

50322  
21



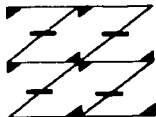
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ZARAGOZA

ESTUDIO ETNOBOTANICO MEDICINAL DE DOS  
COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE ATLAPEXCO EN  
EL ESTADO DE HIDALGO.  
TLATEMOLISTLI TLEN XIUIPAJTLI IPAN OME CHINANTLI  
TLEN ATLAPECH CHINANKOTLATILANKETL IPAN  
HIDALGO TLATOKAJYOTL.

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
B I O L O G O  
P R E S E N T A  
HERNANDEZ MARTINEZ VICTORIANO

U N A M  
F E S  
Z A R A G O Z A



LO NUMERO EJE  
DE MUESTRA REFLEXION

DIRECTOR DE TESIS: M. EN C. ABIGAIL AGUILAR CONTRERAS.  
ASESOR INTERNO: BIOL. GENOVEVA VILLALOBOS CONTRERAS

MEXICO, D. F.

TESIS CON  
FALLA DE CUBRIR

2003

A



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

## AGRADECIMIENTOS

A la Profesora Francisca Martínez Baltazar, por haberme brindado su apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida, sin el cual, no hubiera alcanzado ninguna de mis metas, por su ejemplo, tenacidad, y educación, mi agradecimiento más profundo. Sin embargo lo que más agradezco a la vida es que sea mi Madre.

A la M.en C. Abigail Aguilar Contreras por su apoyo y dirección del presente trabajo, pero sobre todo por su amistad y su excelente condición humana

Al Licenciado en Lingüística nauatl Refugio Miranda San Román Por sus acertados comentarios y su amistad

A los revisores de este trabajo Dr. Eloy Solano, M. en C. Carlos Castillejos, Biól. Balbina Vázquez y Biól. Genoveva Villalobos, por sus atinados comentarios y observaciones.

A los Biólogos Santiago Xolalpa Molina, Ma. Edith López Villafranco, Patricia Jácquez Ríos, Myrna Mendoza, por su apoyo en el presente trabajo y por su amistad.

A mi familia, los que no enlisto por no ser extensivo y pasar por alto a alguno.

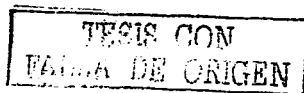
A todos mis compañeros de generación por su amistad y en especial con los que inicié esta carrera y que formamos el grupo 1101 96.

Y a todas aquellas personas con las que he convivido a lo largo de mi existencia, con las que he pasado ratos alegres y tristes, buenos y malos, en fin con las que he tenido la oportunidad en caminar paralelamente en esto que llamamos vida.

CONTENIDO	PAGINA
RESUMEN-----	4
I INTRODUCCIÓN-----	5
II HERBOLARIA EN MÉXICO-----	5
III ASPECTOS HISTÓRICOS-----	7
3.1 HIDALGO-----	7
3.2 LA HUAASTECA-----	8
IV ÁREA DE ESTUDIO-----	10
4.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA-----	10
4.2 HIDROLOGÍA-----	11
4.3 CLIMA-----	11
4.4 SUELO-----	11
4.5 ASPECTOS BIÓTICOS-----	11
4.5.1 VEGETACIÓN-----	11
4.5.2 FAUNA-----	13
4.6 ASPECTOS ABIÓTICOS-----	14
4.6.1 ACTIVIDAD ECONÓMICA-----	14
4.6.2 CASA HABITACIÓN-----	14
4.6.3 VESTIMENTA-----	14
4.6.4 VIDA COMUNITARIA-----	15
4.6.5 ALIMENTACIÓN-----	16
4.6.6 RELIGIÓN-----	16
4.6.7 MUSICA Y DANZA-----	16
4.6.8 EDUCACIÓN Y EMPLEO-----	17

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

4. 6.9 SERVICIOS MÉDICOS-----	18
4.6.10 TENENCIA DE LA TIERRA-----	18
4.6.11 VIAS Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN-----	18
V JUSTIFICACIÓN-----	19
VI OBJETIVOS-----	19
VII HIPÓTESIS-----	20
VIII MÉTODO.....	20
IX RESULTADOS-----	21
9.1 ATLALTIPA MIRADOR Y ATENCUAPA-----	21
9.2 RECURSO HUMANO PARA LA SALUD DE LA ZONA DE ESTUDIO-----	21
9.3 CONCEPCIÓN DEL CUERPO Y SUS ENFERMEDADES-----	23
9.4 CATALOGO DE LAS ESPECIES MEDICINALES EN LA ZONA DE ESTUDIO-----	24
X DISCUSIÓN DE RESULTADOS-----	45
XI CONCLUSIONES-----	47
XII LITERATURA CITADA-----	48
ANEXO I CATÁLOGO DE PLANTAS MEDICINALES POR FAMILIA BOTÁNICA	



## RESUMEN

El presente estudio se realizó en dos comunidades de la Huasteca de Hidalgo, pertenecientes al municipio de Atlapexco. El objetivo fue mostrar los recursos vegetales medicinales utilizados por la población para satisfacer sus necesidades de curación, los recursos humanos de la zona así como, una valoración lingüística de la misma. Para ello se realizaron entrevistas a las personas conocedoras del saber médico tradicional y se hicieron recolectas botánica los especímenes se determinaron en el Herbario de Plantas Medicinales de Instituto Mexicano de Seguro Social, obteniendo 93 especies y 85 géneros en 46 familias botánicas, utilizadas en la atención de 49 enfermedades. Este trabajo se realizó de manera bilingüe, en los idiomas español y náuatl.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## I INTRODUCCION

Por su diversidad natural y cultural, el territorio mexicano es hoy día uno de los campos más fértiles del mundo para las investigaciones etnobotánicas. Se calcula que en él existen alrededor de 30 000 especies de plantas vasculares. Lo que hace del país una de las zonas florísticamente más ricas del planeta (Rzedowski, 1978. Toledo, 1988).. Dentro de su diversidad natural, México se considera junto con otros diez países como "megadiverso" y se coloca según este cálculo en el cuarto sitio entre los países con mayor número de especies (Enkerlin *et al.*, 1997). En el plano cultural, se estima que a la llegada de los españoles, en el actual territorio de México se hablaban alrededor de 80 lenguas indígenas, y aún en el presente cuenta con ocho millones de hablantes en alguno de los 54 idiomas indígenas. (Semo, 1978). Esto significa que en México la biodiversidad y la historia cultural han tenido una conjugación excepcional, lo cual permite que el territorio nacional, alberga actualmente más del 10% de la flora útil del mundo (Bates, 1985).

La imperiosa necesidad de curación desde tiempos muy antiguos ha orillado a los pobladores a buscar en sus alrededores las alternativas para tal fin, por lo que el recurso herbolario ha sido una gran opción, más aún, con las características con que cuenta nuestro territorio, por esto, no es raro que en nuestro país la vinculación de la botánica con la medicina sea observada en todas las épocas de su historia. Todo pareciera que a través del tiempo siempre se entrelazan (Aguilar, 1995). Por lo anterior, tampoco es extraño que el conocimiento botánico de los grupos campesinos de México, expresado en el número de especies de plantas reconocidas y utilizadas, coincida con lo encontrado a nivel mundial por Brown (1985) (citado por Toledo, 1990) y confirma el hecho de que el universo vegetal es el dominio más finamente percibido por las culturas rurales.

El presente estudio estará enfocado a la cultura nawa específicamente en dos comunidades del municipio de Atlapexco, perteneciente a la región denominada Huasteca Hidalguense, o Huasteca de Hidalgo en donde como en otras regiones del país la diversidad es alta y los estudios realizados son escasos o nulos. Como antecedente del grupo nawa en materia etnobotánica médica, se encuentran trabajos realizados con los nauas de Tlaxcala (Luna, 1994). Y los de la sierra norte de Puebla (CEPEC,1994). Y de igual manera para la Huasteca de Hidalgo (Villavicencio, 1999).

## II LA HERBOLARIA EN MÉXICO

La medicina en el México prehispánico tuvo un gran desarrollo. Esto lo sabemos por los códices que dejaron los antiguos pobladores, principalmente los mexicas, y por lo que ellos contaban a los primeros europeos que vinieron a vivir aquí (Anzures y Bolaños, 1981). Conocemos también la medicina prehispánica por los materiales que los mismos indígenas escribieron en lengua nauatl, en latín o en castellano, escritura que les enseñaron los franciscanos en el colegio de la Santa Cruz de Tlatelolco. Quizá el libro más importante sobre medicina ilustrada y escrita por los indígenas es el llamado Códice De la Cruz-Badiano o *Libellus de medicinalibus indorum herbis* (Aguilar, 1995) que lo escribió en nauatl en 1552 Martín de la Cruz y lo tradujo al latín Juan Badiano, indígena de

Nochimilco, profesor en el colegio de Huelooleo, con el fin de dar a conocer al emperador Carlos V las yerbas medicinales de los indios (Anzures y Bolaños, 1981).

Otra obra temprana con abundante documentación sobre la medicina indígena *Historia general de las cosas de Nueva España* hecha por fray Bernardino de Sahagún, misionero franciscano que llegó a México en 1529. Él aprendió náhuatl y llegó a dominarlo, enseñado por los indígenas más ancianos y letrados. Cuarenta años después de la llegada de Sahagún, en 1570 arribó a Nueva España el doctor Francisco Hernández, enviado por Felipe II a una misión científica. Durante siete años recorrió el país con el fin de recopilar los conocimientos de los naturales acerca de las plantas, animales y minerales. Fruto de este laborioso quehacer es su obra magna titulada, *Historia natural de Nueva España* en la que da a conocer 3076 plantas medicinales que utilizaban los indígenas de México. Al principio de la época colonial la medicina gozó de gran estimación por parte de los conquistadores. El mismo Hernán Cortes escribió al emperador que los médicos de acá son tan eficientes o más que los de ellos, por lo que se piensa no ser necesario se envíen médicos de España. Sin embargo, durante esa misma época hubo actitudes de indiferencia y desprecio por considerarla ignorante de la ciencia médica, inclusive actitudes hostiles, debido principalmente a que su medicina estaba fuertemente relacionada con su religión (Anzures y Bolaños). En el siglo XVIII, en tiempos de la ilustración, nuevamente por orden real, de Carlos III se organiza la denominada Real Expedición Botánica de la Nueva España, cuyo objetivo era conocer la flora de la colonia y enviar los especímenes a la metrópoli española, así como el de formar un jardín botánico e impartir la cátedra de botánica en este territorio. La figura de José Mariano Mociño, médico-botánico mexicano es relevante, porque en 1801, cuando es nombrado para dictar el discurso inaugural de los cursos de botánica, sugirió la formación de una materia médica mexicana. El discurso de Mociño es piedra angular o antecedente de los trabajos que se encaminaron a desarrollar la botánica médica de México o materia médica vegetal mexicana (Aguilar, 1995).

Durante el siglo XX, surgieron trabajos importantes como el del profesor Maximino Martínez quien elaboró una encuesta sobre plantas medicinales para enviarla a todos los lugares donde estaban laborando los maestros rurales, con el fin que mandaran la planta con su respectiva información de uso, de esta encuesta se vale para elaborar su obra (Martínez 1932). A partir de los años setenta se dan avances significativos en el estudio de la botánica médica con la fundación del Instituto Mexicano para el Estudio de las Plantas Medicinales (IMEPLAM) (Lozoya, 1976). En la actualidad ninguna de la etnias ha dejado de practicar la medicina tradicional o indígena, con las características de su propia cultura porque son estos grupos con tradición indígena los que demuestran tener una mayor riqueza de conocimientos sobre su entorno vegetal (Barrera, 1983). Esta medicina tradicional, aunque varía en algunos de sus componentes de una sociedad a otra, según su organización y ecología, presenta características comunes a varios grupos (Anzures y Bolaños, 1981).

En México como en otros países del tercer mundo, la medicina tradicional es una parte muy importante de los sistemas de salud. Las plantas medicinales son un componente básico y un recurso de bajo costo para la población usuaria (Torres, 1999). Su práctica en muchas ocasiones representa las acciones primarias de atención a la salud, así como el único saber médico que atiende los padecimientos propios de cada grupo humano (Aguilar, 1987).



Por otra parte, los idiomas indígenas de nuestro país, han tenido la misma suerte que todas las lenguas de los pueblos que han sufrido el impacto de la conquista, el dominio y la opresión colonialista, que como consecuencia, quedan relegadas a un plano de inferioridad y sin perspectivas de desarrollo, ya que el idioma de la sociedad dominante se impone invariablemente como el único vehículo de comunicación, causando el deterioro y exterminio paulatino de las lenguas de los grupos dominados. A pesar de esta situación de sojuzgamiento cultural y colonialista, los pueblos indígenas de México han logrado sobrevivir por más de cuatro siglos y medio conservando y desarrollando en gran medida su propia cosmovisión y sus valores culturales lingüísticos; hoy en día se está en la posibilidad de ocupar el lugar que les corresponde dentro del proceso histórico contemporáneo. Es evidente que la lengua sólo adquiere la importancia social con base en el valor real que le den sus propios hablantes (López, 1982) y por otro lado, en la conservación de una lengua, en su fortalecimiento o extinción, intervienen en buena parte las medidas adoptadas por las autoridades (Máñez, 2001). Es por ello que en la actualidad, a los indígenas corresponde el compromiso histórico de buscar las alternativas tendientes a lograr la plena comunicación oral y escrita en la lengua materna (López, 1982).

Por lo anterior, es importante considerar a la lengua indígena como un factor fundamental dentro del contexto etnobotánico, por ser en las lenguas maternas, en las que mejor pueden sus hablantes formular y comunicar sus conceptos, percepciones y acciones por lo que se dedicará una atención especial en lo referente a su escritura.

El campo científico que estudia las interrelaciones que se establecen entre el hombre y las plantas, a través del tiempo y en diferentes ambientes, es la etnobotánica (Hernández X, 1996). Dentro de los estudios etnobotánicos, los más frecuentes son los referidos a la cultura nava (Toledo, 1990).

### III ASPECTOS HISTÓRICOS

#### 3.1. HIDALGO

El estado de Hidalgo se localiza entre los paralelos 19° 36' y 21° 24' de latitud norte y los meridianos y los 97° 58' y 99° 24' de longitud oeste; cuenta con 20,813 km cuadrados y cubre el 1.06 % de la superficie total del país; está conformado por 84 municipios y colinda con los estados de San Luis Potosí, Veracruz, Puebla, Tlaxcala y Querétaro (SEP, 1987). Este estado, durante la época prehispánica carecía de nombre propio, y su territorio fue ocupado por distintos grupos étnicos que conformaban varios estados. Durante el periodo virreinal, formó parte de una provincia mayor que se denominaba Intendencia de México. Después, cuando a principios del siglo XIX el país conquistó su libertad, esta entidad perteneció al recién formado estado de México, que entonces era uno de los más extensos de la República Mexicana. Fue el presidente Benito Juárez quien, el 15 de enero de 1869, autorizó que la porción norte del estado de México se separara para integrar el actual Estado de Hidalgo. El día 21 del mismo mes el Presidente Juárez nombró gobernador provisional al coronel Juan C. Doria quien preparó los comicios que eligieron el primer gobernador constitucional del Estado de Hidalgo, recayendo el triunfo en el ciudadano

Antonio Tagle. La primera constitución del Estado se promulgó el 16 de mayo de 1872 (Peña, 1968).

### 3.2 LA HUASTECA

En el tiempo de la decadencia de Teotihuacan y cuando los toltecas no se habían apoderado de Tollan (Tola), la tradición dice que unas tribus salieron de la actual península de Florida navegando en pequeñas canoas, que siguieron la costa del Golfo de México y que desembarcaron en los fértiles márgenes del río Panco o Pánuco (lugar donde se cruza el agua y de ahí que podamos definirlo también como el lugar donde llegaron los que pasaron el agua). La tradición sigue diciendo que venían dirigidos por un jefe que respondía al nombre de Cuextecatl, lo que hizo que sus hombres se llamaran los cuextecos. La misma tradición dice que el territorio habitado por aquellos navegantes se conoció como la cuexteca, aunque después con el uso, se transformó en la Huasteca (SEP, 1987). Los mexicas designaban la región con el nombre de Huastecapan pero también se le decía Pantlan o Panotlan y más tarde Pánuco, que quiere decir lugar por donde pasan (Toussaint, 1948).

Los huastecos fueron personas de baja estatura, tenían por costumbre deformarse la cabeza y limarse los dientes. Según los informantes que Sahagún dispuso le comentaron que *"eran de frente ancha y cabeza chata, pintaban su cabello con diversos colores, algunos lo tenían de amarillo, otros de rojo. Se lo partían hacia los lados, se dice que lo dejaban caer sobre las orejas, se dejaban caer cabellos largos sobre el colodrillo. Los varones se aguzaban las dientes, sus dientes lucían como semillas de calabaza"*. En cuanto a su adorno dice Sahagún *"tenían por ornamentos brazaletes de oro en los brazos y en las piernas unas medias calzas de pluma; y en las muñecas de las manos unos chalchihuites, y en la cabeza, junto a la oreja, poníanse plumajes redondos a manera de aventadores, y a las espaldas unos plumajes redondos a manera de grandes moscaderea de hojas de palmas, o de plumas coloradas, largas, puestas a manera de ruedas y en las espaldas unos aventadores también de plumas coloradas. Estos andan bien vestidos, y sus ropas y mantas muy pulidas y curiosas, con lindas labores, porque en su tierra hacen las mantas que llaman centzonitlamtli, cenzonquachtli...traen las narices agujeradas, y con hojas de palma las ansanchan, y en el agujero de ellas ponen un cañuto de oro y dentro del cañuto atraviesaban un plumaje colorado y aguzaban sus dientes a posta y los tenían de negro y otros colores"* (Leon-Portilla, 1965). En cuestión religiosa, algunas deidades huastecas fueron adoptadas por los mexicas y otros grupos, que así les tenían que rendir culto al lado de Huitzilopochtli o Tezcatlipoca. Una de aquellas deidades era Tlazolteotl, la diosa madre creadora de la vida, que los mexicas transformaron en diosa del placer y la inmundicia, casi siempre representada al lado de jóvenes vestidos a la usanza huasteca. Precisamente la danza del palo volador, que hoy sigue realizándose entre los otomíes y tepelhuas de la sierra de Tenango, fue una forma de venerar a Tlazolteotl. Otro Dios originalmente huasteco era Ehecatl, el dios del viento, barredor de las nubes que traían la lluvia, y que los toltecas asimilaron a Quetzacoatl. Inclusive, se dice que el sol y la luna también pasaron como deidades huastecas a la cultura otomí, tanto que hoy los indígenas del Valle del Mezquital siguen llamando a la luna Tzi'nana (nuestra madrecita) (SEP, 1987).

