna, faldas de serpiente); llama a la lanceta (Uno Tigre) y le pide que abra (beberás de noche) para que brote la sangre (el alimento, al que se dirige en el nombre de *chilli* y pepita de calabaza); sigue hablando de la búsqueda de la sangre (vuestra propiedad, vuestra pertenencia, la mujer roja), que se encuentra en el interior del cuerpo (hueso precioso); lava el cuerpo del enfermo para que se aparten los males (verde y curva divinidad, araña verde, dueño de flores), a las que trata de convencer de que se vayan para no tener que destruirlos (Ruiz de Alarcón, 1892: 153-155; López Austin, 1975: 160-161).

En esta sección, Ruiz de Alarcón interpreta el conjuro citado, la traducción del texto en náhuatl es la siguiente:

Yo soy el sacerdote

Yo soy el señor de las transformaciones

Ya voy, ya sigo al que tiene cabezas por los cuatro extremos

Ya, hermanas mayores nuestras

Dignaos recoger las cosas,

Vuestras vestiduras de cabellos

Vuestros lizos

Vosotras, mis hermanas mayores,

Las dueñas de faldas de color de tuna

Las dueñas de faldas de serpiente

Sacerdote Uno Tigre,

Dígnate venir.

Al fin beberás de noche.

Dignaos mirar de dónde viene lo que buscamos,

El chile, la pepita de calabaza.

Está necesitado el hombre

Padece necesidad; padece trabajos.

Obrasteis en vano; os angustiasteis (Ruiz de Alarcón, 1892: 153-155; López Austin, 1975: 161).

Sobre este punto, Viesca sugiere que la imagen de Tezcatlipoca está velada a través de la mención del Sacerdote Uno Tigre (*Ce ocelotl*) y de la lanceta de obsidiana (*Tezcatl*) (Viesca, comunicación personal, febrero de 2017).

En este conjuro se puede inferir que el *chilli* simboliza la sustancia, el alimento y el medicamento, y se asocia con la sangre que corre por las venas, debido tal vez, al color rojo de algunas de sus variedades. Al *chilli* en su función de sanador se le pide que lave y cure al enfermo. Las cabezas de los cuatro extremos representan las venas. El *ticitl* funge como sacerdote en este acto y personifica a la autoridad para que no se dude de la eficacia de su obra; así, él expresa el pacto con el enemigo y llama a la lanceta (tigre) para persuadir el evento maligno (Ruiz de Alarcón, 1892: 153-155; López Austin, 1975: 161).

El *chilli*: símbolo erótico en la *Leyenda del Tohuenyo*

En *Toltecatoytl*, Miguel León-Portilla (1995) menciona una anécdota en la que se hace una asociación simbólica del *chilli* con el falo. La historia erótica trata de un vendedor de *chilli* verde llamado Tohuenyo, un forastero huasteco de quien la princesa tolteca –hija de Huémac- se enamora al verlo sin *maxtle* (braguero). En realidad este personaje no era un simple vendedor de *chilli*, sino una representación del dios Titlacaua (Tezcatlipoca). De acuerdo con la tradición mexicana Tohuenyo se unió con Huitzilopochtli y Tlacahuepan para destruir la grandeza de los toltecas (Sahagún, 2002: 315-317; León-Portilla, 1995: 374-377).

La historia del Tohuenyo forma parte de la rica documentación en lengua náhuatl que los informantes proporcionaron a Sahagún en Tepepulco y Tlatelolco. Esta historia se conserva en los folios 142 recto al 144 verso del *Códice Matritense del Real Palacio*. Francisco del Paso y Troncoso elaboró la edición facsimilar en Madrid en el año de 1906.

La historia de Tohuenyo

Y he aquí otra cosa
que llevó a cabo Titlacahuan,

hizo algo que resultó un portento:
se transformó, tomó rostro y figura de un Tohueyno.
Andando no más desnudo, colgándole la cosa,
se puso a vender chile,
fue a instalarse en el, delante del palacio.
Ahora bien, la hija de Huémac,
que estaba muy buena,
muchos de los toltecas
la deseaban y la buscaban,
tenían la intención de hacerla su mujer.
Pero a ninguno hacía concesión Huémac,
a ninguno le daba su hija.
Pues aquella hija de Huémac
Miró hacia el mercado,
y fue viendo al Tohueyno: está con la cosa colgando.
Tan pronto como lo vio,
Inmediatamente se metió al palacio.
Por esto enfermó entonces la hija de Huémac,
se puso en tensión, entró en grande calentura,
como sintiéndose pobre
del pájaro –miembro viril- del Tohueyno.
Y Huémac lo supo luego:
Ya está enferma su hija.
Dio entonces a las mujeres que la cuidaban:
“¿Qué hizo, qué hace?
¿cómo comenzó a entrar en calentura mi hija?”
Y las mujeres que la cuidaban respondieron.
“Es el Tohueyno que está vendiendo chile:

le ha metido el fuero, le ha metido el ansia,
con eso es que comenzó, con eso es que quedó enferma.”

Y Huémac, el Señor,

en vista de esto dio órdenes y dijo:

“Toltecas, búsquese el que vende chile,
aparecerá el Tohuenyo.”

Y luego fue buscado por todas partes.

Y como no aparecía nadie,

por esto el heraldo empezó a pregonar
desde el Cerro del Pregón dijo:

“Toltecas, ¿acaso en alguna parte vieron al vendedor de chile,
al Tohuenyo, traerlo acá.

El Señor lo busca.”

“Ya apareció el Tohuenyo.” [...] Inmediatamente Huémac lo interrogó

“¿Dónde es tu casa?

“Yo soy un tohuenyo,
ando vendiendo chilito.”

[...] “Pónte el maxtle, tápate.”

“Pues nosotros así somos.”

[...] Tú le has despertado el ansia a mi hija,

tú la curarás. El tohuenyo respondió, si no soy más que un pobre vendedor
de chile, tú la curarás no tengas miedo.

El tohuenyo cohabitó con ella y sanó la mujer (León-Portilla, 1995:
377:382).

Los toltecas se mofaban, y decían que el señor había hecho su yerno a un
Tohuenyo. Por orden de Huémac con engaños fueron a dejar a Tohuenyo a
Zacatepec y en Coatepec. Los toltecas anunciaron la guerra. Entonces regresaron
los toltecas e informaron a Huémac que habían dejado a Tohuenyo y Huémac se
alegró. Tohuenyo venció a los de Zacatepec y a Coatepec, cuando Huémac supo

esto llevaron a Tohuencyo al palacio, le pusieron plumas en la cabeza y lo ungieron con amarillo. Le pintaron el rostro de rojo (Fig. 48).

Y todos sus amigos fueron ataviados.

Dijo Huémac:

“Ahora quedó satisfecho el corazón de los toltecas de que tu seas mi yerno.

Lo mereces;

toma asiento en la tierra,

da reposo a tus pies” (León-Portilla, 1995: 377:382).



Figura 48.- Quetzalcóatl-Ehecátl de Cholula. Durán I, lámina 12. Con elementos huastecos: dientes aguzados, gorro cónico, raya vertical en el rostro, la capa y el pectoral-caracol; la capa y el *maxtlatl* con motivos huastecos; la desnudez relativa; la voluta *cuechtli* del escudo y del pectoral y el escoplo con forma de *xonecuilli*.

Es factible que esta imagen personifique a Tohuenyo con características huastecas.

En la historia del vendedor de *chilli* verde, además de tratar el tema de la sexualidad se da la analogía del *chilli* con el falo. También nos habla sobre la historia de los toltecas, y nos presenta una imagen del comercio interregional del *chilli* y de su importancia en el *tianquiztli*.

Zazanilli (acertijos y adivinanzas)

El *chilli* formó parte de los acertijos y las adivinanzas, estos elementos contenían un carácter iniciático y adivinatorio. En el siglo XVI los nahuas jugaban con las palabras y acertar significaba ganar un punto, pero el “juego” también decretaba una realidad presente o futura. Los participantes eran honrados de un poder de revelación, y su buena o mala suerte, su perspicacia o su ignorancia determinaban el futuro cercano o lejano. Por esta razón, a-divinar tenía un carácter divino y el resultado del juego revelaba el destino del individuo o de la comunidad (Johansson, 2004: 2).

Relativo a este tema, Sahagún registró la adivinanza del *chilli*. Se presenta el texto en náhuatl, la traducción literal de Patrick Johansson y la traducción del franciscano y sus informantes nahuas.