La Huasteca sufrió los embates de la expansión mexicana que gracias a su alianza militar con los pueblos de Texcoco y Tacuba, los de Tenochtitlan se entregaron a las conquistas, luego de haber fundado su ciudad. Cualquier pretexto era bueno para declarar la guerra. Lo importante era siempre obligar a los vencidos a pagar tributos o hacerse de prisioneros durante el combate para que sirvieran de esclavos. Así, en menos de un siglo, los mexicas ya eran amos y señores de un vasto territorio que iba desde el Golfo de México hasta el Océano Pacífico, y desde la Huasteca potosina hasta las costas de Chiapas (SEP, 1987). El inicio de la invasión a estas tierras se atribuye a un incidente ocurrido a un grupo de mercaderes mexicanos en la Huasteca. Dicho grupo fue emboscado y ultimado por gentes de Tziéac y Tuxpan, fue a causa de este episodio que se hicieron las guerras contra la Huasteca, quedando sujetas y como tributarias de los mexicanos algunas de las provincias, el jefe mexica que llevó a cabo estas campañas fue Moctezuma I (Ochoa, 1979). Después del sometimiento los nombres de las poblaciones fueron cambiados de la lengua huasteca a la lengua náuatl como el de Huejutla o Uexotla (lugar de sauces) que anteriormente ostentaba el nombre de Tamzabtochoy, que se inicia como muchos otros de las huastecas con las sílabas "Tam o Tan", cuyo significado es el de "lugar" por ejemplo, Tamaulipas, Tampico, Tantoyuca, Tamazunchale, etc. (Guerrero, 1990). Aparte de la lengua llevaron otras cosas, como la forma de educación la que denominaban Tlakauaupualistli (Miranda, 1996).

Durante la época de la conquista, en el año de 1522, Hernán Cortés se dirigió a conquistar la Huasteca, no tanto porque hubiera problemas con los nativos, sino porque en esta región había otros españoles que querían conquistar esas tierras, entre ellos el capitán Francisco de Garay, ansioso por convertir a la Huasteca en un reino aparte (SEP, 1987). Dejando ver un problema que debía ser real, es decir, la rica región y sus rebeldes habitantes: era más importante el problema que significaba la presencia española "no cortesiana" en el lugar, que los propios pueblos autóctonos. En estas circunstancias, Cortés debió organizar un ejército a toda prisa, de tal manera que a tan solo un año de haber conquistado Tenochtitlan partió a Pánuco para asegurar su estrategia. En octubre de 1522 debió salir de Cooyoacán, con 120 hombres de caballería, 300 peones, alguna artillería y un apoyo de 40 mil indígenas, entre aztecas y tlaxcaltecas, hacia Tulancingo, para bajar por la vertiente del río que ahora conocemos con ese mismo nombre para llegar a la altura de la laguna de Mezquitlán. Una vez allí, se supone, porque la ruta del conquistador nada menciona, debieron descender de la meseta siguiendo el río Amajac, hasta llegar cerca de Tamazunchale, para de ahí desplazarse hasta Coxcatlán, lugar que coincide en distancia con respecto a Pánuco. Otra ruta podría haber sido la seguida de Mezquitlán y de ahí hacia Huejutla. Pero en tanto que este lugar era considerado como "raya de Pánuco", dadas las características propias del terreno, es probable que los huastecos en ese momento y lugar se habrían enfrentado a los españoles y sus aliados, sin esperar hasta Coxcatlán. Además, dada la urgencia que tenía Cortés por llegar a Pánuco para controlar la región, también parece improbable que desde Huejutla, retrocediera hasta Coxcatlán. De lo que se tiene seguridad es que siguió el río Tempopal hasta la zona del actual Higo, Veracruz y de ahí a Pánuco (Muñoz, 1993). De esta manera quedaron instalados la provincia de Pánuco como parte de la Nueva España y Cortés como amo y señor de ella.

Por otra parte, la religión, que en las sociedades prehispánicas había sido un elemento esencial para la dominación de grandes grupos humanos, serviría también a los españoles

en la empresa de conquista y colonización de los pueblos indígenas, bajo la justificación de su conversión al cristianismo. La labor de los frailes también debe tacharse de conquista porque no solo buscaban adiestrar a los indios en nuevas artes y en algunas ocasiones, protegerlos de los abusos de sus paisanos españoles sino que tenían que ganarlos como fieles de una nueva religión o, en otras palabras evangelizarlos (SEP, 1987).

#### IV ÁREA DE ESTUDIO

##### 4.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El área de estudio situadas al norte del estado y comprende dos comunidades: Atecuapa y Atlaltipa Mirador que se encuentran entre los  $20^{\circ} 09'$  de latitud norte y  $98^{\circ} 25'$  de longitud oeste, (mapa 1) a una altitud de 172 m pertenecientes al municipio de Atlapexco en el estado de Hidalgo, este municipio pertenece al distrito de Huejutla. Este municipio colinda con Yahualica, Huautla y Huazalingo y forman parte de la región conocida como Huasteca Hidalguense, esta región colinda con la Huasteca Veracruzana y Potosina.



## 4.2 HIDROLOGÍA

Una gran parte de la Huasteca está situada en la cuenca del río Pánuco, uno de los ríos más importantes de México, tanto por su interés hidrológico como por la extensión de su cuenca. La región drenada por el río Pánuco o sus afluentes desborda ampliamente la Huasteca, ya que comprende el extremo norte del valle de México, la meseta de San Luis Potosí y la llanura de los valles de Tampico y precisamente en Tampico es donde se encuentra la desembocadura de este río. Su curso se encuentra en el centro de la región que nos interesa, y tanto sus afluentes de la vertiente derecha como los de la izquierda cruzan esta región, el río Moctezuma y el río Tempoal, de un lado y, del otro, el río Verde, el río del Salto y el río Tamesí. El río Moctezuma nace en el valle de México, pero no recibe su nombre hasta la confluencia con los ríos Tula y San Juan, no lejos de Zimapán, es decir en la parte central de la Huasteca. En Tamazunchale recibe del lado derecho del Río Amajac y el río Claro, procedente de la sierra de Pachuca. El río Mezquitlán nace en el límite de los estados de Puebla e Hidalgo, más arriba de Tulancingo, vierte sus aguas en la laguna de Mezquitlán la cual, por infiltración da origen al río Almolón, afluente del río Amajac. Más al este, se encuentra el río Tempoal y sus afluentes, que drenan la vertiente oriental de la Sierra Madre. Sus afluentes, el río Calabozo, el río de los Hules, el río Atlapexco y unos cuantos arroyos, reciben sus aguas de las sierras de Tlanchinol y de Zacualtipán, a lo largo de pendientes abruptas expuestas a fuertes precipitaciones por los ciclones del Golfo de México, que a veces provocan inundaciones y considerables daños (Puig, 1991).

## 4.3 CLIMA

El clima es semihúmedo cálido, la temperatura media anual es de 23 grados centígrados, la máxima extrema de 40 y la mínima de -3. La precipitación media anual es de 1648 mm. la máxima anual es de 2446 mm y la mínima de 910 mm. El periodo de lluvias es de mayo a octubre (Pérez, 1986).

## 4.4 SUELO

Existen suelos profundos y moderadamente profundos de tonalidades café, con texturas medias y finas, en relieves planos con pendientes menores de 2% que se localizan en las márgenes de los ríos y que se han clasificado como fluvisoles éutricos. Los suelos profundos y moderadamente profundos, de tonalidades obscuras café, gris o negro y de textura muy arcillosa, que se encuentran en un relieve plano con pendientes menores de 2% y que se localizan entre los suelos café de las márgenes de los ríos y los lomeríos de transición y que pertenecen a los vertisoles pélicos (Pérez, 1986).

## 4.5 ASPECTOS BIÓTICOS

### 4.5.1 VEGETACIÓN

#### BOSQUE TROPICAL MEDIANO SUBPERENNIFOLIO

El bosque tropical mediano subperennifolio tiene por lo menos 20 m de altura, alrededor de un 25% de especies deciduas, y corresponde a un clima generalmente tropical o, a veces,

subecuatorial. El bosque tropical mediano subperennifolio es fisonómicamente homogéneo, pero incluye en su composición florística variaciones locales. El conjunto de la formación que presenta una notable continuidad florística, está determinado por el clima, cuyas variaciones son progresivas. En este conjunto, las diferencias de composición específicamente locales están bajo la dependencia de factores edáficos. El bosque tropical mediano subperennifolio se caracteriza por su vegetación multistrata, cerrada rica en lianas y epífitos. Excepcionalmente, puede llegar a 40 m. Su altura de 20 a 30 m, en los terrenos horizontales, de los que más o menos han desaparecido, se han mantenido en los terrenos en declive, donde no alcanza más que unos 20 o 30 m. (Puig, 1993)

En esta vegetación cerrada y densa, se ha distinguido cinco estratos, que a menudo son difíciles de apreciar, ya que, en los estratos inferiores, las especies pertenecientes a los superiores ocupan posiciones intermedias durante su crecimiento.

- Estrato arbóreo, formado por los árboles más altos, de 20 a 30 m como promedio, de troncos rectos, cuyo diámetro en la base llega a menudo a 1 m raras veces a 1.5 ó 2 m. Las copas forman casi siempre una capa continua, dentro de este estrato están los géneros: *Brosimum*, *Ceiba*, *Coccoloba* y *Ficus*.
- Estrato arbóreo inferior, en la que la altura de los árboles varía de 10 a 20 m. Los troncos son menos derechos, más delgados, las ramificaciones más abundantes y sobre todo partiendo de más abajo. Las copas son a la vez menos extendida y más imbricadas, de modo que la copa superior es más densa, en este estrato encontramos los géneros: *Adelia*, *Bursera*, *Dendropanax*, *Heliocarpus*, *Spondias* y *Trichilia*.
- Estrato arbustivo, constituido por arbustos o individuos jóvenes de los dos estratos superiores. Se trata de un estrato abierto, cuya densidad aumenta a la vez con las condiciones de iluminación y el grado de perturbación. Las familias mejor representadas son la Rubiáceas y las Piperáceas, dentro de este estrato se encuentran los géneros: *Ardisia*, *Calliandra*, *Hamelia*, *Piper* y *Vernonia*.
- Estrato herbáceo, forma una alfombra discontinua formada principalmente por Ciperáceas, Gramíneas Esciófilas (bastante escasas), pero también Araliáceas, Piperáceas y Rubiáceas.
- Estrato muscinal, en el que se distinguen musgos, líquenes, algas y hepáticas, está confinado a los afloramientos rocosos.
- Finalmente, a los precedentes estratos hay que añadir las lianas y las epífitas, cuyo número de individuos es elevado. La familia de las Aráceas está bien representada, tanto en las epífitas como entre las lianas. Los epífitos son abundantes igualmente como Orquídeas, Bromeliáceas y helechos. En este último estrato se incluye a los musgos y los líquenes, cuando son epífitos.

Las especies dominantes y codominantes son: *Bursera simaruba*, *Carpodiptera ameliae*, *Ceiba pentandra*, *Coccoloba barbadensis*, *Heliocarpus donnell-smithii* y *Tebeuira pentaphylla*, estas pierden las hojas durante uno o dos meses. El periodo y la duración de la caída de las hojas varían, no solamente de una especie a otra, sino también de un individuo a otro, en función de variaciones microecológicas. Este hecho hace aún más difícilmente perceptible el carácter subcaducifolio del bosque (Puig, 1991)

#### 4.5.2 FAUNA

La fauna de la Huasteca de Hidalgo es aún abundante y bien representada, en ella se puede encontrar tanto a reptiles, como a aves o mamíferos, aunque su número ha ido decreciendo en los últimos años, debido a la alteración de sus hábitats y la caza indiscriminada algunos de ellos muy raros de ver actualmente, tal es el caso de el venado, coyote y puma, la lista que a continuación se menciona es de las especies que habitan en la actualidad en esta zona.

#### MAMIFEROS.

Ardilla	<i>Citellus spermophilus</i>
Armadilla	<i>Dasipus novemcinctus</i>
Conejo	<i>Sylvilagus floridanus</i>
Coyote	<i>Canis latrans</i>
Gato montés	<i>Lynx rufus</i>
Tlacuache	<i>Didelphis virginiana</i>
Tejón	<i>Nasua narica</i>
Zorra	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>
Zorrillo	<i>Spilogals sp</i>
Puma	<i>Felis concolor</i>
Venado	<i>Odocoileus virginianus</i>

#### AVES.

Cardenal	<i>Cardinalis cardinalis</i>
Codorniz	<i>Dactylortyx thoracicus</i>
Chachalaca	<i>Orlalis vetula</i>
Garza	<i>Bubulcus ibis</i>
Lechuza	<i>Tyto alba</i>
Martín pescador	<i>Cloroceryte americana</i>
Papán	<i>Psilorhinus morio</i>
Tecolote	<i>Glaucidium sp</i>
Tordo	<i>Quiscalus mexicanus</i>
Tortolita	<i>Columbina inca</i>
Tucan	<i>Pteroglossus torquatus</i>
Zopilote	<i>Coragyps atratus</i>

#### REPTILES

Coralill	<i>Micruroides elegans</i>
Iguana negra	<i>Ctenosaura pectinata</i>
Iguana verde	<i>Iguana iguana</i>
Mazacoata	<i>Boa constrictor</i>
Tortuga de río	<i>Kinosternon integrum</i>

#### 4.6 ASPECTOS ABIÓTICOS.

##### 4.6.1 ACTIVIDAD ECONÓMICA

La agricultura es en la Huasteca hidalguense la principal actividad económica con un 83% y es la más alta con respecto a la huasteca veracruzana y potosina. Está muy poco tecnificada y se utiliza la técnica de tumba, roza y quema, se rot000an los cultivos y aún el arado no es de uso común, sólo hay un sistema de riego, el de Huautla-Atlapexco, largamente proyectado y que empezó a operar en 1986. Se produce en primer lugar el maíz criollo, en segundo lugar el frijol de distintas variedades, que se siembra intercalado con el maíz generalmente. Después vienen en orden decreciente caña de azúcar, naranja y café. En nueva producción hay otros frutales como la toronja, mandarina, plátano y mango. El punto neurálgico de la economía en la Huasteca hidalguense lo constituyó el desarrollo de la ganadería, iniciada en la segunda mitad del siglo pasado, de tipo extensivo, para lo que requerían grandes pastizales ( Méndez y Rubalcaba, 1991).

##### 4.6.2 CASA- HABITACIÓN.

La vivienda más común de los indígenas naua de la región, consta de un solo cuarto, cuyo tamaño es uniforme en casi todas las casas (7 m de frente por 4 m de fondo) tienen dos puertas en el frente y generalmente carece de ventana. En el interior, la distribución es muy similar en todas las viviendas. De frente, en la esquina del lado izquierdo, está el fogón, hecho de zacate y lodo (ocupa un rectángulo de 1 m por 1.5 m y 50 cm de alto). Aunque muchos hogares cuentan con braceros hechos de piedra, zacate y lodo con 1.5 por 1.5 y 1m de alto, a un lado se halla una brazada de leña seca con lo que se mantiene el fuego, también hay una olla de café, otra con frijoles y una cubeta en la que se prepara el nixtamal. Arriba del fogón, colgando de las vigas del techo hay unos hilos entrecruzados que sostienen una tablita en la que se colocan los alimentos que no se consumieren durante el día y que pueden conservarse varios días, tales como el pan, queso y tamales, esto evita que los animales domésticos los alcancen. Además, el fogón permite que estos alimentos se conserven por más tiempo. Arriba del fogón se tiene otro compartimiento donde se colocan mancuernas de piloncillo, pues igualmente se conservan mejor con el humo, también se encuentra una tarima con dos palos altos y una tabla, donde hay varios recipientes de barro que contiene el agua para cocinar y beber. (Morales y Rubalcaba, 1993). En otra parte se encuentra montado sobre unas piedras, a manera de soporte, el metate y delante de este unas tablas en forma de L y es el que recibe lo que se muele en el metate ya puede ser masa, café o frijol.

Dentro de la habitación se encuentra la mesa, algunas sillas bajas hechas por lo regular con madera y palma, en las esquinas estan los utensilios de trabajo como el hacha, el huingaro (objeto curvo metálico, que se utiliza para la escarda) y el machete, así como también las bateas que pueden ser de diferentes tamaños, los morrales y los "guajes" que son recipientes que se utilizan para llevar agua a los lugares de trabajo. La mayoría de los hogares cuenta con algún altar con imágenes cristianas, los cuales adornan con papeles y cotidianamente les ofrendan flores y tienen veladoras encendidas. En la parte alta de la habitación se encuentra el tapanco y en el cual se almacenan todos los productos que se desean conservar por más tiempo como el café y piloncillo que necesitan de temperaturas



elevadas para mantenerse en buen estado, lo cual se logra perfectamente por la influencia del fogón, es aquí donde se guardan los productos que se recogen en la milpa y que necesitan pasar por el proceso de maduración como algunas frutas tales como los plátanos, mangos, zapotes, etc. Por las noches, la habitación se convierte en dormitorio, se extienden los petates o las camas de tijera (catres) habilitadas mediante dos crucetas de madera colocadas en forma de X, donde se fija un tejido en forma de red sobre el cual se coloca el petate (Morales, 1993).

Las casas típicas están construidas de horcones y vigas de maderas resistentes, como cedro o quebrache, otates, otatillos, zacate y lodo, estas viviendas poseen una ventanas muy pequeñas por lo que la iluminación es precaria.

#### 4.6.3. VESTIMENTA.

La vestimenta tradicional es la que utilizan actualmente las personas de edad avanzada, la indumentaria masculina consiste en una camisa y calzón de manta ajustado a la cintura con un ceñidor, usan morral de zapupe (fibra extraída de un agave) y sombrero de palma, que por su confección se le conoce como sombrero huasteco, las personas adultas utilizan pantalón de poliester y camisa o playera de algodón, llevan un sombrero o gorra y su morral de zapupe, los jóvenes usan una vestimenta influenciada por las modas utilizadas en la actualidad, como consecuencia de la alta emigración que se registra en éste estrato social.

De igual manera, el vestido tradicional femenino lo usan las mujeres mayores. Se compone de refajo de manta o tela de color, una blusa blanca de manga corta y puños plegados, generalmente bordada alrededor del cuello y con hilos de colores muy vivos en el pecho, falda amplia y larga sujeta con un ceñidor, trenzan su cabello con listones de colores y en ocasiones lo atan alrededor de su cabeza, llevan un rebozo que en ocasiones lo utilizan para cargar algunos objetos. Las mujeres adultas usan vestidos de poliester que ellas mismas confeccionan con telas de colores muy vivos, trenzan su cabellos con listones y los atan hacia atrás, generalmente usan rebozo (Morales y Rubalcaba, 1993). Las mujeres jóvenes al igual que los hombres emigran en gran cantidad, por lo que su vestimenta tiene las mismas influencias que en los varones.

#### 4.6.4 VIDA COMUNITARIA

La unidad económica familiar es la célula funcional que liga a las personas en un sistema estable y coherente gracias a la división del trabajo, la cooperación económica, el intercambio de afectos, lealtades, obligaciones y derechos, y las creencias religiosas. La familia nuclear es monógama está constituida por la madre, el padre, y los hijos. Los vínculos que mantienen y refuerzan esta unión son los que buscan la supervivencia biológica y la cooperación social, pues la vida común se convierte en una fuente de cooperación económica, de asociación de esfuerzos y de mutua dependencia.

El padre es el encargado de proveer la mayoría de los recursos económicos de los que hace uso toda la familia, esto se logra con el trabajo que realiza la parcela ya sea de su propiedad o ayudando en una ajena en donde actualmante percibe un salario diario de \$50, además de esto pueden ofertar los productos que producen como café, piloncillo, chile piquín y en

ocasiones sus excedentes de maíz y frijol (Morales y Rubalcaba, 1993). Todos los hombres de la comunidad prestan un día de faena en la que se realizan actividades en pro de la comunidad como arreglar las instalaciones públicas, trabajar en la milpa comunitaria, cada vez que están cercas las festividades del día de muertos, se chapólean todos los caminos, para que los muertos lleguen sin demora a su casa. por su parte la mujer realiza labores domésticas, alimentar a los animales en caso de que los posean, abastecer de leña al hogar, cuidar a los hijos y en caso de que el esposo se encuentre trabajando en la parcela llevarle los alimentos al mediodía para el y los trabajadores en caso de tenerlos. Además todas las mujeres de la comunidad tienen la obligación de realizar labores para mejorar la imagen de la comunidad tales como barrer las calles, desyerbarlas, labor que se realiza por lo regular cada medio año, siendo fecha obligada el día de muertos.

#### 4.6.5 ALIMENTACIÓN

La alimentación esencial de esta población esta basada al igual que en el resto del país en maíz, frijol y chile que son complementados con gran variedad de productos tanto de origen vegetal como animal, esta última proviene de gallinas, guajolotes o cerdos que ellos mismos crían, antiguamente la caza de animales silvestres proveía a los habitantes de esta región los cárnicos que necesitaban, los productos vegetales como calabazas, camotes, etc. se consiguen en las milpas los cuales son cultivados para el consumo familiar principalmente, los cítricos son cultivados en terrenos exprofeso para este fin, de igual manera consumen mangos, plátanos, aguacates, zapotes y ciruelas en diferentes variedades.

Dentro de los platillos típicos de esta región se encuentran los bocoles, empanadas, tamales enchiladas, y el zacahuil que es una especie de tamal, envuelto con hojas de plátano con la diferencia de que se cuece en horno y puede llegar a medir hasta dos metros.

#### 4.6.6 RELIGIÓN

El grueso de la población pertenece a la religión católica, la que fue implantada en tiempos de la colonia entre 1533 y 1540 por la orden de los agustinos (SEP, 1987). El cronista de esta orden, Grijalba, es bastante explícito, dice en su crónica con referencia al año 1539: "*Fr. Antonio de Roa y Fr. Juan de Sevilla evangelizaron todo lo que llaman Guasteca hasta Pánuco aunque en esta parte hicieron poco, porque como la lengua es estraña y la gente mucha, pedía más asistencia de los ministros. Y porque tenía Dios esta conquista para una gran persona y de muy valiente espíritu que fue el P. Fr. Juan Estracío quien por espacio de cinco años evangelizó y convirtió toda la Huasteca. Que fue prior del convento de Pánuco. Que puso frailes en Huejutla. Que el y sus compañeros fueron los primeros que predicaron el Evangelio en la Huasteca*" (Toussaint, 1948). En la actualidad existen otras asociaciones religiosas como evangélicos y testigos de Jehová.

#### 4.6.7 MUSICA Y DANZA

Alguna forma de expresión musical es característica de toda sociedad humana aunque el estilo y el propósito de la representación musical varía enormemente de una cultura a otra (Salzmann, 1980). Para el caso de la región huasteca la música más representativa es el huapango o "sones" como también se les llama localmente, es expresada comunmente en

octosílabos, es cantada en voz de falsete, el acompañamiento se hacía antiguamente con arpa y guitarra, posteriormente se han introducido otros instrumentos, agregándose primero algunas jaranas, o bien desechada el arpa, forman el conjunto un violín, una guitarra (huapanguera) y una jarana o solamente un violín y una guitarra (huapanguera). El rasguco es muy semejante al bolero solo que más vivo (Saldívar, 1934). Desde hace algunos años ha surgido la música de viento o de banda como también se le conoce, esta agrupación musical está conformada por trompetas, trombones, saxores, bajos, tambora y platillos, estos dos géneros musicales son usados principalmente para amenizar fiestas o eventos populares, sin embargo, existen otras expresiones musicales dedicadas en mayor parte al culto religioso, en las que se utiliza el violín y la huapanguera, dentro de las danzas que se encuentran en este género están las danzas de los xochitines, tres colores, cuaxompillares, moctezumas para los varones, la danza de "las inditas" que es bailado por mujeres adolescentes en su mayoría y son las únicas que acompañan con cánticos a la música de cuerda los varones lo hacen con la sonaja. Actualmente estas manifestaciones danzísticas tienen una mezcolanza de lo idólatrico ancestral con la fé cristiana. Existen otras danzas que son de carácter festivo como "los viejos" que se baila en el día de muertos o "xantolo" como se le conoce a estas fiestas en esta región y la de los "mecos" que es típica de carnaval.

#### 4.6.8 EDUCACIÓN Y EMPLEO

En el ámbito regional en la última década han aparecido diversas instituciones educativas de nivel medio superior y superior, tanto de origen particular como público, con mayor número en la ciudad de Huejutla, entre las que se encuentran la EPIUAH (Escuela Preparatoria Incorporada ala Universidad Autónoma de Hidalgo), la EPALM (Escuela Preparatoria Adolfo López Mateos) a nivel medio superior y la UTH (Universidad Tecnológica de las Huastecas) a nivel superior aunque también se han construido algunas otros planteles en otros municipios como Huautla y Atlapexco a nivel medio superior y técnico. Anteriormente solo existían la CBTA (Centro de Bachillerato Tecnológico y Agropecuario) y el ITA No. 6 (Instituto Tecnológico Agropecuario) en el nivel medio superior y superior respectivamente ambas en la ciudad de Huejutla. El sistema de educación media básica o secundaria para la región se encuentra dividido en tres ramificaciones Escuelas Telesecundarias, Escuelas Secundarias Técnicas y Escuelas Secundarias Generales. Para el caso de educación primaria y pre- escolar existe el sistema federal y el sistema de educación indígena.

A pesar de que el número de instituciones educativas ha aumentado, aún muchos jóvenes sólo terminan su educación primaria o secundaria, avocándose a buscar trabajo para ayudar a la manutención de la familia, la gran mayoría lo hace fuera de sus comunidades e incluso de la región, por lo que es considerada una zona de alta emigración (Gutiérrez, 1993). Según una encuesta realizada por esta misma autora a finales de la década de los 80, la ocupación y el porcentaje de población migrante era la siguiente: obrero 25.65%, Trabajo doméstico 24.21%, policías y militares 8.76%, Maestro 5.9%, empleado 3.75%, Jornalero 2.3%, Campesino 1.29%, Chofer 1.29% otros 22.77%. Las personas que viven en sus comunidades la gran mayoría se dedica a la agricultura, ganadería, comercio, magisterio y corporaciones de seguridad locales.

#### 4.6.9 SERVICIOS MÉDICOS

Las instituciones de atención médica en esta región son el Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS). Instituto de Seguros y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y la Secretaría de Salud y Asistencia (SSA). Aunque cabe señalar que las dos primeras únicamente operan en la ciudad de Huejutla, la SSA es la que tiene una red de clínicas comunitarias y municipales, desde donde son canalizados los pacientes que requieren de otro nivel de atención médica, por lo regular esta canalización es hecha a las instalaciones del IMSS o del ISSSTE de Huejutla o Tampico, esto por los acuerdos interinstitucionales existentes entre las instituciones médicas. La SSA es la encargada de llevar a cabo los programas gubernamentales en materia médica, como la promoción del programa de planificación familiar, control de mujeres embarazadas, medición y pesaje de menores, así como el control de brotes epidemiológicos que se presenten.

#### 4.6.10 TENENCIA DE LA TIERRA

A partir de la irrupción española, la Huasteca experimentó muchos cambios. En 10 años su población disminuyó drásticamente debido, por un lado, a la venta de esclavos que desde 1524 se enviaban de esta zona al Caribe y a las Antillas (Briseño *et al.*, 1993), los cuales eran intercambiados por ganado bovino, que abundaban entonces en las antillas y escaseaba la mano de obra (Barrera, 1996), y por otro, a las epidemias, como el sarampión, que azotaron la región antes de 1532. Las poblaciones de las costas de toda América sufrieron las tasas más elevadas de etnocidio. Diezmada la población, muchos antiguos asentamientos fueron abandonados paulatinamente. Hacia 1533, grandes extensiones de tierra escapaban al control de los indígenas y tomaba forma la reorganización territorial colonial (Briseño *et al.*, 1993). Al proclamarse la Ley Lerdo, fueron privatizadas las tierras comunales indígenas las cuales fueron utilizadas para explotación ganadera (Gutiérrez, 1993). Fruto de la inconformidad campesina y de la identificación de un problema común de numerosas comunidades, en 1977 se formó la organización Independiente de Pueblos Unidos de las Huastecas (OIPUH), que aglutinó a gran número de comunidades que luchaban por la recuperación de sus tierras y concentró las demandas principales: restitución de las tierras a sus legítimos dueños y respeto a las formas de organización de las comunidades. Esta organización es la protagonista principal de la lucha en el periodo más álgido del conflicto, entre 1979 y 1982 en la que la magnitud de la escala represiva alcanzó niveles alarmantes (Neri, 1993). Actualmente el régimen agrario operante en la región es el ejidal, la pequeña propiedad, dentro de las comunidades existen autoridades civiles como agrarias, el comisariado ejidal como los representantes ejidales son electos periódicamente en asamblea general mediante voto directo (Briseño *et al.*, 1993).

#### 4.6.11. VIAS Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Hasta principios de los setenta, la Huasteca era una de las regiones más comunicadas del país, la serranía que la limita y los múltiples ríos que la recorren, hacían difícil la construcción de caminos y, en temporada de lluvias, permanecía aislada por semanas o meses. En 1972, la construcción de la carretera Pachuca-Huejutla, vino a ser el fundamental lazo de unión con el resto del estado y con la capital del país (Gutiérrez, 1993). Actualmente, dentro de esta demarcación existen otras carreteras tanto asfaltadas como de

terracería, dentro de las primeras se encuentran las que comunican a Huejutla que es la población más importante de la Huasteca de Hidalgo con algunos de los municipios de la Huasteca hidalguense, como Atlapexco, Huautla, San Felipe Orizatlán y Jaltocán, los demás municipios como, Xochiatipan, Huazalingo y Yahualica, son comunicados con carreteras de terracería, este mismo tipo de carreteras son las que comunmente comunican a los municipios con las comunidades. Por otra parte la mayoría de las familias de esta región cuenta con radio y que generalmente escuchan las dos estaciones locales XECY y XEHGO esta última perteneciente a la red Radio y Televisión de Hidalgo, propiedad del gobierno del estado y en la que se transmiten programas bilingües, (en nahuatl y español) dirigidos principalmente a la población naua, algunas familias cuentan con televisor que generalmente están inscritos a algún sistema de televisión de paga. Algunas comunidades cuentan con teléfono satelital, proporcionado por el gobierno dentro del programa "telefonía rural", las dos comunidades estudiadas cuentan con este servicio.

#### V JUSTIFICACIÓN

Reconociendo la riqueza biológica y cultural de nuestro país, y en particular de la zona cultural Naua de la Huasteca de Hidalgo es indispensable el realizar los estudios etnobotánicos médicos necesarios para el registro del conocimiento médico Naua de la zona y de su principal recurso terapéutico, es decir, las plantas medicinales, aunque el conocimiento indígena se ha mantenido durante muchos años, actualmente se enfrenta a un proceso de pérdida del conocimiento tradicional que se esta presentando ante el fenómeno de migración y aculturación que los pobladores de la zona enfrentan.

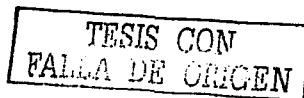
#### VI OBJETIVOS

##### OBJETIVO GENERAL

Realizar una investigación sobre, los recursos herbolarios y las prácticas terapéuticas de la medicina tradicional de dos comunidades del municipio de Atlapexco en el estado de Hidalgo, perteneciente a la cultura naua de la región Huasteca.

##### OBJETIVOS PARTICULARES

- Investigar, recolectar y enlistar la flora medicinal del área
- Registrar los usos terapéuticos de las plantas usadas en las comunidades estudiadas
- Registrar los recursos humanos con que cuentan en esta zona en lo referente a medicina tradicional
- Realizar la traducción del documento resultante al idioma nahuatl como parte de la valoración étnica de la zona.



## VII HIPÓTESIS

En la actualidad las comunidades nahuas del municipio de Atlapexco han conservado su conocimiento herbolario a partir de la estrecha relación que los habitantes de esta región mantienen con su entorno vegetal particularmente el de uso médico.

## VIII MÉTODO

El método consistió en la observación participativa mediante la realización de entrevistas abiertas basándose en un cuestionario previamente realizado a las personas que utilizan las plantas medicinales, en especial a aquellas que tengan un conocimiento profundo de su uso y preparación. De igual manera, la recolección de material vegetal se realizó conjuntamente con los sabedores de la medicina tradicional, colectando directamente de la vegetación local en 8 salidas a la zona estudiada así como una investigación bibliográfica en lo concerniente al área etnobotánica y en lo referente a la lingüística nahuatl. El cuestionario fue el siguiente.

- ¿Conoce algunas plantas medicinales y las enfermedades que cura?
- ¿Dónde consigue las plantas que necesita para curar?
- ¿Puede mostrarnos cuáles son?
- ¿Cuál es su preparación?
- Si es partera se le preguntará ¿ha tomado usted algún curso en alguna institución gubernamental?
- Si su respuesta es afirmativa se le cuestionará en qué institución, la importancia que le da, así como el aprendizaje que pudo adquirir durante el mismo y sus posibles aportaciones en la materia por la experiencia adquirida.
- ¿Utiliza alguna planta antes, durante, o después del parto?
- Para todos los curadores ¿Se encomienda usted a algún Dios, Virgen o santo? Si su respuesta es afirmativa se le preguntará cuales son
- ¿Cuál es el pago que recibe por sus servicios?
- ¿Cómo conoce las enfermedades del empacho, caída de mollera, latido y susto o pérdida del alma?
- ¿Cuándo y cómo empezó a curar?
- ¿Pidió permiso a alguien para empezar a curar? Para esta pregunta se espera que la respuesta fuera sobre algunas deidades o patronos, por lo que se procedió a preguntar el rito que se sigue.
- Por último se le preguntó ¿ Cree usted que se está perdiendo o que llegue a perderse por completo el conocimiento de los curadores autóctonos?

Las preguntas anteriores se hicieron en español o nahuatl dependiendo de la persona a la que se le realizó la entrevista.

Además de lo anterior se realizó un trabajo de gabinete que consistió en la determinación de las especies colectadas, en el herbario del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS y el herbario de la FES-Zaragoza, utilizando las claves taxonómicas pertinentes. En lo referente a la gramática nahuatl, se tuvo la supervisión del Licenciado en Lingüística nahuatl Refugio Miranda San Roman, miembro de la academia nahuatl de la ciudad de Huejutla Hidalgo.

## IX RESULTADOS

### 9.1 ATLALTIPA MIRADOR Y ATENCUAPA

Estas dos comunidades pertenecientes al municipio de Atlapexco, Hgo. tienen una población actual de 528 y 505 habitantes respectivamente, el uso de tierra es ejidal al igual que toda la región huasteca sus posesiones son colindantes y pertenecen al ejido de Cochohla, en ambas comunidades cuentan con escuela primaria, la Escuela primaria "Guadalupe Victoria" de Atlaltipa Mirador pertenece al sistema indígena mientras que la Escuela Primaria "Narciso Mendoza" de la comunidad de Atencuapa pertenece al sistema Federal. En esta última se encuentra instalada la Escuela Telesecundaria que presta este servicio a varias comunidades aledañas. En cuanto a servicios médicos institucionales, se encuentra en estas comunidades auxiliares de la SSA adscritos a la cabecera municipal, y atienden en una instalación hecha por la comunidad para tal efecto, estas personas son las encargadas de canalizar a los pacientes a las clínicas que así lo consideren necesario, llevar a cabo el programa de planificación familiar así como el pesaje y medición de los menores y mujeres embarazadas. Éstas personas están bajo la supervisión de los médicos de la SSA de la cabecera municipal adscritos a la 10.ª jurisdicción regional, con sede en la ciudad de Huejutla de Reyes Hgo. los pacientes que no pueden ser atendidos en las clínicas de la SSA son llevados a las instalaciones del IMSS o ISSSTE en la ciudad de Huejutla o Tampico, esto es posible, por los acuerdos interinstitucionales existentes. La población de Atlaltipa Mirador es en gran parte indígena, la mayor parte de la población con edad superior a los 40 años es monolingüe, siendo bilingüe la población restante, es decir, hablan tanto el idioma español como el nauatl, que es la lengua indígena de esta región. En Atencuapa la población es mayoritariamente bilingüe y mestiza. Cabe resaltar que los curadores se encuentran en esta última, las personas que conocen el uso de plantas medicinales de Atlaltipa Mirador solo las usan de manera familiar y lo hacen de manera informal. La vestimenta, la alimentación, y la organización comunitaria es similar a las mencionadas en los párrafos en que se abordó tales casos.