Zazan tleino, chimalli iitic

tentica. Ca chilli: auh ie in

iniachio chimalli.

¿Qué cosa y cosa, que está lleno
de escudos? es el *chilli*. Sus semillas.

son sus escudos (Johansson, 2004: 84).

¿Qué cosa y cosa que está llena de
rodelas? Es el *chilli*, que está lleno de semillas
de hechura de rodelitas (Sahagún, 2002: 671).

Metáfora

La presencia del *chilli* en algunos contextos pictográficos puede remitir al ámbito del autosacrificio y del castigo, como se examinó en párrafos anteriores. En este sentido, el término *cococ* que se traduce como picante, se refiere a alguna situación dolorosa y que lastima; asimismo, el vocablo *teopouhqui* significa padecer. Por este motivo, se puede inferir que estas palabras unidas evocan una metáfora relacionada con el *chilli* que como sabemos es un elemento pungente (Mazzetto, 2017: 7-13).

Para ilustrar esta idea, en la Lámina 60 del *Códice Mendocino* (Fig. 49) se puede observar a una mujer castigando a su hija, la niña es obligada a inhalar humo de *chilli* seco como una medida de disciplina. (*Códice Mendocino*, 1979).



Figura 49.- Utilización del chilli como una medida disciplinaria.
Lámina 60. *Códice Mendocino*.

Como conclusión podemos decir que las fuentes históricas que hemos consultado nos permiten proponer que tanto los nahuas del Altiplano Central como los Tlaxcaltecas incluyeron el *chilli* dentro de sus festividades rituales en el siglo XVI.

En el análisis comparativo que llevamos a cabo acerca de la adición de *chilli* en los platillos rituales en donde se consumía carne humana encontramos que en el Altiplano Central, los nahuas cocían la carne únicamente con *yztatal* para consumirla después del ayuno, mientras que en la región tlaxcalteca este platillo ritual se condimentaba con *chilli*, quizá porque cada una de estas culturas, concebía de diferente manera el uso del *chilli* al consumirlo en los platillos rituales.

Además, este producto agrícola, fue apreciado como un elemento ritual durante los ayunos nahuas. Esperamos ofrecer nuevas líneas de investigación relacionadas con este interesante tema sobre la importancia del *chilli* en los rituales nahuas.

CONSIDERACIONES FINALES

Como se ha visto a lo largo de este trabajo, los nahuas del siglo XVI apreciaron diversidad de plantas, entre ellas destaca el *chilli*; esta baya fue un producto agrícola de elevada importancia que utilizaron los *tlatoque*, *pipiltin* y *macehualtin* en sus diferentes aspectos, y ocupó un lugar estimado como producto alimenticio, medicinal y como un elemento sagrado en las fiestas nahuas del *Cempoallapohualli*, seguramente, en función no sólo de sus cualidades externas e internas, sino también debido a una serie de creencias, ideas, conceptos y símbolos inherentes a su contexto social.

Las fuentes históricas, los documentos coloniales, crónicas, códices y datos arqueológicos proporcionan abundante información sobre la utilización del *chilli* entre los nahuas del siglo XVI.

Estudios recientes sobre la genética de *Capsicum annum* en Mesoamérica, confirman que su origen y su domesticación se ubican en los actuales estados de Tamaulipas, Nuevo León, San Luis Potosí, Veracruz, e Hidalgo como el primer centro de domesticación, el estado de Nayarit, como un segundo centro viable, y la Península de Yucatán como otra probable región de domesticación y núcleo de diversidad de *chilli*.

El análisis del cultivo de *Capsicum annum* como sustento básico y como un elemento cultural entre los nahuas de la época posclásica, proporcionó información sobre las principales técnicas de cultivo. Sobre este punto sugerimos que el cultivo chinampero del *chilli* y de otros productos agrícolas cubrieron las necesidades fundamentales en la alimentación de los nahuas del siglo XVI.

Se cultivaron y emplearon en el Altiplano Central múltiples variedades de *chilli* y algunas de ellas se han conservado hasta el presente, entre ellas podemos mencionar el *chiltecpin*, que es considerado ancestro común de todos los *chilli* mexicanos, que incluye, el *pocchilli*, el *quauhchilli*, el *tlilchilli*, el *tonalchilli*, el *chilcoztli*, el *tepozchilli* y *texochilli*.

En el Altiplano Central, la evidencia arqueológica más antigua de *Capsicum annum* proviene de Tehuacán, Puebla, fechada entre 7000 y 5000 a.n.e., lo cual señala que desde esa época este vegetal fue utilizado y tenido en cierta consideración. En Loma Terremote, Cuautitlán, se reportaron semillas fechadas dentro del período Preclásico (2950 y 2250 a.n.e.). Estas semillas fosilizadas indican que el *chilli* se utilizó desde épocas antiguas, en diferentes situaciones.

En el año 2012, se reportó la identificación de residuos de *chilli* en cinco recipientes procedentes de tumbas de élite excavadas en el asentamiento zoque de Chiapa de Corzo, datadas para fines del periodo Preclásico. Este descubrimiento fue el punto de partida para los análisis científicos que comprobaron la existencia de restos de *chilli* en otros recipientes hallados en contextos funerarios, como parte de las ofrendas de diversos gobernantes y miembros de las élites del sur de Mesoamérica. La muestra 2 confirma el consumo de *chilli* en el centro ceremonial de Chiapa de Corzo en el año 400 a.n.e.

El estudio que se llevó a cabo en esta investigación sobre el empleo del *chilli* desde la cosmovisión nahua nos permitió entender el significado de las ideas y creencias que los nahuas tuvieron acerca de la utilidad de este vegetal en su alimentación. En este aspecto, se observó que los nahuas asociaron elementos culturales, ideológicos y metafísicos entre el alimento y el cuerpo del humano, y tiene sentido, porque ellos comprendían la importancia de que una alimentación sana proporcionaba una vida saludable física y mental.

Los científicos indican que el *chilli* contiene sustancias químicas que alteran el sentido del gusto y causan cierta excitación y adicción en el cuerpo humano, lo cual constituye una relación entre el alimento y la salud. En este sentido, se confirma que el *chilli* se utilizaba para fortalecer el cuerpo y la mente de los *tlatoque* y *pipiltin*, ya que lo picante del *chilli* es una sensación causada por el estímulo de las neuronas sensoriales nociceptivas, debido a que la capsaicina es una toxina neural que activa este grupo hormonal, así, el *chilli* se empleó como una planta afrodisíaca en las celebraciones de alto rango.

Al examinar el uso del *chilli* en la sociedad náhuatl, se determinó que este producto agrícola tuvo una alta estima como sustento cotidiano y en las fiestas o

eventos notables en donde se ofrecía a los *tlatoque* diversas comidas que contenían *chilli* como ingrediente principal. Como parte del festejo, en los convites se brindaban bebidas como el cacao, en algunas ocasiones combinado con *chilli*, así como con *octli* y otros elixires preparados con *chilli*.

En este contexto, se advierte que la élite nahua consumía gran cantidad de alimentos preparados con *chilli*, lo cual indica su predilección por este vegetal, tal vez, debido a su función estimulante y nutricional y también al color, sabor y aroma exquisitos de sus diferentes variedades. Asimismo, en los convites organizados por los pochtecas, se utilizaba gran cantidad de este vegetal, como es el caso de Panquetzaliztli, en esta ceremonia se celebraba el buen retorno de los pochteca a su lugar de origen. Resulta interesante saber que en esta fiesta se practicó la antropofagia, sin agregar *chilli* a la carne humana, como ocurría en otras fiestas del calendario del año solar. Esta situación permite inferir que en esta ocasión el *chilli* se utilizó en otros alimentos y bebidas, o como ofrenda.

Referente al Altiplano Central, las fuentes registran que el *chilli* se utilizó de manera amplia en los convites de la élite nahua (*tlatoani*, *pipiltin* y pochtecas) donde se menciona su uso para condimentar bebidas de cacao y una gran diversidad de salsas o *molli*; sin embargo, estos documentos no proporcionan información suficiente sobre el uso del *chilli* en la vida cotidiana de los *macehualtin*. No obstante, con los datos que tenemos acerca del *chilli* sobre su domesticación, cultivo y distribución en el *tianquiztli*, se puede afirmar que este vegetal, fue consumido en gran cantidad por los *pipiltin* y los *macehualtin* que incluían habitualmente este vegetal en su dieta.