### 9.2 RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD EN LA ZONA DE ESTUDIO

Se encontró a varias personas en la zona de estudio que poseen conocimientos en el uso y preparación de plantas medicinales, algunas dedicadas a la curación de la población como partera, partera-curandera o curandera, y otras que solamente utilizan su conocimiento para uso personal o familiar, a todas ellas se les interrogó basándose en el cuestionario previamente presentado en la parte correspondiente al método. Las personas entrevistadas fueron las siguientes:

- Lucina Martínez Escudero. Curandera-partera de la comunidad de Atencuapa, entrevistada en castellano.
- Ma. Catarina Hernández Mogica. Curandera de la Comunidad de Atencuapa, entrevistada en nauatl.
- Carmen Bautista Mogica. Partera de la comunidad Atencuapa, entrevistada en español
- Ma. Magdalena Baltazar. Vecina de la comunidad Atlaltipa Mirador, entrevistada en nauatl.

- Diego Félix Martínez. Vecino de la comunidad de Atlaltipa Mirador, entrevistado en castellano.
- Félix Olivares Martínez. Vecino de la comunidad de Atlaltipa Mirador, entrevistado en nautl.
- José Hernández. Vecino de la comunidad de Atlaltipa Mirador, entrevistado en nautl.

Todas las personas entrevistadas son nativas de estas dos comunidades y tienen un amplio conocimiento de la flora local, lo que queda de manifiesto en el gran manejo de nombres, habitats, tipos de plantas y ciclos de vida de las mismas. El saber etnobotánico y el concepto de salud-enfermedad de esta región al igual que en otras partes del país está ligado a muchos factores de procedencia prehispánica como la atribución de las enfermedades a un origen teocrático, el uso de conceptos como hechicería, mal aire, mal de ojo entre otras, actualmente clasificados como síndromes de filiación cultural (Zolla, 1992). La agrupación de las enfermedades en una dualidad de frío-caliente, en términos de temperatura y color, y por lo tanto el uso de los medios curativos que pueden ser plantas u otros medios, como minerales o animales, están ligados a estos factores. Otro componente que se encuentra ligado a la cosmovisión indígena es el correspondiente a la nominación de las plantas las que en su mayoría tienen nombre en nautl, algunas carecen de nombre en español, por lo menos en estas comunidades o lo tienen "castellanizado", solo tienen nombre en castellano, aquellas que no son nativas de esta región o del país. Otro factor importante de mencionar es la clasificación de las plantas en "hembras y machos" caso concreto de este estudio es *Bahinia divaricata*, que se usa la parte de la hembra para curarse.

Las personas que se dedican a la curación de la población, tienen como constante no haber elegido esta actividad, sino que son elegidos por los dioses, santos o vírgenes para efectuar dicha profesión, los medios en los cuales ellos son avisados de tal elección son regularmente sueños y enfermedades, que no tienen una explicación común, en los sueños es en donde se les hace referencia quien les está nombrando, es decir el nombre del santo o virgen, los que quedan como patronos de estos y a los que se deben invocar cada vez que se realice una actividad, de igual manera, se les indica cual debe ser su profesión (curandera, partera, huesera, etc.) y los modos en que deben de realizar su labor, cuando se presentan enfermedades como desmayos, delirios, fuertes calenturas etc. en edad temprana, regularmente en la adolescencia, se consulta a algún curandero para que este confirme o rechaze si la persona enferma se trata de una elegida para dedicarse a la curación o si su enfermedad es de otra índole, si se confirma que la persona está destinada para realizar curaciones, entonces se procede a "registrarla" para que efectúe su labor, este registro se deberá de hacer ante varios cerros, en los que alguno de ellos tendrá mayor jerarquía. En el caso de las comunidades estudiadas, este cerro es el llamado "uilotepetl" o cerro de la paloma que se encuentra en la población de Tehuetlán Hgo. Otros cerros a los que se acude y que son considerados de menor jerarquía, son los siguientes: Sintepoeko (cerro del maíz), Tiokonixko, Uistmalotepeixko, San Manuel Tepeko, Oyoal, Paskouilotepetl, hasta donde se llevan ofrendas de diversa índole como atole de maíz, huevos, chocolate, velas, tabaco, aguardiente, tamal, (en esta caso es elaborado un tamal grande, de 50 x 40 cm aproximadamente, hecho de hojas de plátano y cuyo contenido varía según la profesión tomada, este tamal recibe el nombre de "ixpepech" el cual no tiene una traducción literal), de igual manera se lleva una cruz adornada con flores de flor de muerto, servilletas recién



elaboradas y algunos otros objetos utilizados en el hogar. Todos los comestibles son llevados en grandes proporciones, para que en el lugar sean consumidos por todos los presentes, en especial por los "testigos" que son cuatro personas que son sometidas a un ayuno y solo toman alimentos hasta llegar al sitio elegido por el curandero, el que puede ser debajo de una gran piedra, o árbol, en el cual se hace una oración para solicitar permiso y así poder realizar sus actividades, después de este paso se procede a tomar los alimentos dejando lo que sobre como ofrenda a los Dioses, junto con todos los demás objetos, terminando así con la ceremonia. Antes de empezar a ejercer, la persona elegida, tiene que pasar por un proceso de preparación aparte de los explicados, donde aprenderá todo lo referente a la profesión a la que se dedicará, esto está a cargo de las abuelas o abuelos en la mayoría de las veces, ya que generalmente en una generación la que ejerce y otra que no, por lo que los saberes se transmiten regularmente de abuelos a nietos.

Las parteras que se encuentran en estas comunidades han realizado la ceremonia antes descrita, y sus saberes los han tomado tanto de la experiencia familiar, como de cursos tomados en instituciones medicas gubernamentales, principalmente el IMSS, en el que se imparten cursos ex profeso para parteras comunitarias y en el que se lleva un padrón de todas ellas, relatan que en estos cursos han aprendido a tener un mayor cuidado en el tratamiento de las parturientas así como una mayor atención en el aspecto higienico, así como a valorar cuando la resolución de un parto está fuera de sus posibilidades, es decir, que es necesaria una hospitalización. En tales casos las parturientas son canalizadas a las clínicas de cabecera o regionales. Aunque siguen usando plantas medicinales en la fase de parto, algunas que en tiempos antiguos su uso era muy común actualmente han sido relegadas o de menor uso como el caso de la planta conocida como "siuapajtli" o hierba de la mujer (*Buddelia americana*) dadas las consecuencias que se presentan si no se tiene una dosis adecuada, en lugar de esta se usa el epazote. El pago que reciben tanto las parteras como las demás personas que se dedican a la curación, es monetario, aunque de igual manera, lo reciben en especie que se realiza al terminar el año, en esta ocasión aparte del regalo que se hace se lleva consigo una vela para que la persona realice un rezo en el que manifieste que la persona beneficiada con sus favores está realizando el pago correspondiente, este es de suma importancia para los curadores, porque se considera que en caso de que este no sea realizado, ellos tendrán que hacerlo a los dioses, por lo que pueden enfermar gravemente. Por otra parte, todas las personas entrevistadas coinciden en que el uso de la medicina tradicional así como los sabedores de esta, seguirán teniendo un papel relevante dentro de las comunidades indígenas esto por la eficacia de los resultados, costo y cosmovisión.

### 9.3 CONCEPCIÓN DEL CUERPO Y SUS ENFERMEDADES

La concepción de este grupo étnico con respecto a sus enfermedades tiene que ver básicamente con la cosmovisión que ellos poseen, de acuerdo con esto, se dividen en tres partes, a saber:

- La que corresponde a los órganos interiores
- La parte exterior del cuerpo.
- La perteneciente al alma o tonali.

Los órganos interiores son todos aquellos que no son visibles a simple vista, como el estómago, el hígado, el cerebro, los riñones, el corazón, entre otras. En la parte exterior se encuentran todos aquellas partes que son visibles a simple vista, como la cabeza, las piernas, las manos, etc. El último componente es el alma, que en el idioma nautl se le denomina tonali, que igualmente, puede entenderse como espíritu. En estos tres aspectos las personas pueden tener algún problema de salud, es decir, pueden sufrir alguna enfermedad.

Las formas de curación que más frecuentemente son usadas para la parte de órganos interiores, son infusiones y cocciones, cabe señalar que en este aspecto el corazón tiene un papel preponderante, es decir, que muchas enfermedades se le atribuyen al mal funcionamiento de este órgano, como ejemplo podemos citar al "enfriamiento del corazón" que en nautl es denominado "yolseseya", los síntomas de este padecimiento son dolor de estómago y náuseas. El vómito es otra enfermedad relacionada con el corazón, el vocablo nautl que se utiliza es "yoleui" que significa levantada de corazón, es usada cuando se tienen los primeros síntomas del vómito. Cuando las personas tienen ataques se menciona que sufre pérdida del corazón o "yolpoliui". De igual manera, el corazón es utilizado para señalar los estados de ánimo, como contento "yolpaki", tristeza "yolkuesiui", enojo, "yolkuitlamiki", cuando alguna persona se encuentra decaído en sus estado anímico se dice "yolmiki" o corazón muriente" para esto se utiliza la flor de piedra (*Selaginella lepidophylla*) esta planta ayuda a aliviar el corazón dada su capacidad de abrirse y cerrarse. El empacho es una enfermedad, atribuida a un exceso en la toma de alimentos o en la calidad de estos, debido principalmente a la composición que puedan tener alguna parte y que ocasione este padecimiento como la cáscara, por lo que popularmente se dice que es comida "pesada", el vocablo nautl para el empacho es "ijtiemi", que se traduciría literalmente como "estómago lleno" este padecimiento es más frecuente en niños, aunque de igual manera, puede afectar a los adultos. La caída de mollera es una enfermedad típica de neonatos que se produce como consecuencia de un prolongado lloriqueo.

En lo que respecta a la parte exterior, lo más recurrente, son cataplasmas y friegas, aunque también se usan cocciones e infusiones. Algunas enfermedades de esta parte del cuerpo, están atribuidas a deidades que tienen potestad sobre algunos recursos, como por ejemplo el agua, básicamente manantiales y pozos.

Para el alma o tonali, lo más usado son las limpias o barridas, aunque de igual manera se usan infusiones y maceraciones. En este aspecto, las enfermedades que más se presentan, son mal aire, mal de ojo y susto.

## 9.4 CATÁLOGO DE RECURSOS BOTÁNICOS USOS Y PREPARACIÓN

En este catálogo se encuentran representadas 93 especies en 45 familias, de las cuales 45 son herbáceas, 29 árboles y 17 son arbustos. Las familias con mayor número de especies son: Asteraceae, Lamiaceae y Solanaceae, con 6 cada una, Poaceae con 5 y Euphorbiaceae, Fabaceae, Liliaceae, Myrtaceae, Rutaceae y Verbenaceae con 4. La gran mayoría de ellas son silvestres y solo algunas que tienen un uso ornamental o comestible son cultivadas, como el caso de flor de muerto, camote de sal, nopal, epazote, piñón, menta, plátano, caña de azucar, maíz, acuyo, cítricos y chile piquín. Aunque es fácil conseguir gran parte de este

material vegetal, empieza a haber dificultades para hacerlo con algunas, caso concreto del soyo (*Ipomea* sp.) al que solo en algunos lugares ha logrado sobrevivir, debido a que su habitat natural ha sido alterado en gran medida, cuando se localiza, es notable la calidad de la planta, a juzgar por el tamaño, color y olor de la hoja, grosor del tallo y abundancia de la misma, esto ultimo puede ser aplicado a muchas otras especies que a pesar de su abundancia, su calidad no es comparable a los de hace algunos años. De la totalidad de las plantas 70 son especies nativas y 23 son introducidas, en terminos de porcentaje, el 75.3 % son para las primeras y el 24.7 para las segundas, de las 49 enfermedades registradas, 8 (16.32 %) son pertenecientes a síndromes de filiación cultural, las enfermedades con más plantas para su curación son: levantada de niño con 7, dolor de cabeza, latido, mal aire y diabetes con 6 y dolores musculares y tos con 5.

El presente catálogo está ordenado en dos modalidades, en primer lugar de acuerdo a las enfermedades de la zona de estudio y posteriormente con respecto a la familia botánica contenida en el anexo I.

Nombre en nautatl: Kakauaxochitl

Nombre en común: Zapote maduro

Nombre científico: *Hamelia patens* Jacq. Rubiaceae.

Usos medicinales: hemorragias (flujo vaginal), heridas, desintería y latido

Partes usadas: hojas y flores

Forma de preparación: tomada en infusión previa maceración de la parte aérea para las hemorragias, para las heridas la savia de la planta se coloca en la parte afectada. Para el tratamiento de la desintería se hierven las hojas y se toma caliente. Para el caso de latido se reúnen las hojas de esta planta junto con guayaba y arcajuda, se tomandos tazas tres veces al día.

Forma biológica: arbusto

Nombre en nautatl: kuilotl.

Nombre común: kuilotl

Nombre científico: *Heliocarpus polyandra* A Wath. Tiliaceae

Usos medicinales: heridas y diabetes

Partes usadas: hojas.

Forma de preparación: se macera la hoja y el extracto se pone en la parte afectada para curar alguna herida, para la diabetes, se hierven las hojas y se toma como agua de tiempo.

Forma biológica: arbusto

Nombre en nautatl: Tsintsop

Nombre común: Tsintsop

Nombre científico: *Cissampelos pareira* L. Menispermaceae.

Usos medicinales: contra la diarrea y dolores estomacales

Partes usada: parte aérea

Forma de preparación: se macera en agua y se toma el resultante

Forma biológica: bejuco.

Nombre en nautatl: Tsokoyoxiuitl

Nombre común: Tsokoyxiuitl.

Nombre científico: *Verbena teucriifolia* Mort. & Yel. Verbenaceae

Usos medicinales: tos, tosferina

Partes usadas: parte aérea

Forma de preparación: macerado en agua tomándose el resultante:

Forma biológica: herbácea

Nombre en nuaatl: Tsokouijtli.

Nombre común: Tzocouite.

Nombre científico: *Pouteria hypoglauca* (St.) Bach. Sapotaceae

Usos medicinales: tosferina.

Partes usadas: las hojas.

Forma de preparación: se hierven las hojas de esta planta junto con hojas de lima, cimarrón y anona: se toma como agua de tiempo.

Forma biológica: árbol.

Nombre en nuaatl: Lima

Nombre común: Lima

Nombre científico: *Citrus aurantifolia* L. Rutaceae

Usos medicinales: tosferina, tos y susto.

Parte usada: las hojas

Forma de preparación: para la tosferina se prepara una cocción de esta planta junto con hojas de tzocouite, naranja cimarrón y anona, para la tos se sigue el mismo procedimiento agregándole hojas de eucalipto. Para el susto se emplea esta planta junto con hierba del susto, malva simple, ruda, romero, laurel, aguacate y hierba del sereno.

Forma biológica: árbol

Nombre en nuaatl: Simarro

Nombre común: Naranja cimarrón

Nombre científico: *Citrus aurantium* L. Rutaceae

Usos medicinales: tosferina, tos, fiebre e insomnio

Parte usada: las hojas y el fruto

Forma de preparación: para la tosferina se prepara una cocción de esta planta junto con hojas de tzocouite, lima y anona, para la tos, se prepara una cocción con las hojas endulzado con miel de abeja y es tomada como agua de tiempo. Para la fiebre se extrae el jugo de esta fruta, el cual se reparte en dos porciones, una se le adiciona aguardiente con la que se aplica una fríega en todo el cuerpo, la parte restante del jugo es tomada. Para conciliar el sueño basta con preparar una cocción con las hojas y tomarla antes de irse a acostar.

Forma biológica: árbol

Nombre en nuaatl: sakalemo

Nombre común: Zacate limón

Nombre científico: *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf. Poaceae

Usos medicinales: insomnio

Parte usada: las hojas

Forma de preparación: Se prepara una infusión con esta planta y se toma antes de irse a dormir.

Forma biológica: herbácea

Nombre en nautatl: Koka

Nombre común: Anona

Nombre científico: *Annona reticulata* L. Annonaceae

Usos medicinales: tosferina, dolor de cabeza y fiebre

Parte usada: las hojas

Forma de preparación: para la tos se prepara una cocción de esta planta junto con hojas de tzocouite, lima y cimarrón, para el dolor de cabeza y fiebre se colocan las hojas alrededor de la cabeza con ayuda de algún lienzo, hasta que las hojas se sequen, si es necesario se repite la operación

Forma biológica: árbol

Nombre en nautatl: Tamarindo

Nombre común: Tamarindo

Nombre científico: *Tamarindus indica* L. Fabaceae

Usos medicinales: tos

Partes usadas: fruto

Forma de preparación: se hierven el fruto del tamarindo y las hojas de bugambilca, se le adiciona unas gotas de miel de abeja y se toma caliente.

Forma biológica: árbol

Nombre en nautatl: no se registró

Nombre común: Bugambilea

Nombre científico: *Bougambilea glabra* Choisy. Nyctaginaceae

Usos medicinales: para aliviar la tos

Parte usada: las hojas.

Forma de preparación: se prepara una cocción de estas hojas acompañadas del fruto del tamarindo, adicionandoles unas gotas de miel de abeja, se toma caliente.

Forma biológica: arbusto

Nombre en nautatl: Eucalipto.

Nombre común: Eucalipto.

Nombre científico: *Eucalyptus globulus* Labill. Myrtaceae

Usos medicinales: para aliviar la tos.

Partes usadas: hojas

Forma de preparación: se prepara una cocción con esta planta y hojas de lima se toma caliente hasta que la enfermedad desaparezca.

Forma biológica: árbol.

Nombre en nautatl: Tenkikikis

Nombre común: Quebrache

Nombre científico: *Diphysa robinoides* Benth. Fabaceae

Usos medicinales. diarrea

Partes usadas: ramas

Forma de preparación: Se hierve en una porción de agua y posteriormente se toma como agua de tiempo

Forma biológica: árbol

Nombre en nauatl: Auisastli

Nombre común: Auisastle

Nombre científico: *Baccharis salicifolia* (Ruiz & Pavón) Pers. Asteraceae

Usos medicinales: sarna

Partes usadas: hojas

Forma de preparación: se tallan las hojas en la parte afectada

Forma biológica: arbusto

Nombre en nauatl: chikhiktili

Nombre común: Mora

Nombre científico: *Morus alba* L. Moraceae

Usos medicinales: dolores musculares

Partes usadas: corteza

Forma de preparación: se extrae la savia de la planta y se aplica en la parte adolorida en forma de parche con ayuda de alguna hoja la cual puede ser de plátano, o alguna que este amplia y pueda servir para almacenar la savia

Forma biológica: árbol

Nombre en nauatl: Ouatl

Nombre común: Caña de azúcar

Nombre científico: *Saccharum officinarum*. L. Poaceae

Usos medicinales: golpes y dolores musculares

Partes usada: tallo

Forma de preparación: se extrae el jugo de la caña de azúcar y se deja reposar por algunos meses usándolo cuando sea necesario, frotándolo en la parte afectada.

Forma biológica: herbácea

Nombre en nauatl: *Apasotlachpouastli*.

Nombre común: Hierba negra,

Nombres científicos: *Hyptis verticillatum* Jacq. Lamiaceae,

Usos medicinales: dolores musculares, dolor ventral, mal aire, hinchazón

Partes usadas: hojas

Forma de preparación: Para los dolores musculares, las hojas de esta planta se remojan en aguardiente, junto con hojas de albacar y taranchiya dejándolas reposar por algunos días, aplicando en la parte afectada cuando se requiera, en caso de dolor ventral se prepara una cocción y se toma una taza caliente al momento de sentir el malestar, para el mal aire, se "barre" a la persona junto con ajo y albacar, tirándolos posteriormente, para la hinchazón, se hierve esta planta junto con guaje, flor de muerto y tabaco, las que usan como plantillas.

Forma biológica: herbácea

Nombre en nauatl: Taranchiya

Nombre común: Taranchiya

Nombre científico: *Ocimum micranthum* Willd. Lamiaceae

Usos medicinales: dolores musculares y dolor de oído

Parte usada: las hojas

Forma de preparación: para los dolores musculares se remojan las hojas de esta planta en aguardiente, junto con albahaca y hierba negra, dejándolo reposar por algunos días, aplicando en la parte afectada cuando sea requerido. para el dolor de oído se coloca una hoja en la parte interna hasta que la hoja se seque, repitiendo la operación varias veces si es necesario.

Forma biológica: herbácea

Nombre en nautatl: no se registró

Nombre común: Albahaca

Nombre científico: *Ocimum basilicum* L. Lamiaceae.

Usos medicinales: dolores musculares, dolores de cabeza y mal aire

Parte usada: hojas

Forma de preparación: Para los dolores musculares se remojan las hojas de esta planta en aguardiente, junto con taranchiya y hierba negra, dejándolo reposar por algunos días, aplicando en la parte afectada cuando sea necesario, para el dolor de cabeza se toma una cocción junto con anonilla y arcajuda, para el mal aire se "barre a la persona junto con ajo y hierba negra y se tira posteriormente.

Forma biológica: herbácea

Nombre en nautatl: Ajuehmama

Nombre común: Hierba del sereno

Nombre científico: *Euphorbia* sp. Euphorbiaceae

Usos medicinales: tirisia (dolor de pantorrillas causado por largas jornadas de camino)

Parte usada: hojas.

Forma de preparación: se refriega en agua y se toma en la mañana.

Forma biológica: arbusto:

Nombre en nanautl: Iyialkuauitl

Nombre común: Tabaquillo

Nombre científico: *Solanum criathum* D C. Solanaceae

Usos medicinales: dolor de pantorrillas.

Parte usada: la hoja

Forma de preparación: se hierven las hojas de esta planta y se colocan en un recipiente metiendo los pies en este, tratando de aguantar lo más caliente posible.

Forma biológica: arbusto.

Nombre en nautatl: Omítestli

Nombre común: Omítestli

Nombre científico: *Ipomea* sp. Convolvulaceae

Usos medicinales: dolor de muela y dolor de cintura

Parte usada: fruto.

Forma de preparación: para dolor de muela, se parte a la mitad y se coloca una el parte afectada, para el dolor de cintura, se tritura la semilla y se pone a manera de parche con la ayuda de una hoja de mayor tamaño.

Forma biológica: arbusto.

Nombres en nuaatl: no se registró

Nombres en español: cebolla

Nombres científicos: *Allium cepa* L. Liliaceae

Usos medicinales: dolor de muela y facilitar el parto

Parte usada: el bulbo

Forma de preparación: se extrae unas gotas del jugo de la cebolla y se le adiciona al clavo previamente machacado, aplicando en la parte afectada, esto para el dolor de muela, para el facilitamiento del parto se fríe una porción de la cebolla y se le da a la parturienta cuando está por comenzar el trabajo de parto

Forma biológica: herbácea

Nombre en nuaatl: no se registró

Nombre común: Clavo

Nombre científico: *Syzygium aromaticum*. (L.) Merr & Perry. Myrtaceae

Uso medicinal: Dolor de muela.

Parte usada: el fruto

Forma de preparación: Se machaca el clavo adicionándole unas gotas de jugo de cebolla y aplicando en la parte afectada

Forma biológica: árbol

Nombre en nuaatl: Ixkatl

Nombre común: Algodón

Nombre científico: *Gossypium hirsutum* L. Malvaceae.

Usos medicinales: contra golpes.

Parte usada: las semillas.

Forma de preparación: se tritura la semilla con la que se prepara una infusión, la cual se ingiere caliente

Forma biológica: herbácea

Nombre en nuaatl: Papaloxochitl

Nombre común: Papaloxochitl

Nombre científico: *Bauhinia divaricata* L. Fabaceae

Usos medicinales: dolor ventral

Parte usada: las hojas

Forma de preparación: Se calientan las hojas y se pone a manera de parche en la zona ventral.

Forma biológica: arbusto.

Nombre en nuaatl: Tiochii

Nombre común: Sabila.

Nombre científico: *Aloe vera* L. Liliaceae

Usos medicinales: contra golpes o hinchazón

Parte usada: las pencas

Forma de preparación: se machaca y se pone en la parte afectada.

Forma de preparación: herbácea



Nombre en nahuatl: no se registró  
Nombre común: Estafiate  
Nombre científico: *Artemisia Ludoviciana* Nutt. ssp. *mexicana* (Willd.) Keck Asteraceae  
Usos medicinales: dolor de oído.  
Parte usada: hojas  
Forma de preparación: se coloca una hoja de la planta en el oído repitiendolo hasta que el dolor desaparezca.  
Forma biológica: herbácea

Nombre en nahuatl: Piochi  
Nombre común: Pioche.  
Nombre científico: *Melia azederach* L. Meliaceae  
Usos medicinales: dolor de cabeza  
Parte usada: hojas.  
Forma de preparación: se toman las hojas y se refriegan para ponerlas en la cabeza amarradas con un lienzo  
Forma biológica: árbol.

Nombre en nahuatl: Nixtamalxiuittl,  
Nombre común: Arcajuda.  
Nombre científico: *Cestrum dumetorum* Schlechtendal. Solanaceae  
Usos medicinales: dolor de cabeza (punzones), sangrado (flujo vaginal), fiebre y latido  
Parte usada: hojas.  
Forma de preparación: se "pican" las hojas de esta planta junto con albacar y anonilla y se prepara una cocción, tomandola caliente para el dolor de cabeza, para el flujo vaginal se toma una cocción de esta planta de igual manera caliente, para la fiebre se remojan las hojas y se toma un baño. Para el latido se toma una cocción de esta planta junto con hojas de zapote maduro y guayaba  
Forma biológica: herbácea.

Nombre en nahuatl: Mistonkoka  
Nombre común: Anonilla  
Nombre científico: *Annona globiflora* Schl. Annonaceae.  
Usos medicinales: dolor de cabeza y hemorragia nasal.  
Parte usada: las hojas  
Forma de preparación: para el dolor de cabeza se "pican" las hojas de esta planta junto con arcajuda y albacar, se prepara una cocción y se toma caliente. Para la hemorragia nasal, se inhala la hoja al momento de la hemorragia  
Forma biológica: árbolito.

Nombre en nahuatl: Tsotsoxiuittl  
Nombre común: Ala de murciélago  
Nombre científico: *Passiflora coriacea* Juss. Passifloraceae  
Usos medicinales: dolor en la zona ventral.  
Partes usada: hojas.  
Forma de preparación:  
Forma biológica: bejuco.

Nombres en nautatl: no se registró

Nombres en español: Canela.

Nombres científicos: *Cinnamomum zeylanicum* Ness, Lauraceae

Usos medicinales: dolor de estómago.

Parte usada: la corteza

Forma de preparación: se hierva junto con aguacate de olor y manzanilla, se toma una taza caliente

Forma biológica: árbol.

Nombre en nautatl: Tonalauakatl

Nombre común: Aguacate de olor

Nombre científico: *Persea americana* Miller, Lauraceae

Uso medicinal: dolor de estómago, diarrea y mal aire

Parte usada: las hojas y corteza

Forma de preparación: para el dolor de estómago, se prepara una cocción junto con canela y manzanilla. Para la diarrea se toma una porción de corteza y se le adiciona hojas de guayaba y se toma caliente cuando sea necesario. Para el mal aire se tallan las hojas en el cuerpo de la persona tirándolas enseguida.

Forma biológica: árbol

Nombre en nautatl: no se registró

Nombre común: Manzanilla

Nombre científico: *Matricaria recutita* L. Asteraceae

Uso medicinal: dolor de estómago, enfermedad de los ojos

Parte usada: la parte aérea

Forma de preparación: para el dolor de estómago puede prepararse una cocción solo con esta planta o con canela y hojas de aguacate, para combatir enfermedades de los ojos, se prepara de igual manera una cocción y se reciben los vapores tapándose con alguna prenda por espacio de 15 minutos, al terminar es recomendable echarse unas gotas de leche materna.

Forma biológica: herbácea

Nombre en nautatl: Romero.

Nombre común: Romero

Nombre científico: *Rosmarinus officinalis* L. Lamiaceae

Usos medicinales: cólico (adultos)

Partes usada: la parte aérea

Forma de preparación: se hierva esta planta junto con orégano y se toma caliente.

Forma biológica: arbusto.

Nombre en nautatl: Orégano

Nombre común: Orégano

Nombre científico: *Lippia graveolens* Kunth, Verbenaceae

Uso medicinal: cólico (adultos) y cólico de niños

Parte usada: las hojas

Forma de preparación: se prepara una cocción junto con las hojas del romero y se toma caliente.

Forma biológica: árbol

Nombre en náuatl: Hierba buena.

Nombre común: Hierba buena,

Nombres científicos: *Mentha x piperita* L. Lamiaceae

Usos medicinales: cólico de niños.

Partes usadas: hojas y frutos.

Forma de preparación: se hierven esta planta junto con comino y orégano y se le da a tomar caliente al infante.

Forma biológica: hierba

Nombre en náuatl: no se registró

Nombre común: Comino

Nombre científico: *Cuminum cyminum* Juss. Umbelliferae

Usos medicinales: cólico de niños

Parte usada: fruto

Forma de preparación: se hierva esta planta junto con hierba buena y oregano, se toma caliente

Forma biológica: herbácea

Nombre en náuatl: Xalxokotl.

Nombre común: Guayaba.

Nombres científicos: *Psidium guajaba* L. Myrtaceae

Usos medicinales: diarrea.

Partes usadas: las hojas.

Forma de preparación: se prepara una cocción de esta planta junto con hojas de guayaba o con hojas de aguacate o granada y se toman al momento como agua de tiempo, al momento de sentir los primeros síntomas. Para el caso de latido, se toma dos tazas calientes, tres veces al día junto con zapote maduro y arcajudo previa cocción

Forma biológica: árbol

Nombre en náuatl: Kananars.

Nombre común: Granada.

Nombres científicos: *Punica granatum* L. Punicaceae.

Usos medicinales: diarrea.

Parte usada: hojas

Forma de preparación: se prepara una cocción junto con hojas de guayaba cuando se tiene la enfermedad se toma como agua de tiempo

Forma biológica: árbol

Nombre en náuatl: Tojtopo

Nombre común: Totopo

Nombre científico: *Kalanchoe pinnatum*. Kurtz. Crassulaceae.

Usos medicinales: paperas y desipela

Partes usadas: hojas

Forma de preparación: se calientan las hojas y se ponen a manera de parche en la garganta, para la desipela se machaca junto con kouachaha y se le adicionan unas gotas de limón y calhídra, se usa a manera de parche  
Forma biológica: herbácea.

Nombre en nauatl: Xochicampana  
Nombre común: Flor de campana  
Nombre científico: *Brugmansia arborea* (L.) Lagerh Solanaceae  
Forma de preparación: las hojas se ponen en la parte afectada.  
Usos medicinales: papeiras  
Forma biológica: arbusto.

Nombre en nauatl: Chajchajajitli  
Nombre común: Hierba de la escoba  
Nombre científico: *Partenium hysterophorus* L. Asteraceae  
Usos medicinales: mordedura de perro rabioso y diabetes  
Partes usadas: parte aérea  
Forma de preparación: Para la mordedura de perro rabioso, se remoja la parte aérea y después se baña con esto al paciente, cabe mencionar que esto va acompañado con otros tratamientos. Para el caso de diabetes se hierve y se toma como agua de tiempo.  
Forma biológica: herbácea

Nombre en nauatl: Xonakatl  
Nombre común: Cebollín  
Nombre científico: *Allium glandulosum* Link & Otto. Liliaceae  
Usos medicinales: mordedura de perro rabioso  
Parte usada: toda la planta.  
Forma de preparación se come como suplemento en la comida  
Forma biológica: herbácea

Nombre en nauatl: Soyo  
Nombre común: Soyo  
Nombre científico: *Ipomoea* sp. Convolvulaceae  
Usos medicinales: auxiliar en la secreción de leche, cuando la posparturienta no secreta la cantidad de leche necesaria para el amamantamiento del neonato.  
Partes usadas: hojas  
Forma de preparación: esta planta tiene una forma de preparación " sui géneris" debido a que es preparada en forma de alimento cotidiano, se puede preparar con frijoles o acompañado de clotes.  
Forma biológica: bejuco

Nombre en nauatl: Eskuauitl.  
Nombre común: Palo sangrado  
Nombre científico: *Croton draco* Schl. Euphorbiaceae  
Usos medicinales: auxiliar en el tratamiento de infecciones cutáneas  
Parte usada: savia del árbol  
Forma de preparación: se toma la savia de la planta y se pone en la parte afectada.

Forma biológica: árbol

Nombre en nauatl: Kouachacha

Nombre común: Kouachacha

Nombre científico: *Selenicereus grandiflora* (L.) Britton & Rose Cactaceae

Usos medicinales: desipela (enrojecimiento, hinchazón y ardor de la piel)

Parte usada: la parte aérea

Forma de preparación: se maceran el kouachacha y el tojtopo, se le agregan unas gotas de limón y una pequeña cantidad de calidra, se revuelven todos estos elementos y se pone a manera de cataplasma en la parte afectada.

Forma biológica: epífita herbácea

Nombre en nauatl: no se registró

Nombre común: Limón

Nombre científico: *Citrus aurantifolium* (Christm.) Swingle Rutaceae

Usos medicinales: desintería y desipela

Parte usada: el fruto

Forma de preparación: para la desintería, se toma junto con mimilkilitl y para la desipela junto con kouachacha y tojtopo

Forma biológica: árbol.

Nombre en nauatl: Iyiatl.

Nombre común: Tabaco.

Nombre científico: *Nicotiana tabacum* L. Solanaceae

Usos medicinales: hinchazón granos, mal aire

Parte usada: las hojas.

Forma de preparación: para la hinchazón se reúne esta planta junto con uashi, hierba negra y flor de muerto se hierven para posteriormente usarlos como plantillas; para el mal aire se aplican bocanadas de humo sobre el cuerpo; para el caso de granos, se hierva un huevo y se parte en varias porciones, se toma una porción y se le complementa con tabaco "picado" a esto se le adiciona aguardiente todo esto sobre algún lienzo el cual sirve como contenedor, el siguiente procedimiento es pasar el preparado sobre la parte afectada, para luego quitar los elementos y sacudir el lienzo fuertemente sobre brasas, es necesario repetir la operación varias ocasiones en una sesión y repetir por lo menos tres días seguidos.

Forma biológica: herbácea

Nombre en nauatl: Uaxi

Nombre común: Uashi

Nombre científico: *Leucaena leucocephala* (Lam) De Wit. Fabaceae

Usos medicinales: lombrices e hinchazón.

Parte usada: hojas y frutos.

Forma de preparación: para la hinchazón se hierven junto con flor de muerto, tabaco y hierba negra, para usarlos como plantillas. Para las lombrices, se toman las semillas, preferentemente en ayunas.

Forma biológica: árbol.

Nombre en nautatl: Sempoalxochitl.

Nombre nen común: Flor de muerto

Nombre científico: *Tagetes erecta* L. Asteraceae

Usos medicinales: hinchazón de los pies, levantada de niño

Parte usada: las flores.

Forma de preparación: para la hinchazón de los pies, se hierve esta planta junto con uashi, hierba negra y tabaco, usándose como plantillas. Para la levantada de niño, aparte de esta planta es necesario reunir malva simple, carrizo, acuyo, matlalxiuitl y plátano. En este proceso, todos los elementos, a excepción de la flor de muerto se cortan en trozos en un recipiente, agregándose agua con lo que se baña al niño recién nacido a los siete días después de su nacimiento, además se adorna una cruz con flores de flor de muerto, se realiza un convivio en la casa del neonato con todos los familiares pero en especial con los niños, esta ceremonia se realiza con el fin de agradecer el feliz nacimiento del hijo y que no sufra enfermedades graves en sus primeros meses de vida, el no realizar la ceremonia implica exponer al niño a las enfermedades.

Forma biológica: herbácea

Nombre en nautatl: Teokuauitl

Nombre común: Cedro

Nombre científico: *Cedrela odorata* L. Meliaceae

Usos medicinales: fiebres con escalofríos, granos.

Parte usada: hojas

Forma de preparación: se cortan las hojas del árbol y se realiza una refriega en la espalda del paciente para aminorar la fiebre, en caso de granos, se hierven las hojas de esta planta junto con pisté, con lo que se lava la parte afectada.

Forma biológica: árbol

Nombre en nautatl: Chakaj, Kuaxiyotl.

Nombre común: Cuajote, chaca

Nombre Científico: *Bursera simaruba* (L.) Sarg. Burseraceae

Usos medicinales: fiebre

Parte usada: hojas

Forma de preparación: se cortan las hojas y se refriega en la espalda del paciente, o se colocan en sus sienes

Forma biológica: árbol

Nombre en nautatl: Chote

Nombre común: Chote

Nombre científico: *Parmenteria aculeata* D C. Bignoniaceae

Usos medicinales: dolor de oído, riñones, latido.