En el presente, los especialistas en medicina, química y nutrición revelan que una de las principales características del *chilli* es su valor nutrimental. En relación a este punto, se considera que en el siglo XVI los nahuas sabían acerca de las virtudes de esta planta, debido a su amplio conocimiento en herbolaria; por ello, podemos deducir que el consumo de *chilli* para los nahuas fue de suma importancia en su alimentación, precisamente por las propiedades nutrimentales que esta planta contiene. De acuerdo a los estudios realizados sobre el valor nutrimental de este producto agrícola, se propone que este vegetal aportó

principalmente, un alto grado de vitamina C y otros nutrientes como hierro, calorías, proteína, calcio, tiamina, carotenos, riboflavina, niacina, ácido ascórbico y vitamina A, los cuales proporcionaban mantener una nutrición apropiada y por tanto buena salud.

Los *titicih* (médicos) nahuas conocían la etiología de las enfermedades, y los tratamientos que suministraban demuestran que los remedios curativos preparados con *chilli* mezclados con otros ingredientes de origen animal o vegetal daban resultados eficaces; al respecto, estimamos que las cualidades bioquímicas que causan reacciones estimulantes, aunadas al contenido de nutrientes y vitaminas dieron la pauta para que el *chilli* se aprovechara como medicamento. De esta manera, la sabiduría de los *titicih* contribuyó al desarrollo del campo de la medicina náhuatl basada en el método inferencial y en una práctica acorde a su cosmovisión.

El relevante discernimiento y el conocimiento empírico acerca de los remedios herbolarios que tuvieron los *titicih*, permitieron que se emplearan todas las variedades y partes del *chilli* para preparar los medicamentos combinados con otras plantas, lo cual demuestra gran sabiduría sobre la taxonomía y las cualidades internas y externas de este recurso herbolario.

La permanencia del significativo uso del *chilli* en nuestro país con una continuidad de aproximadamente cinco siglos o más indica la magnificencia de este vegetal, tanto en la alimentación, como en la efectividad en los tratamientos médicos tradicionales modernos.

En esta investigación se han examinado las variedades de *chilli* empleadas tanto en la alimentación, como en la medicina náhuatl del siglo XVI, y existen evidencias que confirman el uso de gran número de variedades específicas de *chilli* que se utilizaron como alimento y medicamento, como el *chiltecpin*, *pocchilli*, *chilcoztli*, *quauhchilli* y *tilchilli*. Sobre la identificación de las variedades que se usaron en las fiestas rituales no hay suficiente información; sin embargo, se ha reconocido el uso ceremonial del *chilcoztli* en el *temazcalli*, de igual forma, en las fiestas de Etzalcualiztli y en Hueitecuilhuitl se utilizó el *chilchotl* (*chilli* verde) y el *quauhchilli* (*chilli* de árbol) como parte de las ofrendas respectivamente.

En el *temazcalli* posiblemente, el simbolismo del *chilcoztli* se refiere a su importancia como un elemento integral, es decir, medicinal y ritual al mismo tiempo. Sobre el uso del *chilchotl* como ofrenda en Etzalcualiztli, y de acuerdo a la cosmovisión nahua simboliza los cuatro puntos cardinales del universo. En Hueitecuilhuitl, el *quauhchilli* representa un artículo de lujo y se obsequiaba a los grandes señores en sus fiestas primordiales.

En los estudios arqueológicos realizados en las vasijas de Chiapa de Corzo, se confirma que el *chilli* fue consumido por las élites mesoamericanas desde épocas tempranas, sin duda, en combinación con otros productos vegetales o animales, sobre este punto, cabe la posibilidad de que cierta variedad de *chilli* se haya utilizado en la preparación de alimentos para consumo de los *pipiltin* y otras para el consumo de los *macehualtin*, o tal vez, algunas variedades de *chilli* selectas se empleaban en los rituales y otras en los procesos terapéuticos como es el caso del uso del *chilcoztli* en el Altiplano Central; así como el empleo del *chilchotl* y del *quauhchilli* que probablemente sea el mismo *chilli* verde. No obstante, la recuperación de nuevos datos arqueológicos e históricos proporcionará información más amplia relativa a las variedades de *Capsicum annuum* y su utilización en diversos contextos de la cultura náhuatl.

Las crónicas del siglo XVI y ciertos códices son una evidencia de la diversidad de productos que se vendían o se intercambiaban en el *tianquiztli* de Tlatelolco, y de la relevancia del *chilli* como un producto mercantil.

En relación al comercio, no se conoce concretamente el valor comercial que el *chilli* tuvo en el Posclásico; los códices *Mendocino* y la *Matrícula de Tributos*, valiosos documentos pictográficos de tradición nahua registran el *chilli* como uno de los productos distinguidos en el comercio. Resulta interesante saber que en el *tianquiztli* el *chilli* tuvo un papel significativo en la práctica del trueque. En el *Códice Florentino* se habla sobre la *chilnamacac* (vendedora de *chilli*) y sobre las variedades de *chilli* que se vendían en los *tianquiztli* locales como el de Tlatelolco. También, este vegetal se distribuía entre diferentes áreas, tanto nahuas como mayas, huastecas, y otras. De tal forma, los pochteca itinerantes comercializaban el *chilli*, así como otros productos en las regiones mesoamericanas.

Tocante a la relevancia del *chilli* en el *tlacalaquilli* (tributo) se determinó que este producto agrícola se tributó de manera periódica durante el siglo XVI. Las fuentes registran que cada región contribuía con los artículos que producía, entre ellos destacan el maíz, la calabaza, el frijol, el cacao y el *chilli*. Resulta conveniente subrayar que las culturas mesoamericanas cultivaban sus propias variedades de *Capsicum annum*.

El *chilli* era tributado por las provincias de Tuchpa, Ctzicoac y Oxitipan que se ubican dentro de la región huasteca y se localizan en los estados actuales de Veracruz, Norte de Hidalgo y San Luis Potosí. En el Posclásico Tardío las provincias de Miquetla, Papantla, Cozcatēcuhltlan, Ichcatlan y Molanco tributaban *chilli* a la Triple Alianza.

Referente a la importancia del *chilli* en las fiestas del *Cempoallapohualli*, en este estudio, el vegetal se analiza como un componente simbólico que formó parte del ritual en las ceremonias en algunas ocasiones como ofrenda y en otras como obsequio en acontecimientos sociales y políticos.

Tanto los nahuas del Altiplano Central como los tlaxcaltecas del siglo XVI incluyeron el *chilli* dentro de sus festividades rituales. En un análisis comparativo que llevamos a cabo referente a la inclusión de *chilli* en las comidas rituales, y en los platillos que contenían carne humana, se descubrió que en el Altiplano Central, los nahuas no unían la carne humana con el *chilli*, únicamente la hervían con sal para consumirla; mientras que en la región tlaxcalteca, este platillo ritual se condimentaba con *chilli*.

Acerca de esta cuestión, estimamos conveniente plantear que la cosmovisión de cada cultura estableció la inclusión o exclusión del *chilli* en la comida festiva que se ofrecía en las ceremonias. Sobre este punto, se abren líneas de investigación, para saber si una de las causas por las que los tlaxcaltecas unían la carne humana con *chilli* radicaba en que ellos no consideraban al maíz un ser vivo, que de acuerdo a las ideas nahuas éste no debía fusionarse con *chilli* y otros ingredientes porque moría; otra interrogante consiste en saber ¿cómo se preparaba el platillo ritual tlaxcalteca que se comía en

esta ceremonia? posiblemente éste no contenía maíz, como el *tlacatlaolli* (carne humana con maíz) que consumían los nahuas.

Sobre este tema, cabe destacar que esta investigación no se limitó solamente al estudio del uso del *chilli* en los platillos rituales; además, se examinaron componentes como *ytalt* (sal), *tenextli* (cal) y *tequixquitl* (salitre), referente a este aspecto, se descubrió que tanto los nahuas como los tlaxcaltecas, en ciertas ocasiones eliminaban dichas sustancias en su comida ritual a causa de sus efectos estimulantes o nocivos.

El *chilli* fue un elemento sagrado de los ayunos que se llevaban cabo durante las fiestas del *Cempoallapohualli*, si bien se impedía su consumo durante la abstinencia, al concluir ésta, el *chilli* y otros ingredientes se ingerían en diferentes formas y en diversas situaciones.