Parte usada: flores, fruto y corteza

Forma de preparación: se corta la flor y se coloca en el oído para aliviar el dolor, para los riñones se cortan en cuatro pedazos el fruto maduro, se hierve también puede acompañarse de caña de jabalí y chaya, solo que en esta ocasión se utiliza la corteza. se toma como agua de tiempo. para el caso de latido, se reúne con hojas de menta y humo, con los que se prepara una cocción y se toma caliente

Forma biológica: árbol

Nombre en nautl: Achlli

Nombre común: Piñón

Nombre científico: *Jatropha curcas* L. Euphorbiaceae.

Usos medicinales: contra los fuegos bucales

Partes usadas: savia de la planta.

Forma de preparación: se toma la savia de la planta, y se pone en la parte afectada cuantas veces sea necesario para que el fuego bucal desaparezca.

Forma biológica: árbol.

Nombre en nautl: Sintli

Nombre común: Maíz

Nombre científico: *Zea mays* L. Poaceae

Usos medicinales: fuegos bucales, mal de orin, caída de mollera

Parte usada: el fruto.

Forma de preparación: para los fuegos bucales de una tortilla caliente, se toman siete pedazos y se limpia con estos la parte afectada, tirándolos despues de realizar la limpia., para el mal de orín se prepara una cocción con el pelo de elotey se toma como agua de tiempo. Para la caída de mollera, se toma una porción de masa y se le adiciona "nejayote" para colocarselo al menor en la cabeza.

Forma biológica: herbácea

Nombre en nautl: Mímlkilitl, istakamojtli

Nombre común: Camote de sal

Nombre científico: *Xanthosoma robustum* Bojer. Araceae

Usos medicinales: desintería

Partes usada: hojas

Forma de preparación: se preparan en cocción y se le añade limón y se ingiere como alimento.

Forma biológica: herbácea.

Nombre en nautl: Pisté.

Nombre común: Pisté.

Nombres científico: *Eugenia capuli* (Cham. & Schldl.) O Berg. Myrtaceae

Usos medicinales: contra granos

Partes usadas: hojas

Forma de preparación: se hierven las hojas de esta planta junto con las hojas de cedro y se lava en la parte afectada.

Forma biológica: arbusto.

Nombre en nautl: Kopali

Nombre común: Copal

Nombre científico: *Protium copal* (Schlechtendal & Cham.) Engel. Burseraceae

Usos medicinales: contra granos.

Parte usada: savia de la planta

Forma de preparación: la savia de la planta y se aplica en la parte afectada

Forma biológica: árbol.

Nombre en nautatl: Kuaxokomekatl.

Nombre común: Uva de monte

Nombre científico: *Cissus sicyoides* L. Vitaceae

Usos medicinales: taponamiento de vías urinarias

Parte usada: savia de la planta.

Forma de preparación: se toma la savia de la planta directamente de esta y se toman solo unas gotas.

Forma biológica: bejuco

Nombre en nautatl: Temaxokotl.

Nombre común: Ciruela campechana

Nombre científico: *Spondias mombin* L. Anacardiaceae

Usos medicinales: salpullido

Parte usada: hoja

Forma de preparación: se tallan las hojas sobre la parte afectada.

Forma biológica: árbol.

Nombre en nautatl: Apasotl

Nombre común: Epazote.

Nombre científico: *Teloxis ambrosoides* (L.) Weber Chenopodiaceae

Usos medicinales: contra las lombrices, dolor de estómago y facilitar el parto.

Parte usada: la parte aérea.

Forma de preparación: se toma en infusión en ayunas para el caso de lombrices, para el dolor de estómago se toma la infusión al sentir el dolor, y para el parto se colocan de dos a tres ramas en un litro de agua y se toma cuando el trabajo de parto está próximo a empezar.

Forma biológica: herbácea.

Nombre en nautatl: Siuapajtli

Nombre común: Hierba de la mujer.

Nombre científico: *Buddelia americana* L. Loganiaceae

Usos medicinales: para facilitar el trabajo de parto

Parte usada: las hojas

Forma de preparación: se prepara una infusión, con tres hojas de esta planta para una taza, la cual se ingiere cuando ha empezado el trabajo de parto.

Forma biológica: herbácea.

Nombre en nautatl: Moujilli.

Nombre común: Mouite.

Nombre científico: *Justicia spicigera* Schlecht. Acanthaceae

Usos medicinales: nervios y privación (mal aire).

Parte usada: la parte aérea.

Forma de preparación para el caso de nervios, se prepara un baño con esta hierba y se prepara una infusión para tomarla como agua de tiempo, para el caso de mal aire se le da a oler las hojas y posteriormente se le frota en todo el cuerpo.

Forma biológica: herbácea



Nombre en nuaatl: nejpali

Nombre común: nopal

Nombre científico: *Nopalea* sp. Cactaceae

Usos medicinales: oguillo, diabetes

Parte usada: penca (cladodio)

Forma de preparación: se macera una penca de nopal y se aplica en cataplasmas en el pecho y espalda, para el oguillo y para la diabetes se licua y se toma en ayunas.

Forma biológica: arbusto

Nombre en nuaatl: Tomatl

Nombre común: Tomatillo

Nombre científico: *Lycopersicon esculentum* Miller. Solanaceae

Usos medicinales: anginas

Parte usada: el fruto

Forma de preparación: se maceran los tomatillos y se introducen junto con los dedos en la parte afectada dando con ello un masaje

Forma biológica: herbácea

Nombre en nuaatl: Ueyi tsapotl

Nombre común: Zapote mamey.

Nombre científico: *Pouteria zapota* (Jacq.) H. E. Moore & Stearn. Sapotaceae.

Usos medicinales: contra llagas

Parte usada: semilla

Forma de preparación: se quema la semilla del zapote mamey y las cenizas se ponen en las llagas.

Forma biológica: árbol.

Nombre en nuaatl: Siltik chili

Nombre común: Chile piquín.

Nombre científico: *Capsicum annum* L. Solanaceae

Usos medicinales: mal de ojo

Parte usada: ramas.

Forma de preparación: se hace una limpia con las ramitas junto con una pizca de sal y posteriormente se incinera. Se puede hacer uso del fruto, tomando siete chiles y limpiando al paciente y enseguida se incineran en un comal, si el picor no se presenta durante la incineración se infiere que si estaba afectada de mal de ojo. Por lo regular este tratamiento es aplicado a niños.

Forma biológica: arbusto

Nombre en nuaatl: Nematilxiuitl

Nombre común: Hierba del susto

Nombre científico: *Thunbergia alata* Bojer. Acanthaceae.

Usos medicinales: contra el susto

Partes usadas: la parte aérea

Forma de preparación: se remoja en agua previa maceración y se le da de tomar al paciente o se reúne esta planta junto con malva simple, lima, ruda, romero, laurel, aguacate, y hierba del sereno se "pican" todos los elementos y se hacen dos separaciones, una con la hierba

del susto y malva simple, y otra con estas mismas plantas y las restantes, esta última se remoja en aguardiente y se toma un poco para aplicar un masaje en las muñecas y rociar en el cuerpo, la parte restante se remoja en agua y se le da a tomar al paciente despues del masaje y la rociada.

Forma biológica: herbácea

Nombre en nautatl: Ekauiłotl

Nombre común: Malva simple.

Nombre científico: *Adiantum* sp. Polypodiaceae

Usos medicinales: susto, levantada de niño y anemia

Parte usada: la parte aérea

Forma de preparación: para el susto, se junta con la hierba del susto, hojas de lima, ruda, romero, laurel y hierba del sereno y para la levantada de niño es necesario además, carrizo, acuyo, matlalxiuitl, y flor de muerto, en el primer caso se rocía al paciente y en de lo anterior se baña al recién nacido a los siete días de nacido. Para el caso de anemia se "pican" las hojas y se remojan para darse un baño con ellas

Forma biológica: herbácea

Nombre en nautatl: Ajiyakxiuitl

Nombre en español: Laurel

Nombre científico: *Litsea glaucescens* Kunth. Lauraceae

Usos medicinales: susto

Parte usada: las hojas

Forma de preparación: se reúne con la malva simple, hierba del susto, las de lima, ruda, romero y hierba del sereno, con lo que se rocía y da de beber al paciente

Forma biológica: herbácea

Nombre en nautatl: no se registró

Nombre común: Ruda

Nombre científico: *Ruta chalapensis* L. Rutaceae

Uso medicinal: susto

Parte usada: parte aérea

Forma de preparación: se reúne esta planta junto con la malva simple, hierba del susto, hojas de lima, romero y hierba del sereno, se remojan en aguardiente y se rocía al paciente

Forma biológica: herbácea

Nombre en nautatl: no se registró

Nombre común: Ajo.

Nombre científico: *Allium sativum* L. Liliaceae.

Usos medicinales: mal aire

Parte usada: bulbo

Forma de preparación: se "barre" a la persona junto con albahacar y hierba negra y se tira despues de terminar con la limpia

Forma biológica: herbácea

Nombre en nautatl: Tsitsikastli.

Nombre común: Tsitsikastli

Nombre científico: *Parietaria pennsylvanica* Muhl. Urticaceae  
Usos medicinales: para quitar la flojera.

Parte usada: parte aérea.

Forma de preparación: se usa en los niños el día 24 de junio en la mañana, se les coloca en su lecho y con esto se cree que cuando crezcan no serán perezosos.

Forma biológica: herbácea.

Nombre en nautl: Pepeyoka

Nombre común: Pepeyoka

Nombre científico: *Populus* sp. Salicaceae

Usos medicinales: para quitar la flojera

Parte usada: las hojas

Forma de preparación: se da un baño con las hojas de esta planta a los niños para que en su vida adulta tengan la misma agilidad que las hojas de este árbol que al primer movimiento del aire empieza a moverse.

Forma biológica: árbol.

Nombre en nautl: Pochotl

Nombre común: Ceiba

Nombre científico: *Ceiba pentadra* (L.) Gaerth. Bombacaceae

Usos medicinales: para que los niños suban de peso

Parte usada: las hojas

Forma de preparación: Se cortan las hojas, se "pican" y se remojan para posteriormente bañar con esto al niño

Forma biológica: árbol

Nombre en nautl: Tsopelikxuitl

Nombre común: Hierba dulce

Nombre científico: *Lippia dulcis* Trev. Verbenaceae

Usos medicinales: "enfriamiento de corazón"

Parte usada: parte aérea.

Forma de preparación: se toma la parte aérea y se hierve tomándose solo caliente.

Forma biológica: herbácea

Nombre en nautl: Texochitl

Nombre común: Flor de piedra

Nombre científico: *Selaginella lepidophylla* Spring. Selaginellaceae

Usos medicinales: para reanimarse

Parte usada: parte aérea

Forma de preparación: se hierve la parte aérea de esta planta y se toma

Forma biológica: herbácea

Nombre en nautl: Tekuilichi

Nombre común: Menta

Nombre científico: *Salvia leptophylla* Benth Lamiaceae

Usos medicinales: latido, hinchazón.

Parte usada: la parte aérea..

Forma de preparación: se reúnen las parte aérea de esta planta junto con hojas de chote y humo, se prepara una cocción y se toma caliente. Para el latido, para el caso hinchazón se prepara una cocción solo con la parte aérea de esta planta y se toma caliente  
Forma biológica: herbácea

Nombre en náuatl: Ujmo

Nombre común: Humo

Nombre científico: *Pithecellobium albicaule* Britton & Rose. Fabaceae

Usos medicinales: latido

Parte usada: hojas

Forma de preparación: las hojas de esta planta se mezclan con hojas de menta y de chote con las que se prepara una cocción para tomarlo caliente

Forma biológica: árbol

Nombre en náuatl: Chilpaxochitl

Nombre común: Arnica

Nombre científico: *Hidalgoa* sp. Asteraceae

Usos medicinales: inflamación del estómago, latido y dolor de cabeza.

Parte usada: parte aérea.

Forma de preparación: se mezcla aproximadamente un metro de la planta para un litro de agua y se toma caliente

Forma biológica: enredadera

Nombres en náuatl: Chaya

Nombre común: Chaya

Nombre científico: *Cnidoscolus chayamansa* Mc Vaugh. Euphorbiaceae

Usos medicinales: dolor de riñón.

Parte usada: hojas

Forma de preparación: se prepara una cocción de esta planta junto con caña de jabali y corteza de chote se toma como agua de tiempo

Forma biológica: herbácea

Nombre en náuatl: Xokoooutl

Nombre en español: Caña de jabali

Nombre científico: *Costus mexicanus* (Jacq.) Swart. Zingiberaceae

Parte usada: Tallo

Forma de preparación: se prepara una cocción de esta planta junto con chaya y corteza de chote se toma como agua de tiempo

Forma biológica: herbácea

Nombre en náuatl: Tekolomitl

Nombre común: Tekolomitl

Nombre científico: *Aechmea bracteata* (Swartz) Griseb. Bromeliaceae

Usos medicinales: anemia.

Parte usada: hojas

Forma de preparación: se recolecta el agua que se almacena en la base de las hojas se le adiciona más agua y se baña con esto al paciente

Forma biológica: epífita.

Nombre en nautl: Tonatixochitl

Nombre común: Tanatixochitl

Nombre científico: *Salvia* sp. Lamiaceae

Usos medicinales: viruela.

Parte usada: parte aérea.

Forma de preparación: Cuando los granos son blancos, se refriega en agua y se le da a tomar al enfermo para que cambien de color.

Forma biológica: herbácea

Nombre en nautl: Kuaxilotl.

Nombre común: Plátano.

Nombre científico: *Musa paradisiaca* L. Musaceae

Usos medicinales: levantada de niño y alcoholismo

Parte usada: las hojas.

Forma de preparación: se reúne con malva simple, carrizo, acuyo, matlalxiuitl, y flor de muerto, todos los elementos a excepción de esta última se cortan en trozos en un recipiente agregándole agua y bañando al recién nacido a los siete días después de su nacimiento, además se adorna una cruz con flores de flor de muerto, se realiza un convivio en la casa del neonato con todos los familiares pero en especial con los niños. Esta ceremonia se realiza con el fin de agradecer el nacimiento del hijo y que no sufra enfermedades graves en sus primeros meses de vida, el no realizar la ceremonia implica arriesgar al niño a que aparezcan las enfermedades. Otro rito que se efectúa es sembrar una planta de plátano en el lugar donde se entierra el cordón umbilical del neonato para que su alma tenga un lugar en la Tierra. Para el caso de alcoholismo, se prepara una cocción con pedazos pequeños de estos dos elementos y se deja enfriar, agregándoles unas gotas de vino, se toma en ayunas durante un periodo de quince días

Forma biológica: herbácea

Nombre en nautl: Akatl

Nombre común: Carrizo

Nombre científico: *Arundo donax* L. Poaceae

Usos medicinales: levantada de niño:

Parte usada: la parte aérea.

Forma de preparación: se prepara junto con sempoalxochitl, malva simple, matlalxiuitl, akuyo y plátano. Todos los elementos a excepción del flor de muerto se cortan en trozos en un recipiente, agregándoles agua y bañando al recién nacido a los siete días de su nacimiento. Con la flor de muerto se cubre una cruz.

Forma biológica: herbácea

Nombre en nautl: Akuyo

Nombre común: Acuyo

Nombre científico: *Piper sanctum*. (Miq.) Schlechtendal Piperaceae

Usos medicinales: levantada de niño

Parte usada: hojas

Forma de preparación: Se prepara junto con la flor de muerto, malva simple, matlalxiuitl, plátano y carrizo. Todos los elementos a excepción de la flor de muerto se cortan en trozos en un recipiente, agregandoles agua y bañando a recién nacido a los siete días de su nacimiento, la flor de muerto es usada para cubrir una cruz.

Forma biológica: arbusto

Nombre en náuatl: Matlalxiuitl

Nombre común: Matlalxiuitl

Nombre científico: *Tinantia glabra* Shecidw. Commelinaceae

Usos medicinales: levantada de niño.

Parte usada: la parte aérea

Forma de preparación: Se prepara junto con la flor de muerto, la malva simple, el carrizo y el plátano. Todos los elementos a excepción de la flor de muerto. Se cortan en trozos en un recipiente, agregandoles agua y bañando a recién nacidos a los siete días de su nacimiento.

Con la flor de muerto se adorna una cruz

Forma biológica: herbácea

Nombre en náuatl: Akichkuauitl

Nombre común: Guazima

Nombre científico: *Guazuma ulmifolia* Lam. Sterculiaceae

Usos medicinales: diabetes.

Parte usada: las hojas.

Forma de preparación: se hierven las hojas de esta planta y se toma como agua de tiempo.

Forma biológica: árbol

Nombre en náuatl: Piconi

Nombre común: Picón

Nombre científico: *Cecropia obtusifolia* Bertol. Cecropiaceae

Usos medicinales: diabetes

Parte usada: hojas.

Forma de preparación: se hierven las hojas y se toma como agua de tiempo.

Forma biológica: árbol

Nombre en náuatl: Kuauasetl, Kuaxonakatl

Nombre común: Nigua

Nombre científico: *Ripsalis baccifera* (J. Miller) Stearn. Cactaceae

Usos medicinales: paperas, diabetes

Parte usada: parte aérea

Forma de preparación: se calienta en un comal y se pone en la garganta a manera de cataplasma para aliviar las paperas y para la diabetes, se hierva y se toma como agua de tiempo

Forma biológica: epífita

Nombre en náuatl: no se registró

Nombre común: Coco

Nombres científicos: *Cocos nucifera* L. Palmae

Usos medicinales: alcoholismo

Partes usadas: del plátano se usa la hoja y del coco el fruto.

Forma de preparación: se hierven en un recipiente padazos pequeños de estos dos elementos y se deja enfriar agregándole unas gotas de vino, se toma en ayunas durante un periodo de 15 días

Forma biológica: arborecente

## X. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para los pobladores de esta región, el empacho, la caída de mollera, el latido y el susto, forman parte del conjunto de enfermedades que afectan a la población y no tienen desde su concepción diferencias significativas, por esta razón los métodos de curación no difieren en gran medida como lo es desde el punto de vista de la medicina institucional, es decir, son usados los mismos elementos conocidos por ellos para hacerles frente a sus enfermedades, en la que las plantas medicinales tienen un papel preponderante, como se mencionó anteriormente, la mayoría de éstas, son recolectadas de manera silvestre y sólo algunas de ellas son cultivadas, principalmente aquellas que tienen uso ornamental o comestible, esto es de gran interés, porque, aunque es fácil la recolección de gran parte de este material, es más frecuente la dificultad que se presenta para hacerlo, como puede mostrarse con el soyo (*Ipomea* sp.) la que solo ha logrado sobrevivir en lugares donde la perturbación ha sido menor, sin embargo, su habitat natural ha sido alterado en gran medida, esto trae como consecuencia que la calidad de la planta vaya en un evidente decrecimiento en lo que puede juzgarse por el menor tamaño de la hoja, disminución en el color verde intenso que las caracteriza y menor aroma. El calificativo de calidad puede ser aplicado a muchas otras especies que a pesar de su abundancia, es clara la disminución de sus estructuras.

Las principales causas de estos fenómenos, son la roza, tumba y quema, para abrir campos de cultivo y el desmonte de la selva con fines agropecuarios, en específico la instalación de potreros, esta última actividad empezó a extenderse a principios de los años setenta, cuando fueron expropiadas varias hectáreas de terreno que, hasta entonces habían pertenecido a un grupo reducido de personas, al terminar el reparto agrario, los campesinos comenzaron a imitar a los antiguos patrones, en el sentido de tener hatos de ganado bovino, para lo cual se necesitaron de grandes extensiones de tierra donde sembrar pasto y poder satisfacer la demanda alimentaria de las cabezas de ganado adquiridas, para tener un crecimiento en los pastos es necesario no dejar crecer ningún tipo de plantas, excepto la que puede ser util como forrajero, por lo que los chapoleos en estos terrenos son continuos, además de hacer uso de herbicidas como ayuda para el control de malezas e insecticidas para el control de garrapatas en el ganado, todas ellas sin ningún tipo de control ni medida. Estudios recientes muestran la rápida pérdida de cubieta vegetal de selva en la República Mexicana, para el año de 1971 se consideraba que para las selvas tropicales altas y medianas, se tenía 11.4 millones de hectáreas, para 1991 se redujeron a 8.7 millones de hectáreas, con una pérdida de 2.4% anual (Carabias *et al.*, 1994). Lo más lamentable es que la puesta en marcha de la actividad pecuaria no condujo a una mayor percepción de recursos económicos debido en su mayor parte por los bajos precios a que se compran las cabezas de ganado y el alto costo de manutención.

Es en estos aspectos es donde podemos palpar que los procesos de aculturación siguen vigentes, en este caso específicamente, un proceso de aculturación espontánea la cual no es impuesta, sino que es el propio grupo étnico el que incorpora a sus sistemas los elementos ajenos (Wachtel, 1988), este proceso tiene un sentido de aspiración a la igualdad, es decir, se incorporan los elementos externos para tener una relativa equiparidad socioeconómica con el grupo dominante. La aculturación, la que según (Foster, 1988), es el contacto continuo y prolongado entre pueblos de tradiciones y ethos diferentes y a la que (Spicer, 1988), define como los cambios que se producen cuando se juntan sociedades con diferentes tradiciones, fue en un principio de imposición, es decir se instaló un control en los aspectos político, económico y religioso, dado que este proceso esta integrado por un grupo dominante y uno dominado o receptor, es en este grupo donde se dan los cambios más evidentes, que por lo regular van en su deprimiento, en el caso de las culturas americanas después del contacto español, todo el concepto de cultura que se tenía hasta entonces queda relegada y se implanta el concepto occidental que se refiere solo a la vida intelectual y artística de una sociedad (Perrot, 1979). Obviamente refiriéndose a la vida intelectual y artística de la clase dominante, es por eso que todo lo que tenga relación con la cultura dominada o receptora se considera de poca valía o inculca, entre los que se encuentran los conocimientos etnobotánicos medicinales y las lenguas autóctonas, entre otras, por esta vía es como se puede explicar por que los conocimientos tradicionales o populares han sido relegados y tomados como poco serios por muchos años y de igual manera, por que los que los usan no hacen alarde de estos estupendos conocimientos, en el caso específico de las comunidades estudiadas, la aculturación ha sido un proceso continuo, que se ve mayormente reflejado en los jóvenes que, no usan la vestimenta tradicional, no estiman la música regional y cuando se encuentran fuera de sus comunidades, evitan hablar en su lengua materna, esto como consecuencia de dos factores importantes, la primera tiene que ver con la educación, y la segunda con el trabajo, estas dos actividades son complementarias, la mayor parte de los adolescentes, terminan su educación secundaria y posteriormente una gran parte se dedica a la búsqueda de empleo, es en este aspecto donde muchas de las personas tratan de ocultar su indigenismo, principalmente porque los lugares donde se desempeñan, son sitios donde ostentar cualquier indicio indígena es motivo de denigración o burla.

Sin embargo, a pesar de este panorama poco alentador, la mayoría de los pobladores de la zona de estudio siguen usando muchos factores que les proporciona la naturaleza y cuyo uso se ha aprendido de generaciones pasadas; entre estos conocimientos se encuentran los botánicos medicinales, cuyo manejo es ampliamente usado, y conocido, como queda demostrado en el catálogo que se presenta en este trabajo, y donde puede verse con claridad, la herencia prehispánica y la introducción de nuevas especies a partir de la época colonial, en la primera, las plantas que son usadas para muchas enfermedades de las llamadas "Síndromes de filiación cultural" como el mal de ojo, caída de mollera, empacho, susto, hechicería, o la división de las enfermedades en un esquema de frío-caliente, la separación de las plantas en "machos o hembras" entre otras, y que tienen una connotación magico-religiosa y que no tienen una relación con el cristianismo, sino que mas bien hacia la idea teológica prehispánica, la atribución de las enfermedades ha desembocado en un sincretismo como se puede advertir en la atribución a las divinidades que en la antigüedad eran dioses locales y que posteriormente fueron reemplazados por santos o vírgenes cristianos, mismo fenómeno se puede advertir en el proceso de asignación de profesión de



las personas que se dedican a curar, en la que la interacción y sincretismo están presentes, es importante resaltar que en la lengua nauatl, lengua autóctona de la región, es donde con más claridad puede percibirse este proceso.

Otra cuestión que resulta interesante de analizar es el relacionado con el nombramiento de las enfermedades, muchas de ellas están relacionadas con el corazón como ejemplo palpable tenemos al "enfriamiento de corazón" que desde el punto de vista académico no tiene ninguna relación; o como se diría en terminos clínicos no está relacionado con ninguna cardiopatía; esto se debe a que este es el principal órgano dentro de la cosmovisión indígena y es donde confluye toda la energía del ser humano, es por eso que en cuanto existe un desperfecto en el cuerpo, se relacionan con el corazón. Por otra parte es importante resaltar que la diversidad de lenguas autóctonas, al igual que la biológica, están ampliamente distribuidas. En el caso específico de la zona de estudio, la lengua autóctona es el nauatl, la que como muchas otras, tiene una estructura gramatical bien establecida, en términos botánicos cuenta también con una clasificación biológica, el la que los árboles y arbustos entran en un solo contexto los que son llamados kuauitl, las hierbas comestibles, kilitl, las no comestibles, xiuitl, las plantas medicinales, xiuipajtli, los pastos sakatl, para las plantas que florecen xichitl y para los bejucos, kuamekatl, además de que su clasificación nominal al igual que la Linneana o institucional es binomial. En cuanto al uso de las plantas medicinales, es ampliamente conocido, y como lo muestran los resultados, la mayor parte de estas son nativas y un bajo porcentaje son introducidas, las plantas que son usadas para síndromes de filiación cultural, aunque no son muy altas si son significativas y evidencia el uso que hace la población para remediar este tipo de padecimientos.

## XI CONCLUSIONES.

El conocimiento y uso de plantas medicinales es evidente en estas comunidades.

El concepto de salud enfermedad, está ligado a su concepción del mundo, es decir a su cosmovisión. Aunque por los procesos de aculturación no se asegura que en un futuro se sigan usando en este mismo contexto.

Por la eficacia de los métodos tradicionales de curación aplicados en la zona de estudio y el concepto salud-enfermedad que la población mancha, los pobladores manifiestan que la medicina tradicional es tan eficaz como los medicamentos institucionales.

Por el manejo que se le da a los bosques tropicales , donde se realizó este estudio es necesario el cuidado de las plantas medicinales para su conservación.

Es necesaria la conservación de los conocimientos tradicionales, como los biológicos y lingüísticos, dada su enorme valía para la supervivencia de la población

Es imperante la necesidad de realizar estudios que tengan como objetivo explicar y difundir el conocimiento de la ciencia tradicional, incluyendo las concernientes a las lenguas autóctonas.

## XII LITERATURA CITADA.

Aguilar A. 1995. Botánica Médica (logros y perspectivas) pp. 35-38. En: S. Guevara, P. Moreno, y J. Rzendowski. (Comp). Logros y perspectivas del conocimiento de los recursos vegetales de México. Vísperas del siglo XXI. Instituto de Ecología y Sociedad Botánica de México. México.

Aguliar, A. y J. R. Camacho. 1987. El susto y el recurso harborario. Boletín IMSS-COPLAMAR 5: 4-6.

Anzures y Bolaños Ma. del C. 1981. La Medicina Tradicional Mexicana. Secretaría de Educación Pública.

Barrera, B. N. 1996. Los Orígenes de la Ganadería en México. Ciencias 44: 6

Bates, D. M. 1985. Plant Utilization: Patterns and prospects. Economic Botany. 39:3-7

Briseño, J. L. Gortari, F. Lartigue, M. Matías, M. Pérez, y J. Rubalcaba. 1993. Tendencias históricas y procesos sociales en la Huasteca. En: J. Rubalcaba, y G. Alcalá (Coords.). Huasteca. III Movilizaciones campesinas. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. México.

Enkerlin, E. G. Cano, R. Garza, y E. Vogel. 1997. Ciencia Ambiental y desarrollo sostenible. Internacional Thomas Editores.

Foster, M. 1988. Aculturación. Editoriales el Cayuco.

Guerrero, R. 1990. Un recorrido por la Huasteca Hidalguense. INAH. Mexico.

Gutierrez, M. I. 1993. Desigualdad regional y migración en la Huasteca hidalguense, En: Huasteca. Movilizaciones campesinas. J. Rubalcaba, y G. Alcalá (Coords.). Centro de investigaciones y Estudios Superiores en antropología Social. México .

Hernández, X. E y E. Estrada. 1996. Plantas medicinales de México Universidad Autónoma de Chapingo 4ª edición.

León-Portilla M. 1965. Las Huastecas según los informantes de Sahagún. *Estudios de Cultura Náhuatl*. 5. 19-29.

López, M. A. 1982. Gramática Nauatl. SEP.

Lozoya, X. 1976. Estado actual del conocimiento en plantas medicinales. IMEPLAM. México.

Luna, J.F. 1994. Flora medicinal Nahua de la Magdalena Tlatelulco, Tlaxcala. pp-786-795 En: A. Aguilar, A. Argueta, y L. Cano. Flora Medicinal Indígena de México. Instituto Nacional Indigenista. México.

- Martínez, M. 1934 Las plantas Medicinales de México. Editorial Botas. México.
- Maynez, P. 2001. El Nahuatl en la Historia de México. Ciencia y Desarrollo 158: 44.
- Mendez, A. y J. Rubalcaba. 1991. Cuextecapan lugar de bastimentos. Centro de investigaciones y estudios superiores en antropología social. México.
- Miranda R. 1996. Kuextekapan nauamachiopouali (El conteo nauatl de la Huasteca). Academia de la cultura nauatl. México.
- Morales, F.C. 1993. Vida comunitaria en Zacatipa Huautla Hgo. En: Huasteca. Espacio y tiempo mujer y trabajo. J. Rubalcaba, y G. Alcalá. (Coords.). Centro de investigaciones y estudios superiores en antropología social. México.
- Muñoz, J. 1993. Cortés en Pánuco. pp 46-54 En J. Rubalcaba, y G. Alcalá. (Coords.). Huasteca. Espacio y tiempo, mujer y trabajo. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. México.
- Neri, C.A. 1993 Movimiento y resistencia campesina en la Huasteca. Pp 24-38 En: J. Rubalcaba, y G. Alcalá. (Coords.). Huasteca. Movilizaciónes campesinas. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social México.
- Ochoa, L. 1979. Historia Prehispanica de la Huasteca. UNAM. México.
- Ortiz de Montellano, 1976. ¿Una clasificación botánica entre los Nahoas? En: Xavier Caballero, Estado actual del conocimiento en plantas medicinales mexicanos. IMEPLAN. Mexico.
- Peña, A. 1968. Estado de Hidalgo. SEP. México.
- Pérez, A 1986. Monografía de Huejutla. Gobierno del Estado de Hidalgo. México.
- Puig, H. 1991. Vegetación de la Huasteca. (México) Institut Francais de Reserche Scientifique pour le Développement en coopération. ( ORSTOM). Instituto de Ecología y Cemca.
- Rzedowski, J. 1978. Vegetación de México. Limusa. México.
- Saldivar, G. 1934 Historia de la música en México. Secretaría de Educación Pública. México.
- Salmann, Z. 1980. Antopología Panorama General Publicaciones Cultural S.A. México.
- Semo, E. 1978. Historia del Capitalimo en México. Los orígenes, 1521-1763 .3ª ed. México

Spicer, E. 1988 Aculturación. Editorial. El Cayuco. México

SEP, 1987. Hidalgo: entre la selva y milpas...la neblina. Monografía estatal. Secretaría de Educación Pública. México.

Talleres de Tradición Oral, 1994. Flora medicinal nahua, de San Miguel Tzinacapan Cuetzalan, Puebla. En: A. Aguilar, A. Argueta, y L. cano. Flora Medicinal Indígena de México II. Instituto Nacional Indigenista. México.

Toledo, V.M. 1988. La diversidad biológica de México. Ciencia y Desarrollo. 16: 17-30

Toledo, V.M 1990. La perspectiva Etnoecológica. Ciencias. 4: 22-29

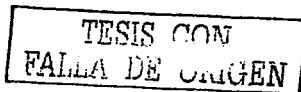
Torres, L. T. 1999. Plantas, Curanderos y Prospección Biológica Ciencias 55:54-55

Toussaint, M. 1948. La conquista de Pánuco. Colegio Nacional de México. México.

Villavicencio, T. 1991 Los Curanderos y la Flora Medicinal de Hidalgo. Arqueología Mexicana. 39: 68-71.

Wachtel, N. 1988. La aculturación. Editoriales. El Cayuco. México.

Zolla, C. 1992. Antropología, Práctica médica y enfermedad en el medio rural. En: L. Menéndez y J. García de Alba. Prácticas populares, ideología médica en México. Universidad Autónoma, a de Guadalajara- CIESAS. México.



# ANEXO

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## ANEXO I

## CATALOGO DE PLANTAS MEDICINALES POR FAMILIA BOTÁNICA

FAMILIA BOTÁNICA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	TIPO DE PADECIMIENTOS POR ÓRGANOSO Y SISTEMAS
Acanthaceae	<i>Justicia spicigera</i> (Schlsc.) L.H. Bailey	Mouite	Nervios
Acanthaceae	<i>Thurbergia alata</i> Bojer.	Hierba del susto	Susto
Araraceae	<i>Xanthosoma robustum</i> Bojer.	Camote de sal	Desintaría
Anacordaceae	<i>Spondias mombin</i> L.	Ciruela	Salpullido
Asteraceae	<i>Artemisa ludoviciana</i> . ssp. mexicana (Willd.) Keck.	Estafiate	Dolor de oido
Asteraceae	<i>Baccharis salicifolia</i> (Ruiz & pavón) Pers.	Auisastli	Granos
Asteraceae	<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	Hierba de la escoba	Diabetes y rabia
Asteraceae	<i>Hidalgoo</i> sp.	Arnica	Inflamación del estómago, latido y dolor de cabeza
Asteraceae	<i>Tagetes erecta</i> L.	Flor de muerto	Levantada de niño e hinchazón
Asteraceae	<i>Matricaria recutita</i> L.	Manzanilla	Dolor de estómago
Annonaceae	<i>Annona reticulata</i> L.	Anona	Dolor de cabeza, fiebre y tosferina.
Annonaceae	<i>Annona globiflora</i> Schl.	Mistonkoka	Hemorragia nasal y dolor de cabeza
Bignoniaceae	<i>Parmentiera aculeata</i> D C.	Chote	Dolor de oido, dolor de riñón y latido
Bombaceae	<i>Ceiba pentadra</i> (L.) Gaerth.	Ceiba	Subir de peso
Bromeliaceae	<i>Aechmea bracteata</i> (Swartz.) Griseb.	Tekolomilt	Anemia
Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	Chaca	Fiebre
Burseraceae	<i>Protium copal</i> (Schlechtendal & Cham.) Engel.	copal	Granos
Cactaceae	<i>Rhipsalis baccifera</i> (J. Miller) Stearn.	Niguilla	Paperas y diabetes
Cactaceae	<i>Nopalea</i> sp.	Nopal	Diabetes y oguillo
Cactaceae	<i>Selenicereus grandiflora</i> (L.) Briton & Rose	Kouachacha	desipela
Cecropiaceae	<i>Cecropia obtusifolia</i> Bertol.	picón	Diabetes
Crassulaceae	<i>Kalanchoe pinnatum</i> Kurtz..	Tojtopo	Paperas y desipela

Chenopodiaceae	<i>Teloxis ambrosioides</i> (L.) Weber.	Epazote	Lombrices y parto
Commelinaceae	<i>Tinantia glabra</i> Sheeiw.	Matlalxiuitl	Levantada de niño
Convolvulaceae	<i>Ipomea</i> sp.	Soyo	Auxiliar en la secreción de leche
Convolvulaceae	<i>Ipomea</i> sp.	Omitesti	Dolor de muela y cintura
Euphorbiaceae	<i>Croton draco</i> Schlechtendal.	Palo sangrado	Dolores musculares
Euphorbiaceae	<i>Cnidascotus chayamansa</i> Mc Vaugh.	Chaya	Dolor de riñón
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia</i> sp.	Hierba del sereno	Tirisia
Euphorbiaceae	<i>Jatropha curcas</i> L.	Piñón	Fuegos bucales
Fabaceae	<i>Bahinia divaricata</i> L.	Papaloxochitl	Dolor ventral.
Fabaceae	<i>Pithecellobium albicaule</i> Britton & Rose.	Hujmo	Latido
Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) De Wit.	Uashi	Lombrices, hinchazón
Fabaceae	<i>Diphysa robinoides</i> Benth.	Quebrache	Diarrea
Fabaceae	<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarindo	Tos
Lamiaceae	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Albacar	Dolores musculares, mal aire, dolor de cabeza.
Lamiaceae	<i>Ocimum micranthum</i> Willd.	Taranchiya	Dolor de oído. Dolores musculares.
Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Romero	Mal aire, susto
Lamiaceae	<i>Salvia leptophylla</i> Benth.	Menta	Hinchazón de pies
Lamiaceae	<i>Salvia</i> sp.	Tonatixochitl	Virueta
Lamiaceae	<i>Thyptis verticillata</i> Jacq.	Hierba negra	Dolor ventral, mal aire, hinchazón.
Lauraceae	<i>Litsea glaucescens</i> Kunth.	Laurel	Susto
Lauraceae	<i>Persea americana</i> Miller.	Aguacate	Mal aire, dolor de estómago
Lauraceae	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Ness.	Canela	Dolor de estómago
Liliaceae	<i>Aloe vera</i> L.	Sabila	Golpes e hinchazón.
Liliaceae	<i>Allium cepa</i> L.	Cebolla	Parto
Liliaceae	<i>Allium glandulosum</i> Link & Otto.	Cebollin	Rabia
Liliaceae	<i>Allium sativum</i> L.	Ajo	Mal aire.
Loganiaceae	<i>Buddleia americana</i> L.	Suiapajtlí	Facilitar el parto.
Malvaceae	<i>Gossypium hirsutum</i> L.	Algodón	Golpes.
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro	Calentura y granos