En el análisis que realizamos sobre el simbolismo del *chilli* en los códices calendáricos-rituales proponemos que en el *Borbónico* este vegetal aparece como símbolo ritual de autosacrificio y de ayuno. En el *Tonalamatl* de Aubin el *chilli* está asociado también con la penitencia y la abstinencia. En el *Telleriano-Remensis* el *chilli* forma parte de la ofrenda, y se puede interpretar como un distintivo de poder en la elección del nuevo *tlatoani*, este hecho, no es aislado, las fuentes históricas anotan que en la entronización de Ahuízotl (1486-1502) y de Moctezuma Xocoyotzin (1502-1520) se ofrendaba *chilli* y otros productos agrícolas y sagrados.

La investigación acerca de la oralidad náhuatl, nos permitió definir aspectos singulares del *chilli*. En el conjuro se invocaba específicamente una oración del *chilli* con la finalidad de obtener la sanación. Por otra parte, la leyenda del Tohuenyo se refiere a un huasteco, vendedor de *chilli* verde, en este relato se hace la analogía del *chilli* con el falo. En la literatura náhuatl, un elemento oral conocido como *zazanilli* registra la adivinanza del *chilli*, lo que indica la función de este vegetal en las actividades sociales y recreativas. Para finalizar, en la metáfora se asocia el dolor que ocasiona el *chilli* con el castigo como una medida de disciplina.

El presente estudio ofrece nuevas líneas de investigación relacionadas con el interesante tema sobre la importancia del *chilli* en la alimentación, en la medicina y en los rituales nahuas del siglo XVI.

Con el objetivo de profundizar en el estudio que se expuso en este trabajo sobre la utilización específica de las variedades de *Capsicum annum*, en la medicina y el ritual, se sugiere realizar estudios arqueológicos, químicos y etnobiológicos.

De igual forma, es conveniente llevar a cabo un análisis acerca del simbolismo del *chilli* en los códices calendáricos-rituales. La interpretación que presentamos en este estudio se puede enriquecer examinando todos los elementos rituales que están relacionados con esta planta. Así como revisar los textos en náhuatl.

Una de las aportaciones de esta investigación se caracteriza por su particular análisis sobre la planta del *chilli* y su relación con el hombre náhuatl del siglo XVI, examinando diversos aspectos naturales, culturales, medicinales, rituales, sociales, políticos y cosmogónicos. Otra contribución consiste en que el estudio del *chilli* en la medicina dio como resultado exponer la importancia de las causas que favorecieron su empleo como medicamento; así como identificar ciertas variedades en su uso terapéutico, y su eficacia curativa; por último, se realizó una reflexión sobre el relevante papel que el *chilli* desempeñó en las fiestas del *Cempoallapohualli* principalmente como un elemento sagrado.

BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA, José de

Historia Natural y Moral de las Indias. México, FCE. 1940, México.

ACUÑA, René

Relaciones Geográficas del siglo XVI: México. Edición de René Acuña, UNAM, 1985, México.

ALARCÓN Segovia, Donato y Bourges Rodríguez Héctor (Compiladores)

La Alimentación de los mexicanos, El Colegio Nacional, 2002, México.

AGUILAR Meléndez, Araceli; Peter L. Morrell; Mikeal L. Roose and Seung-Chul Kim.

“Genetic diversity and structure in semiwild and domesticated chiles (*Capsicum annuum*; Solanaceae) from Mexico”, en *American Journal of Botany*. University of California, 2009. Disponible en <http://www.amjbot.org>. [Consultado el 13 de octubre de 2012].

AGUILAR-Rincón *et al.*

Los chiles de México y su distribución. SINAREFI, Colegio de Posgraduados, INIFAP, IT-Conkal, UANL, UAN. Montecillo, Texcoco, Estado de México, 2010, México.

AGUILERA García, María del Carmen

Flora y fauna mexicana. Mitología y tradiciones. Editorial Everest Mexicana, S.A. 1985, México.

AGUIRRE Beltrán, Gonzalo

Medicina y Magia. El proceso de aculturación en la estructura colonial. Universidad Veracruzana, INI, Gobierno del Estado de Veracruz, Fondo de Cultura Económica, 1992, México.

ALVA, Ixtlixochitl, Fernando

Obras históricas v. I. Edición, estudio introductorio y apéndice documental por Edmundo O’Gorman, Universidad Nacional Autónoma de México, IIH, 1975, México.

Obras Históricas. v. II. Publicado y anotado por Alfredo Chavero, Editora Nacional, 1965, México.

Obras Históricas de Don Fernando de Alva Ixtlixochitl. Tomo I, publicadas y anotadas por Alfredo Chavero, 1891, México. Disponible en <http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/obras-historicas-de-don-fernando-de-alva-ixtlilxochitl-tomo-1/html>. [Consultado el 24 de marzo de 2016].

ALVARADO Tezozomoc, Fernando

Crónica Mexicayotl. Traducción directa del náhuatl por Adrián León. Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM, 1949, México.

Crónica Mexicana. Secretaría de Educación Pública, 1944, México.

ALVARADO Tezozomoc, Fernando
Crónica Mexicana, anotada por el L.D. Manuel Orozco y Berra, Imprenta y Litografía Irineo Paz, 1878, México. Disponible en <https://archive.org/stream/cronicamexicana>. [Consultado el 24 de marzo de 2016].

ÁLVAREZ Heydenresch, Laurencia
La enfermedad y la cosmovisión en Hueyapan, Morelos. Instituto Nacional Indigenista, 1987, México.

ÁLVAREZ, Cristina
“Diccionario de chiles”, *Diccionario etno-lingüístico del idioma maya yucateco*. UNAM, 1980, México.

ANDERS, F., Maarten, J. y Reyes García, L.
El libro de Cihuacoatl. Homenaje para el año del Fuego Nuevo. Libro explicativo del llamado *Códice Borbónico*. Graz, Madrid, Cd. de México: Akademische Druk-u. Verlagsanstalt, Sociedad Estatal Quinto Centenario, Fondo de Cultura Económica, 1991, México.

Los templos del cielo y de la oscuridad. Texto explicativo del llamado *Códice Borgia*. Graz, Madrid, Cd. de México: Akademische Druk-u. Verlagsanstalt, Sociedad Estatal Quinto Centenario, Fondo de Cultura Económica, 1998, México.

ARGUETA Villamar, Arturo
Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana. Instituto Nacional Indigenista, 1994, México.

ARELLANO Penagos, Mario
“Ixtilton, Dios del panteón azteca que curó a la niñez prehispánica de México”. Tomado de la Historia de la Pediatría en México, Archivos de Investigación Pediátrica de México, vol 3 No. 10 julio/septiembre/2000, México, en <http://www.medigraphic.com/pdfs/conapeme/.pdf> [Consultado el 28/02/15].

BATALLA Rosado, Juan José
El Códice Tudela o Códice del Museo de América y el grupo Magliabechiano (estudio forma e histórico), tesis de doctorado, Universidad Complutense de Madrid, 1999, Madrid, España.

BENAVENTE o MOTOLINÍA, Toribio de
Historia de los indios de la Nueva España. Porrúa, 1973, México.

Historia de los indios de la Nueva España. Estudio crítico, apéndices, notas e índice de Edmundo' Ogorman, Porrúa, 1969, México.

Historia de los indios de la Nueva España. Edición de Joaquín García Icazbalceta. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes 2000. Disponible en <http://bib.cervantesvirtual.com> [Consultado el 31 de octubre de 2013].

BENAVENTE o MOTOLINÍA, Toribio de
Memoriales. Manuscrito de la colección de Joaquín García Icazbalceta, Casa del Editor, 1903, México.

BOURGES Rodríguez, Héctor
“El Chile en la alimentación humana” en *El Chile protagonista de la Independencia y la Revolución*. (Coordinación editorial Karla Richterich) Fundación Herdez, 2011, México.

BRAVO Hollis, Helia
“Estudio botánico acerca de las solanáceas mexicanas del género *Capsicum*”, en *Anales del Instituto de Biología*, tomo V. UNAM, 1934, México.

BRODA, Johanna
“Tlacaxipehualiztli a reconstruction of an Aztec calendar festival from 16th century sources”, en *Revista Española de Antropología Americana*, No. 5. Pp. 195-274, 1970. Madrid, España.

“Los estamentos en el ceremonial mexica” en *Estratificación social en la Mesoamérica prehispánica* SEP/INAH, 1976, México.

BUENROSTRO, Marco y Cristina Barros
La cocina prehispánica y colonial, *Revista Arqueología Mexicana*, CONACULTA/INAH, 2001, México.

BYE, Robert y Edelmira LINARES
Códice de la Cruz-Badiano. Medicina prehispánica. Revista Arqueología Mexicana, edición especial, 50 y 51. Editorial Raíces, S.A. de C.V., 2013, México.

“Simetría y asimetría botánica en el Mapa de Cuauhtinchan núm. 2”, en *Cueva, ciudad y nido de águila. Una travesía interpretativa por el Mapa de Cuauhtinchan núm. 2*, Editado por David Carrasco y Scott Sessions, University of New Mexico Press, 2010. Albuquerque.

CALLEN, Eric O.
“Análisis of the Tehuacan Coprolites” en *The Prehistory of the Tehuacan Valley*, v. I. Douglas Byers (ed.), University of Texas Press, Austin & London.

CARRASCO, Pedro
“La sociedad mexicana antes de la conquista” en *Historia General de México*, Colegio de México, 1996, México.

Las fiestas de los meses mexicanos, in D. Barbro (ed), *Mesoamerica. Homenaje al Doctor Paul Kirchhoff*, pp. 52-60. INAH, 1979, México.

CARRASCO, Pedro, Johanna Broda *et al.*
Estratificación social en la Mesoamérica prehispánica, SEP/INAH, 1976, México.

CÁRDENAS, Juan
Problemas secretos y maravillosos de la India, Madrid, Alianza Editorial, 1965.

CASILLAS, Leticia y Luis Alberto Vargas. "La alimentación entre los mexicas" en López Austin, Alfredo y Carlos Viesca Treviño (Coords.) Coordinador General Fernando Martínez Cortés de *Historia General de la Medicina en México*, UNAM, 1984, México.

CASO, Alfonso

El pueblo del sol. Secretaría de Educación Pública, FCE, 1983, México.

Los calendarios prehispánicos. UNAM, IIH, 1967 México.

CASTILLO Ferraras, Víctor

Facsímil. *Matrícula de Tributos*, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 1991, México.

Matrícula de Tributos

Comentarios, paleografía y versión. Víctor Castillo Ferreras, *Historia de México*, Salvat Editores, 1974, México.

CERVANTES, Mayán

"El pasado prehispánico en la alimentación y el pensamiento de hoy" en *Las flores en el México prehispánico*. *Revista Arqueología Mexicana*, CONACULTA/INAH, 2006, México.

CIVERA, Magali. "Los dietes y sus enfermedades entre los mexicas" en López Austin, Alfredo y Carlos Viesca Treviño (Coords.) Coordinador General Fernando Martínez Cortés de *Historia General de la Medicina en México*, UNAM, 1984, México.

CLAVIJERO, Francisco Javier

Historia Antigua de México. Editorial Porrúa, S.A., 1991, México.

COE, Sophie

Las primeras cocinas de América. FCE, 2004, México.

COE, D. Sophie y Coe D. Michael

La Verdadera Historia del Chocolate. F.C.E., 2000, México.

Códice Borbónico

Disponible en:

http://www.famsi.org/spanish/research/loubat/Borbonicus/images/Borbonicus_16.jpg

[Consultado el 17 de mayo de 2016].

Códice Chimalpopoca (Anales de Cuauhtitlán y Leyenda de los Soles)

Traducción directa del náhuatl por Primo Feliciano Velázquez, IIH, UNAM, 1992, México.

Códice Florentino

Facsímil 218-20 de la Colección Palatina de la Biblioteca Laurenziana, Archivo General de la Nación, 1980 México.

Códice Mendocino

Edición facsimilar, versión de Jesús Galindo y Villa, editorial Cosmos, 1979, México.

Códice Telleriano-Remensis

Disponible en: http://www.famsi.org/spanish/research/loubat/Telleriano-Remensis/page_29v.jpg. [Consultado el 16 de noviembre de 2016].

CONACYT. Disponible en: <http://newsnet.conacytprensa.mx/index.php/documentos/8676-estudian-propiedades-del-chile-habanero> [Consultado el 1 de julio de 2016].

CORTÉS, Hernán

Cartas de Relación, Editorial Porrúa, S.A., 1994, México.

COOK, Serburne F, y Woodrow BORAH

Essays in population history. México and California. Bekerley, University of California, Press.

CHINCHILLA, Oswaldo

Folleto Kakaw: El chocolate en la cultura de Guatemala, Museo Popol Vuh, Universidad Francisco Marroquín, 2006, Guatemala.

D'ARCY, William G., y W. Hardy Eshbaug

"New World Peppers (Capsicum-Solanaceae) North of Colombia: A résumé", en *Baileya* 19: 93-105, en: <http://books.google.com.mx> [Consultado el 20 de noviembre de 2012].

DEL PASO Y Troncoso, Francisco

La botánica entre los nahuas y otros estudios. Introducción y notas de Pilar Máynez, SEP/INAH, Cien de México, México.

DE LA GARZA, Mercedes

Sueños y Éxtasis. Visión chamánica de los nahuas y los mayas. UNAM/Fondo de Cultura Económica, 2012, México, pp. 43-113.

"las fuerzas sagradas del universo maya" en *Los mayas del Período Clásico*, Editoriale Jaca Book, Milano, 1997, México.

DEHOUE, Danièle

El lenguaje ritual de los mexicas: hacia un método de análisis, in S. Peperstraete (ed), *Image and Ritual in the Aztec World*, pp. 19-33. British Archaeological Reports, vol. 1896, 2009Oxford.

"Las metáforas comestibles en los rituales mexicanos" en *De l'âtre à l'autel: Nourritures rituelles amérindiennes (Mexique, Guatemala)*. Amérique Latine, Histoire & Mémoire, 2013, Université Paris, Francia.

DE LA CRUZ, Martín

Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis. Manuscrito Azteca de 1552, según traducción de Juan Badiano, FCE/IMSS, 1991 y1996, México.

DÍAZ Del Castillo, Bernal

Historia Verdadera de la conquista de la Nueva España. Grupo Editorial Tomo, S.A. de C.V., 2006, México.

DURÁN, Diego

Historia de las indias de la Nueva España e Islas de la tierra firme. Porrúa, 1984, México.

DUPEY García, Élodie

“Lenguaje y color en la cosmivisión de los antiguos nahuas” en *Revista de cultura científica* No. 74, 2004, México. Disponible en :<http://www.revistaciencias.unam.mx/pt/34-revistas/indices-revistas-ciencias/65-74-abril-junio-2004.html>. [Consultado el 22 de abril de 2016].

DURAND-FOREST, Jacqueline

“El cacao entre los aztecas”, en *Estudios de Cultura Náhuatl*, Volumen VII, IIH, UNAM, 1967, México.

ELIZONDO Mata, Miguel Fernando

El Beneficio de la sal en la laguna de Cuyutlán durante el virreinato. Tesis de doctorado en Arquitectura, UNAM, 2002, México.

ESCALANTE, Pablo

“Mesoamérica, Aridoamérica y Oasisamérica” en *Atlas Histórico de Mesoamérica*, Manzanilla, Linda y Leonardo López Luján (Coords.). Larousse, 2000, México.

ESHBAUGH, W. Hardy

“A biosystematic & evolutionary study of *Capsicum baccatum* (Solanaceae)”, en *Brittonia* 22:31-43. Disponible en: <http://www.jstor.org>. [Consultado el 13 de noviembre de 2012].

ESHBAUGH, W. Hardy *et al.*

“Early evolution of *chilli* peppers (*Capsicum*)”, in *Economic Botany* 36(4), 1982, p. 361-368, New York. Disponible en: <http://link.springer.com> [Consultado el 2 de junio de 2013].

Estudios actuales sobre el Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis. Jesús Kumate, María Eduarda Pineda, Carlos Viesca T., José Sanfilippo B., Ignacio de la Peña Páez, Javier Váldez Gutiérrez, Hilda Flores Olvera, Helga Ochoterena-Booth y Xavier Lozoya. Secretaría de Salud, 1992, México.

ESTEYNEFFER, Juan de

Florilegio medicinal de todas las enfermedades, 1712. Disponible en: <https://archive.org/stream/b20389097#page/2/mode/2up>. [Consultado el 29 de marzo de 2017].

FERNÁNDEZ, Adela

Pre-hispanic gods of México. Myths and deities from nahuatl mythology. Panorama Editorial, S.A., 1984, México.

FERNÁNDEZ DE OVIEDO Y Váldez, Gonzalo

Historia General y Natural de las Indias. 1959, Madrid, España.

FLORES y Troncoso, Francisco de Asís

Historia de la Medicina en México desde la época de los indios hasta la presente. Edición facimular de una introducción general de Víctor Gálvez Medrano y una advertencia al Tomo I de Carlos Viesca, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1992, México.

FOURNIER, Patricia y Walburga Wiesheu
Festines y ritualidades. Instituto Nacional de Antropología e Historia/ENAH, 2008, México.

GARCÍA Icazbalceta, Joaquín
Memoriales de Fray Toribio de Motolinía. Manuscrito de la colección del señor don Joaquín García Icazbalceta. Casa del Editor, 1903, México.

GONCALVEZ De Lima, Oswaldo
El Maguey y el Pulque en los Códices Mesoamericanos. FCE, 1978, México.

GONZÁLEZ De La Vara, Fernán.
La cocina mexicana a través de los siglos. Clío, Fundación Herdez, 1996, México.

GONZÁLEZ Grandón, Ximena Andrea
“Ticiotl, una teoría curativa alimentaria náhuatl prehispánica, su epistemología e historia como herramientas de la biotecnología contemporánea”. Tesis de Maestría, FFYL, UNAM, 2009, México.

GONZÁLEZ, González, Carlos Javier
Xipe totec. Guerra y regeneración del maíz en la religión mexicana. INAH, FCE, 2015 México.

Algunas ideas sobre la presencia del zapote en el culto a Xipe Totec en *Revista de Estudios Mesoamericanos*, FFYL/IIF, UNAM, 2004, México.

Gran diccionario náhuatl [en línea].
Universidad Nacional Autónoma de México. [Ciudad Unversitaria, México, D.F.]: 2012 [ref del 27 de mayo de 2016]. Disponible en la Web <<http://www.gdn.unam.mx>>

GRAULICH, Michel
Ritos aztecas. Las fiestas de las veintenas, INI, 1999, México.

“Atamalqualiztli, fiesta azteca del nacimiento de Cintéol-Venus” en *Estudios de Cultura Náhuatl*, No. 32, pp. 359-370, 2000, México.

GRAULICH, Michel y Guilhem OLIVER
“¿Deidades insaciables? La comida de los dioses en el México antiguo” en *Estudios de Cultura Náhuatl* No. 35, UNAM, 2004, México. Disponible en:
<http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/revistas/nahuatl/pdf/ecn35/709.pdf>
[Consultado el 19 de agosto de 2016].

HERNÁNDEZ, Francisco
Historia Natural de la Nueva España. Tomos I, II y III, UNAM, 1959, México.

Historia de las Plantas de la Nueva España, a cargo del Dr. Isaac Ochoterena. Imprenta Universitaria, 1943, México.

HERNÁNDEZ R. Rosaura

“Diego Muñoz Camargo” en Romero Galván José Rubén (Coord.), *Historiografía Novohispana de tradición indígena*, v. I. Universidad Nacional Autónoma de México, 2003, México.

HEYDEN, Doris

Mitología y simbolismo de la flora en México Prehispánico. UNAM, IFA, serie 44, 1989, México.

Huehuetlahtolli

Testimonios de la antigua palabra. Reproducción facsimilar. Estudio introductorio: Miguel León-Portilla. Version de los textos nahuas: Librado Silva Galeana. Comisión Nacional Conmemorativa del V Centenario del Encuentro de Dos Mundos, 1988, México.

IWANISZEUSKI, Stanislaw

“La breve historia del calendario del códice Telleriano-Remensis” en Estudios de Cultura Náhuatl, No. 35, 2004, México, pp. 45-67. Disponible en:

<http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/revistas/nahuatl/pdf/ecn35/705.pdf>
[Consultado el 19 de noviembre de 2016].

JOHANSSON, Patrick

La palabra de los aztecas. Editorial Trillas, 1995, México.

“Tonacayo, nuestro cuerpo, nuestro susento, nuestra muerte” en Alarcón Segovia, D. Y Bourges Rodríguez Héctor (coods.) *La Alimentación de los mexicanos*, El Colegio Nacional, 2002, México.

Zazanilli. La palabra-enigma. Acertijos y adivinanzas de los antiguos nahuas. Mc Graw Hill, 2004, México.

“*Cempoallapohualli*: la cuenta de las veintenas” en Los mayas del oriente de Yucatán, *Revista Arqueología Mexicana*, No. 145, Editorial Raíces, S.A. de C.V., 2017, México.

“*Cepoallapohualli*. La “cronología” de las veintenas en el calendario solar náhuatl” en Estudios de Cutura Náhuatl, No. 36, UNAM, 2005, México.

KAUFMAN, Terrance

A preliminary proto-Maya etimological dictionary, 2003. Disponible en:

<http://www.famsi.org>. [Consultado el 5 de diciembre de 2012].

“The native languages of Mesoamerica”. In C. Moseley and R.E. Asher [eds.], *Atlas of the world’s languages*, 1994, Routledge, London, U.K.

LABORDE, J.A. y POZO, Octavio. (Eds.)

Presente y pasado del chilli en México. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, SARH, 1982, México.

LABORDE *et al.*

El cultivo del Chile, Novedades hortícolas. Vol. XIV No. 1-4. Secretaría de Agricultura y Ganadería, Chapingo, 1969, México.

LANDA, Diego

Relación de las Cosas de Yucatán. Cien de México, 1994, México.

LAUNEY, Michel

Introducción a la lengua y a la literatura náhuatl. Traducción de Cristina Kraft, UNAM, 1992, México.

LOAIZA-figueroa, F., K. RITLAND, J.A. Laborde Ancino, and S.D. Tanksley.

“Patterns of genetic variation of the genus *Capsicum* (Solanaceae) in México”. *Plant Systematics and Evolution*, by Springer-Verlag 1989, 165, pp. 159-188. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007%2F00936000#page-1> [Consultado el 23 de julio de 2013].

LEÓN-PORTILLA, Miguel y Librado Silva Galeana

Huehuetlahtolli. Fondo de Cultura Económica, 1991, México.

LEÓN-PORTILLA, Miguel

La Filosofía Náhuatl. UNAM. 1993, México.

Toltecayotl: aspectos de la cultura náhuatl. FCE. 1995, México.

La Matrícula de Tributos. “Introducción”, *Revista Arqueología Mexicana*, No. 14, serie de Códices, CONACULTA/INAH, 2003, México.

“Alimentación de los antiguos mexicanos” en Alarcón Segovia, D. Y Bourges Rodríguez Héctor (coords.) *La Alimentación de los mexicanos*, El Colegio Nacional, 2002, México.

LONG, Janet

Capsicum y cultura: La historia del chilli. FCE, 1998, México.

“Los senderos prehispánicos del *Capsicum*” en *Caminos y mercados de México*. Coordinación de Janet Long y Amalia Attolini Lecón, Instituto de Investigaciones Históricas/Instituto Nacional de Antropología e Historia, UNAM, 2010, México.

LÓPEZ Austin, Alfredo

La Cosmovisión de la tradición mesoamericana, en *Revista Arqueología Mexicana*, Secretaría de Cultura/ Instituto Nacional de Antropología e Historia/Editorial Raíces, S.A. de C.V., Edición Especial, números: 68-69 y 70, 2016, México.

“Cuarenta clases de magos en el mundo náhuatl” en *Estudios de cultura náhuatl*, v. II, México, 1967.

Textos de Medicina Náhuatl. UNAM, 1975, México.

“Cosmovisión y salud entre los mexicas” en López Austin, Alfredo y Carlos Viesca Treviño (Coords.) Coordinador General Fernando Martínez Cortés de *Historia General de la Medicina en México*, UNAM, 1984, México.

“El dios enmascarado de fuego”, en *Anales de Antropología*, vol. 22, n. 1, p. 251-285, 1985, México.

LÓPEZ Austin, Alfredo
Cuerpo humano e Ideología, UNAM, IIH, 2004, México.

“Conjuros médicos de los nahuas” en *Revista de la Universidad de México*, v. XXIV, No. 11, julio 1970, México. Disponible en:
http://www.revistadelauniversidad.unam.mx/ojs_rum/index.php/rum/article/view/9403/10641 [Consultado el 14 de junio de 2016].

“Conjuros nahuas del siglo XVII”, *Revista de la Universidad de México*, No. 4, diciembre 1972, México. Disponible en:
http://www.revistadelauniversidad.unam.mx/ojs_rum/files/journals/1/articles/9796/public/9796-15194-1-PB.pdf [Consultado el 14 de junio de 2016].

LÓPEZ Austin, Alfredo y Leonardo LÓPEZ Luján
“El Templo Mayor de Tenochtitlan, el Tonacatépetl y el mito del robo del maíz”, en M. T. Uriarte y L. Staines Cicero, *Acercarse y mirar. Homenaje a Beatriz de la Fuente*, UNAM-IIE, 2004, pp. 403-486, México. Disponible en:
<http://www.mesoweb.com/about/articles/Tonacatepetl.pdf> [Consultado el 20 de agosto de 2016].

LÓPEZ Riquelme, Germán Octavio
“Chilli la especia del Nuevo Mundo”, en *Revista Ciencias*, núm. 69, enero-marzo, UNAM, 2003, México.

“Chilli la especia del Nuevo Mundo”, en César Carrillo Trueba (editor). *Los elementos del cosmos. El conocimiento mesoamericano II*, *Revista Ciencias*, núm. 4, Siglo XXI, 2014, México.

LOZOYA Xavier
Plantas, medicina y poder. Breve historia de la herbolaria Mexicana. Procuraduría Federal del Consumidor, Editorial Pax, México, 1994, México. Disponible en:
<http://books.google.com.mx> [Consultado el 17 de mayo de 2013].

“Spa: Salute per aqua, El temazcalli” en *Salud y enfermedad en el México Antiguo. Revista Arqueología Mexicana*, Instituto de Antropología e Historia, 2005, México.

MCCLUNG De Tapia, Emily
Plants and Subsistence in the Teotihuacan Valley. A.D.100-750, Michigan Microfilms, 1979, Ann Arbor.

“La domesticación de las plantas alimenticias. El origen de la agricultura” en Manzanilla, Linda y Leonardo López Luján (Coords.) *Atlas Histórico de Mesoamérica*, Larousse 2000, México.

MC-GREGOR, Raúl
“Los insectos en la dieta de los antiguos mexicanos” en López Austin, Alfredo y Carlos Viesca Treviño (Coords.) Coordinador General Fernando Martínez Cortés de *Historia General de la Medicina en México*, UNAM, 1984, México.

MCNEIL, Cameron

Chocolate in Mesoamerica. A Cultural History of Cacao. Edited by Cameron L. McNeil, 2006, University Press of Florida.

MACNEISH, Richard S.

El origen de la civilización mesoamericana visto desde Tehuacán. INAH, Depto. Prehistoria, 1964, México.

“Ancient Mesoamerican Civilization” en *Science*, Volume 143, Number 3606. Disponible en: <http://users.clas.ufl.edu/dcgrove/mexarchreadings/ancient.pdf> [Consultado el 5 de mayo de 2015]

“A summary of the subsistence”, en *The Prehistory of the Tehuacan Valley*. v. I, Douglas Byers (ed.), University of Texas Press, Austin & London.

“Field and Laboratory Techniques” en *The Prehistory of the Tehuacan Valley*. v. I, Douglas Byers (ed.), University of Texas Press, Austin & London.

“An interdisciplinary Approach to an Archaeological Problem” en *The Prehistory of the Tehuacan Valley*. v. I, Douglas Byers (ed.), University of Texas Press, Austin & London.

MANZANILLA, Linda y Leonardo López Luján

Atlas Histórico de Mesoamérica, Larousse, 2000, México.

MARCUS, Joyce

Monte Albán, Traducción de Lucrecia Orenzans Escofet y Adriana Santoveña. FCE, 2008, México.

MARCUS, Joyce /Kent V. Flannery

La Civilización Zapoteca. FCE. 2001, México.

MARTÍNEZ Alfaro, Miguel, *et al.* Catálogo de *Plantas Útiles de la Sierra Norte de Puebla*. Instituto de Biología, UNAM, 1995. México.

MARTÍNEZ, Maximino. *Flora del Estado de México*. Edición facsimilar de los facsímiles publicados en los años de 1953 a 1972, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, tomo I 1979, México-

Plantas medicinales de México. Ediciones Botas, 1994, México.

MARTINEZ Marín, Carlos

El desarrollo histórico de los mexicas. INAH, 1967, México.

MATOS Moctezuma, Eduardo

“La agricultura” en *Historia General de México*, v. I. El Colegio de México, 1994, México.

“Testimonios de las enfermedades en el México Antiguo”, en *Salud y Enfermedad en el México Antiguo*, *Revista Arqueología Mexicana*, Conaculta/INAH, 2005, México.

MAZZETTO, Elena

“El simbolismo de la *yotextli* en las fiestas del año solar mexicana”, 2015, México.

Disponible en:

https://www.academia.edu/20176692/Elena_Mazzetto_El_simbolismo_de_la_yotextli_en_las_fiestas_del_año_solar_mexicana Itinerarios vol. 21 2015 pp. 147-170. [Consultado el 4 de febrero de 2016].

“Un acercamiento al México del sabor entre los antiguos nahuas” en *Anales de Antropología*, 2017, México. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016.antro.2017.03.003> [Consultado el 20 de junio de 2017].

MENDOZA Castelán *et al.*

Ipehuayo in Temazcalyo: Fundamento del temazcalli. Universidad Autónoma de Chapingo, 2004, México.

Mitos e historias de los Antiguos Nahuas. Paleografía y traducción: Rafael Tena, CONACULTA, 2002, México.

MOHAR Betancurt, Luz María

El tributo mexicana en el S. XVI. Análisis de fuente pictográficas. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, SEP, Cuadernos de la Casa Chata, 1987, México.

“Tres códices nahuas del México antiguo” en *Códices Prehispánicos. Revista Arqueología Mexicana*, Conaculta/INAH, 1997, México, pp. 56-63.

MOLINA, Alonso

Vocabulario de la lengua castellana y mexicana y mexicana y castellana. Porrúa, 1970, México.

MONARDES, Nicolás

Herbolaria de Indias. Presentación y comentarios de Xavier Lozoya. IMSS, 1992, México.

MONJARRÁS-RUÍZ, Jesús

Mitos Cosmogónicos del México Indígena. INAH, 1989, México.

MONTORO Cristiani, Gláucia

“Estudio codicológico del código Telleriano-Remensis” en *Revista Española de Antropología Americana*, v. 40, núm. 2. Universidad Complutense, 2010, Madrid, España. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/REAA/issue/view/REAA101022/showToc> [Consultado el 19 de noviembre de 2016].

MUÑOZ Camargo, Diego

Historia de Tlaxcala. Publicaciones de Ateneo Nacional de Ciencia y Artes de México, 1947, México.

Historia de Tlaxcala. Publicada y anotada por Alfredo Chavero, Secretaría de Fomento, 1892, México.

NÁJERA Coronado, Martha Iliá

El umbral hacia la vida. El nacimiento entre los mayas contemporáneos. Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Investigaciones Filológicas (UNAM), 2000, México.

“Del mito al ritual” en *Revista Digital Universitaria*, 2004, México.

Disponible en: http://www.revista.unam.mx/vol.5/num7/art39/ago_art39.pdf [Consultado el 28 de noviembre de 2015].

NNDB *Wilbur Scoville*.

Disponible en <http://www.nndb.com> [Consultado el 8/septiembre/2012].

OLIVIER, Guilhem

Cacería, sacrificio y poder en Mesoamérica. Tras las huellas de Mixcoatl, “Serpiente Nube”. Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM/Fondo de Cultura Económica, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, México, 2015, México.

ORTIZ De Montellano, Bernard

Aztec medicine, health, and nutrition. Rutgers Universty, 1990, USA.

Medicina, salud y nutrición aztecas. Siglo XXI, 1993, México.

ORTIZ De Montellano, Bernard

“Medicina y salud en Mesoamérica” en *Salud y enfermedad en el México Antiguo. Revista Arqueología Mexicana*, Instituto de Antropología e Historia, 2005, México.

PICKERSGILL, Barbara

“Domestication of Plants in the Americas: Insights from Mendelian and Molecular Genetics”, School of Biological Sciences, the University of Reading, Reading, UK. Received: 24 November 2006 Returned for revision: 4 June 2007 Accepted: 23 July 2007 Published electronically: 31 August 2007. Disponible en: <http://aob.oxfordjournals.org> [Consultado el 27-31 de mayo de 2013].

PERRY, L., *et al.*

“Starch fossils and the domestication and dispersal of *chilli* peppers (*Capsicum* spo. L.) in the Americas”. 2007, *Science* 315: 986-988. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17303740> [Consultado el 25 de julio de 2013].

POHL, John

Mesoamérica.

Disponible en: <http://www.famsi.org>. [Consultado el 5 de noviembre de 2012].

POMAR, Bautista, Juan

Relación de Texcoco. Siglo XVI, edición facímilar, de 1891 con advertencia preliminar y notas de Joaquín García Icazbalceta, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, 1975, México.

POWIS Terry G., Emiliano Gallaga Murrieta, Richard Lesure, Roberto López Bravo, Louis Griveti, Heidi Kucera, Nilesh W. Gailward.
“Prehispanic Use of Chili in Chiapas, Mexico”,
Editor: John P. Hart, 2013, New York State Museum, United States of America.

REYES Equiguas, Salvador
El huauhtli en la cultura Nahuatl. Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, Programa de Posgrado en Estudios Mesoamericanos, 2006, México.

REYES García, Luis
“Dioses y escritura pictográfica”, en *Códices Prehispánicos. Revista Arqueología Mexicana*, Conaculta/INAH, 1997, México, pp. 24-33.

REYES Guerrero, María Eugenia
Transgresiones y sanciones durante los actos rituales en las fiestas de las veintenas de Etzalcualiztli y Huey Tecuilhuitl. Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, Programa de Posgrado en Estudios Mesoamericanos, 2015, México.

REYNA, Rosa María y Lauro González
“Resultados del análisis botánico de formaciones tronco-cónicas en Loma Terremote, Cuautitlán, Mexico.”, en Fernando Sánchez Martínez (Coord.) *Arqueobotánica, métodos y aplicaciones*, Colección Científica, núm. 63, 1978, México.

RICHTERICH, Karla (Coordinadora)
El Chile protagonista de la Independencia y la Revolución (Coordinación editorial Karla Richterich) Fundación Herdez, 2011, México.

RILLO, Arturo G.
“El arte de la medicina: una investigación hermenéutica”, en *Gaceta médica de México*, Vol. 142, No. 3. Facultad de Humanidades y el Centro de estudios de la Universidad del Estado de México, 2006, México. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php>. [Consultado el 18/octubre/2015].

RIVERA Jiménez, Mally, Naty
Marchitez del chile poblano (Capsicum annum l): Identificación molecular del agente causal, detección en semillas, histopatología y alternativas de control. Tesis doctoral. Colegio de Postgraduados. Institución de Enseñanza e Investigación en Ciencias Agrícolas. Campus Montecillo, 2009, Montecillo Texcoco, Edo. de México, México.

ROJAS Rabiela, Teresa (coordinadora)
La Agricultura en tierras mexicanas desde sus orígenes hasta nuestros días. Grijalbo, 1991, México.

“La tecnología indígena de construcción de chinampas en la cuenca de México” en *La agricultura chinampera*. Compilación histórica. Universidad Autónoma de Chapingo, 1993, México-Texcoco.

ROMERO Galván, José Rubén (Coord.)
“Diego Durán” en *Historiografía Novohispana de tradición indígena*, v. I. Universidad Nacional Autónoma de México, 2003, México.

“Fernando de Alva Ixtlixochitl” en *Historiografía Novohispana de tradición indígena*, v. I. Universidad Nacional Autónoma de México, 2003, México.

RODRÍGUEZ Shadow, María
El Estado azteca, UAEM, 1990, México.

RODRÍGUEZ Ic, José Ruperto
La molienda en Mesoamerica, formas, funciones, usos y manufactura de los instrumentos. Un estudio etnoarqueológico en México. Tesis de doctorado, Universidad de Barcelona, 2013, España.

RUIZ De Alarcón, Hernando
“Conjurios médicos”, en López Austin. *Textos de medicina náhuatl*, UNAM, 1975, México.

Tratado de las supersticiones y costumbres gentílicas que hoy viven entre los indios naturales de esta Nueva España, Cien de México, 1988, México.

Tratado de las idolatrías, supersticiones, dioses, ritos, hechicerías y otras costumbres gentílicas de las razas aborígenes de México. Notas, comentarios y un estudio introductorio de Francisco del Paso y Troncoso, Ediciones fuente cultura, librería Navarro, 1892, México.

SAHAGÚN, Bernardino de
Florentine Codex. General history of the things of New Spain, (A. Anderson y C. Dibble, eds.) School of American Research, University of UTA, 1959, Santa Fe.

Historia general de las cosas de Nueva España (J. García- Quintana y A. López Austin, eds.). CNCA-Alianza Editorial Mexicana, 2002, México.

Primeros Memoriales de Tepeapulco: Las 18 fiestas del año. Colección Amatlaculotl, editor Vargas Rea, 1959, México.

SIMEÓN, Rémi
Diccionario de la Lengua Náhuatl o mexicana. Ed. Siglo XXI, 1997, México.

SULLIVAN, Thelma D.
Compendio de la Gramática Náhuatl. UNAM, 1998, México.

SOLARES, Blanca
“Paisajes de sal” en *Salineros. Retrato vivo de un oficio olvidado*. Fotografías de Rafael Doniz. Textos de Blanca Solares, Sebastián van Doesburg y Víctor Muñoz. Fundación Alfredo Helú, 2015, Oaxaca, A.C. Mexico.

SOUSTELLE, Jacques
Pensamiento cosmológico de los antiguos mexicanos. Linotipografía Económica, 1959, Puebla, Pue. México.

THEVÉT, André

“Histoire du Méchique”, en *Mitos e historias de los antiguos nahuas*. Dirección General de Publicaciones del CONACULTA, 2011, México.

TENA, Rafael

“Histoire du Mechique” en *Mitos e historias de los antiguos nahuas*, Paleografía y traducción de Rafael Tena, CONACULTA, Cien de México, 2002, México.

Tonalamatl de Aubin

Disponible en: http://www.famsi.org/spanish/research/loubat/Tonalamatl/page_16.jpg

[Consultado el 17 de mayo 2016].

TORQUEMADA, Juan de

Monarquía indiana. De los veinte y un libros rituales y monarquía indiana, con el origen y guerra de los indios occidentales, de sus poblaciones, descubrimiento, conquista, conversión y otras cosas maravillosas de la misma tierra. UNAM, IIH, 1975 y 1983, México.

VELA, Enrique

Los chiles de México, en *Revista Arqueología Mexicana*, CONACULTA/INAH, 2009, México.

VETANCOURT, Agustín

La Ciudad de México en el siglo XVII (1690-1780). Tres crónicas, CONACULTA, 1990, México.

VIESCA Treviño, Carlos

“El médico mexicana” en López Austin, Alfredo y Carlos Viesca Treviño (Coords.) Coordinador General Fernando Martínez Cortés de *Historia General de la Medicina en México*, UNAM, 1984, México.

“Epidemiología entre los mexicas” en López Austin, Alfredo y Carlos Viesca Treviño (Coords.) Coordinador General Fernando Martínez Cortés de *Historia General de la Medicina en México*, UNAM, 1984, México.

“Prevención y terapéuticas mexicas” en López Austin, Alfredo y Carlos Viesca Treviño (Coords.) Coordinador General Fernando Martínez Cortés de *Historia General de la Medicina en México*, UNAM, 1984, México.

Medicina prehispánica de México: El conocimiento médico de los nahuas.

Panorama Editorial, 1992, México.

Ticiotl I: Conceptos médicos de los antiguos mexicanos. Facultad de Medicina, UNAM, 1997, México.

“Las enfermedades en Mesoamérica” en *Salud y enfermedad en el México Antiguo*. *Revista Arqueología Mexicana*, Instituto de Antropología e Historia, 2005, México.

VIESCA Treviño, Carlos

“Usos de las plantas medicinales mexicanas”, en *Plantas medicinales Prehispánicas*, CONACULTA/INAH, *Revista Arqueología Mexicana*, 1999, México.

WIMMER, Alexis

Dictionnaire de la langue nahuatl classique, 2006. Disponible en:

<http://sites.estvideo.net/malinal/nahuatl>. [Consultado de 2012 a 2017].

XIMÉNEZ, Francisco

Cuatro libros de la naturaleza y virtudes de las plantas y animales de uso medicinal en la Nueva España. Facsímil de la edición mexicana de 1888, Biblioteca Mexicana de la Fundación Miguel Alemán, A.C. 2001, México.

YOUNG, Allen M.

The Chocolate Tree: A Natural History of Cacao. The Smithsonian Institution, 1994, United States of America.

ZOLLA, Carlos

“La medicina tradicional indígena en el México actual” en *Salud y enfermedad en el México Antiguo*. *Revista Arqueología Mexicana*, Instituto de Antropología e Historia, 2005, México.

Medicina tradicional y enfermedad. Zolla Carlos editor, 1988, México.

ZOLLA, Carlos y Arturo Argueta (Coods.)

Nueva bibliografía de la medicina tradicional mexicana. Instituto Nacional Indigenista, 1994, México.