Meliaceae	<i>Melia azederach</i> L.	Pioche	Dolor de cabeza
Menispermaceae	<i>Cissampelos pareira</i> L.	Tsintop	Diarrea.
Moraceae	<i>Morus alba</i> L.	Mora	Dolores musculares
Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Eucalipto	Tos
Myrtaceae	<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. & Perry.	Clavo	Dolor de muela
Myrtaceae	<i>Psidium guajaba</i> L.	Guayaba	Diarrea, latido
Myrtaceae	<i>Eugenia capoli</i> (Cham & Schidl.) O. Berg	Piste	Granos.
Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Plátano	Levantada de niño y alcoholismo
Nyctaginaceae	<i>Bougainvillea glabra</i> Choisy.	Bugambilia	Tos
Palmae	<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco	Alcoholismo
Passifloraceae	<i>Passiflora coriacea</i> Juss.	Ala de murcielago	Dolor ventral
Poaceae	<i>Arundo donax</i> L.	Carrizo	Levantada de niño
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (D C.) Stapf.	Té limón	Nervios
Poaceae	<i>Saccharum officinarum</i> L.	Caña de azúcar	Golpes y dolores musculares.
Poaceae	<i>Zea mays</i> L.	Maíz	Caida de mollera, mal aire y mal de orin
Punicaceae	<i>Punica granatum</i> L.	Granada	Diarrea
Piperaceae	<i>Piper sanctum</i> (Miq.) Schlechtendal	Acuyo	Levantada de niño
Polypoidaceae	<i>Adiantum</i> sp.	Malva simple	Levantada de niño, anemia y susto.
Rubiaceae	<i>Hamelia patens</i> Jacq.	Zapote maduro	Heridas, latido y hemorragia
Rutaceae	<i>Ruta chalapensis</i> L.	Ruda	Susto
Rutaceae	<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle	Limón	Desintería y desipela
Rutaceae	<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle	Lima	Tosferina, tos y susto
Rutaceae	<i>Citrus aurantium</i> L.	Cimarron	Insomnio, tos, tosferina y fiebre



Sapotaceae	<i>Pouteria zapota</i> (Jacq.) H E. Moore & Stearn.	Mamey	Llagas
Sapotaceae	<i>Pouteria hypoglauca</i> (st.) Bach.	Tsokeiute	Tosferina.
Salicaceae	<i>Populus</i> sp	Pepeyoka	Flojera
Selaginellaceae	<i>Selaginella lepidophylla</i> Spring.	Flor de piedra	Reanimarse
Solanaceae	<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Tabaco	Granos, mal aire e hinchazón
Solanaceae	<i>Solanum criatum</i> D C.	Tabaquillo	Dolor de pantorrillas
Solanaceae	<i>Capiscum annuum</i> L.	Chile piquin	Mal aire
Solanaceae	<i>Cestrum dumetorum</i> Schlechtendal	Arcajuda	Fiebre, dolor de cabeza, flujo vaginal y latido
Solanaceae	<i>Brugmansia arborea</i> (L.) Lagerh.	Flor de campana	Paperas
Solanaceae	<i>Licopersicon esculentum</i> Miller.	Tomatillo	Anginas
Sterculiaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guazima	Diabetes
Umbelipherae	<i>Cuminum cyminum</i> Juss.	Comino	Cólico de niños
Urticaceae	<i>Parietaria pensylvanica</i> Lam.	Tsitsicastli	Flojera
Verbenaceae	<i>Lippia dulcis</i> Trev.	Hierba dulce	Enfriamiento del corazón
Verbenaceae	<i>Lippia graveolens</i> Kunth.	Oregano	Cólico
Verbenaceae	<i>Heliocarpus polyandra</i> A Wath.	kulokuauitl	Heridas y diabetes
Verbenaceae	<i>Verbena teucriuifolia</i> Martens & Galeotti.	Tsokeyoxitl	Tos, tosferina
Vitaceae	<i>Cissus sicyoides</i> L.	Uva de monte	Tamponamiento de vías urinarias
Zingiberaceae	<i>Costus mexicanus</i> (Jacq.) Swart.	Caña de jabali	Levantada de niño y dolor de riñones

**Tlatemolistli tlen xiupajtli ipan ome chinantli tlen Atlapech chinankotlatilanketl ipan Hidalgo Tlatokajyotl.**

**Estudio etnobotánico medicinal de dos comunidades del Municipio de Atlapexco en el Estado de Hidalgo.**

## TLAJTEPANALISTLI

SEJKOTIJKAYOTL-----	58
I IXPANTILISTLI-----	59
II XIUIPAJTLI IPAN MEXKO TLALI-----	59
III TLEN PANOTOK IPAN NI TLALI-----	61
3.1 HIDALGO TLATOKAJYOTL-----	61
3.2 KUEXTEKAPAN TLALI-----	61
IV KANKE MOCHIUAS-----	62
4.1 KANKE MOKAUAS-----	62
4.2 ATEMLOYAMPA-----	63
4.3 TONALIJKAYOTL-----	64
4.4 KENIJKATSA TLALI-----	64
4.5 TLEN YOLTOTL-----	64
4.5.1 XIUITINIJ UAN KUATINIJ-----	65
4.5.2 TLAKAUJKEMEJ-----	66
4.6 TLENAXYOLTOK-----	67
4.6.1 TEKICHUALI-----	67
4.6.2 CHANTINIJ-----	67
4.6.3 KENIJKATSA MOTLAKENTIYA-----	68
4.6.4 CHINANKONEMILISTLI-----	68
4.6.5 TLAYA IKA TLAKUA-----	69
4.6.6 TIOKAMANALI-----	69
4.6.7 TLATSOTSONALI UAN MIJTOTILISTLI-----	69
4.6.8 TLAMACHTILOYANTIJKAYOTL UAN TEKILSTLI-----	69
4.6.9 KENIJKATSA MOTLALKUIIUTOKEJ-----	70
4.6.10 KENIJKATSSA ININOJUI UAN KENIJKATSSA MO KAMOUIYA-----	71
V KENKE MO CHIUAS NI TLAJKUILOLI-----	72
VI ASITLILISTLI-----	7-2
VII TLAYA TIMOIILJUIYA PANOS IPAN NI TLAJKUILOLI-----	72
VIII KENIJKATSA MOCHIUAS-----	72
IX TLAYA TIPANTIJE-----	73
9.1 ATLALTIPIA MIRADOR UNA ATENKUAPA-----	73
9.2 MASEUALMEJ TLEN TEPAJITIA IPAN NI OME CHINANTINIJ-----	74
9.3 KENIJKATA KIITA ITLKAYO UNA KOKOLISTLI-----	75
9.4 TLAJTEPICHOLI TLEN XIUITINIJ TLEN MOPANTI IPAN NI OME CHINANTINIJ-----	77
X TLACHIYALISTLI TLEN MOPANTI-----	93
XI TLAMIJKAYOTL-----	94
XII AMOCHTLATEMOLISTLI-----	95
TLESANKITLATKIKIJE I-----	99

## SEJKOTILIKAYOTL

Ni tlatemalaolistli mochijki ipan ome chinantli tlen kuextekapan tlali, tlen ni Hidalgo tlatoxajyotl, ipan Atlapech chinankotlatilanketl. Asitilistli tlen ni tlatemalaolistli yani ixnestisli tlen xiuijajini tlen kitekiuiya maseualmej kuextekapan euani, uan nojia kyojuanti kimati kenijkatsa motekiui ni xiuitini, ni tlatemalaolistli kitemos nauatlajtoli ipatikayo, uan yeka mochijki amatlatentokistli tlen kintentokake tlen kiixmati kenijkatsa mokualehijehua xiuijajini, uan se kimatejki ni xiuijajini, uan se kitemoli tlamachtilyantokajyotl ipan kalxiuijajili tlen Inastituto Mexicano del Seguro Social, ipan Mexko altepetl, tlikinpantijke 93 especies ipan 46 xiuiichmatkayo, tlen kichikaua 49 kokolisme. Ni tlatemalaolistli mochijki ika ometlajtojtotl, ipan kaxtiltekatlajtloli uan ipan nauatlajtoli

## I IXPANTILISTLI

Pampa kinpixtok miyaki yolcame uan nojkia itstoke miyaki maseualme tlen sesentlamantik intallnamikilis tomexkotal namaj se kuuli tlali kampa tijchiuase tlatemolistli tlen xiuitini uan maseualnemilistli, kijjtoua itstoke uelis se 30,000 xiuitini uan kuatini (Toledo, 1988) uan ini kichiuu ni tomexkotal se tlali tlen áchi xiuitini uan kuatini kinpixtok tlen nochi tlatipaktli. (Rzendowski, 1990).

Ni mexkotali kijjtoua miyaki kinpia sesentlamantik yolcamej uan kejni itstoke majtlaktli tlatilankeme, ni to mexkotal najpantipa tijejpana tlen yolkejmej kinpixtok. (Enkerlin et, al 1997).

Kemaj asiko ni kaxtiltekajmej, ipan ni tomexkotal ni toueyitatajua kamatiyaya uelis se nauipouali toneltlajtlo uan namaj noja motekiui kipano ompouali uan majtlaktli toneltlajtlo (Semo, 1978 ipan Casas A, 1994).

Ni kijjtosneki kejni tomexkotal ni kuatlamitl uan totalnamikilis neli kualtsi, mo sentiljtoko uan yeka ipan ni mexkotali namaj itstoke kinpano majtlaktli iajachika (10%) tlen xiuitini tlen kitekiuiya ipan nochi tlatipaktli. ( Bates, 1985).

Tlen uejkaya mochantlalijke ipan ni tlali kitemoyaya kenijkatsa kichikauase inkokolis, uan yeka pejke kintlachiliya miyaki xiuitini uan kinitstiyajke katliyajuaanti kuali kichiuase ininpajui, pampa ipan ni tlali miyaki xiuitini itstoke uan yeka ipan ni tomexkotal xiuitini uan pajtli nochipa. monechkaistoke, uan yeka nesi nochipa mosentiliya ( Aguilar, 1995). Uan yeka sanmaseualme tlen itstoke ipan ni mexkotali miyaki xiuitini uan kuatini kinixmati uan kintekiuiya kejjani mosepano tlen kinpantijtok se koyotl tlen itoka Brown 1985 ipan nochi tlatipaktli. Ini kijjtosneki san maseualme kiixmati achi xiuitini uan kuatini uan axscyok tlamantli tlen yolkejmej. (toledo, 1990).

Ni tlamachtilyantemolistli, tlen kitemo kenijkatsa moixpantijtokej maseualmej uan xiuitinij itokaj maseualxiuitemolistli ( Hernández, 1996).

Ipan ni tlatemolistli uan tlamachtilistli tlen xiupajtli, ni nauatlalnamikilistli ya ni achi ki tlachilijtoke (Toledo, 1990).

## II XIUIPAJTLI IPAN MEXKO TLALI.

Achtoui, kemaj ayasiyaya kaxtiltekamej, neli kuali pajtli eltó ipan ni tlali, inij tijmati pampa toueyi tatauaj kiijkuiiojtejkej, kekej ni tenochkamej uan nojkia tijmati pampa yojuanti kinmelauiyayaj kaxtiltekamej tlen achtoui asiko (Anzures y Bolaños, 1981).

Nojkia tikixmatij ininpajui pampa ni maseualmej kiijkuiiojtejkej ika nauatlajtoli, ika latin uan ika kaxtiltekatlajtoli, tlajkiloyaya ika kaxtiltekatlajtoli pampa totajtsitsi Franciscanos kinmachtijke ipan tlamachtilyan de la Santa Cruz. Uelis amochtli tlen achi ipati yani Códice de la Cruz-Badiano, tlen ika latin kamanali kitokajtiya *Libellus de medecinalibus indorum herbis* (Aguilar, 1995). tlen kiijkuiiojke sanmaseualmej, achtoui kiijkuiio ika nauatlajtoli Martin de la Cruz ipan 1522 xiuitl, uan teipa ika latin Juan Badiano. xochimilkoejketl, tlamachtijketl ipan Tlatelolko tlamachtilyan, ni amochtli kiijkuiiojke pampa kinexiyaya kinextilisej tlen nika kitekiuiyaya inuicyitlanauatijka Carlos V (Anzures y bolaños, 1981)..

Se yok amohtli tlen kipixtok miyak kamanali tlen xiupajtli, yani tlen kichijehijki totajtsi, Bernardino de Sahagún, Tlen ika kaxtilteka kamanali kitokajtiya *Historia general de las cosas de Nueva España* tlen asiko mexko tlali ipan 1529 xuitl. Ya momachti nauatlajtoli uan kuali kiyeko, kimachtijke ueuentsitsij tlen achi tlamatiyayaj. (op.cit)

Ompouali xiuitl teipa tlen kemaj asiko Sahagún, ipan 1570 asiko tepajtijketl, Francisco Hernández tlen kitlanauati iueyi tlanauatijka Felipe II ma kichiaki se tlatemolistli. Ika chikome xiuitl nejnenki nochi mexko tlali pampa kinekiyaya kimatis nochi tlen kimatiyayaj maseualmej tlen nika itsoya ika xiupajtli, tlakuajkemej uan tlapiyalmej uan tetinj. Kemaj tlanki, kichijki se amohtli tlen kitokajti *Historia Natural de la Nueva España*, tlen kiixnexti 3076 xiupajtli tlen kitekiuiyaya nika maseualmej.

Kemaj uelok mochantlalijtoyaj kaxtiktekame, yojuanti kitlepanitayaya xiupajtli. Ni Hernán Cortés, ipan se tlajkuiloli tlen konmajkauili iueyi tlanauatijka, koniljui kej tepajtijani tlen nika itstokej neli kuali tepajtia, nojkia o acni kuali keaj kaxtiltekamej, uan yeka koniljui ma axkintilani tepajtijani. Maski teipa pejke kikuallankaita pampa kijtoyaya akxualpajtli, uan nojkia akxijneliyaya, pampa ni xiupajtli netltauel motskitó iuaya ininteotlajtol.

Ne achi kemaj eltó nopa tlen ika kaxtiltekakamanali kiiljuiyaya ilustración, sampa nopa ueyi tlanauatijketl, Carlos III, tlanauati ma ki temoki ipan mexko tlali xiuitinj, pampa kinekiyaya kimatis keski xiuitinj eltoya ipan ni tlali, una no tlanauati, nochi xiuitinj tlan kintlachilkiskiya ma kimajkauaskisya itlal, una nojkia kinekiyaya ma kintokaka xiuitinj tlen kinixmatiskiya, una tlanauati ma tlamachtikaj tlen xiuitinj. (Martínez, 1976).

Ni tepajtijketl, tlen no kinixmatiyaya xiuitinj, José Mariano Mociño nelipati, pampa kemaj kinauatijke ma tlamachti nochi tlen xiuitinjijijto mamochiua se tlamachtijkyotl tlen xiuitinj tlen mexko tlali. Tlen kijto nitepajtijketl mokajki keaj iixjuayo kampa pejtjetok tlatemolistli tlen xiupajtli tlen ni mexko tlali (Aguilar, 1995).

Ipan ni siglo XX kichijke tlatemolistli seki maseualmej keaj, ni tlamachtijketl Martínez tlen ipan 1932 xuitl, kijkuilo se tetentokistli una kinmajkauili tlamatijyanij tlen tekitiyaya ika sanmaseualmej, kampa kintlajtlaniyaya makimajkauilika xiupajtijni una kenijkatsa kikuallchijehiuayaya, ijkini miyak kinsentili una kichijki se amohtli (op.cit). kemaj pejke 1970 xiuitinj pejki se ueyi tlatemolistli tlen xiupajtijni, una tlanauatijyanij no tlanauatijke ma kichiuaka ni tlatemolistli, keaj ni Instituto Mexicano para el Estudio de las Plantas Medicinales (IMEPLAM). (Lozoya, 1976 ipan Aguilar 1995).

Namaj yonse sanmaseuali kikajtok tlatekiuilistli tlen xiupajtli. (op.cit). pampa sanmaseualmej yani achikixmatij xiupajtijni (Barrera, 1983). No inij maski mopatlajiyaj ika maseualmej ika sekinok, nochipa mosentili una eli sansé ininemiilis (Azuers y Bolaños, 1981).

Ipan ni Mexko tlali kejaja sekinok tlatilankemej tlen akxipiyaj tomi ipan ni tlatipaktli, ni xiupajtli neli kipixtok ipati ipan tlapajtoyokayotl tlen maseualme. Ni xiupajtli monelneki axpatiyo uan yeka kitekiuiya (Torres, 1999): kemantika ni xiupajtli yani tlen achtoui kimakaj kokoxketl (Aguilar, 1987).

Ni tlatemolistli tlen tijchiua nojkia titlachilise ni nauatlalnamimikilistli, uan tijchiuase ipan ni Atlapech chinanko tlatilanketl, ipan ni tlali tlen itoka Hidalgo kuextekatlali, uan kampa kejseskinok tlatokayome tlen ni tomexko tlali kampa itstoke miyaki yolkamej uan tlatemolistli pilkentsi o axonka.

Ni tlatilajtol tlen eltoya ipan mexko tlali, nojkia kipantijtok, keaj sekinok netlta!tokayomej tlen maseualmej tlen kinteyayaj uan kinkixtiliya tlen yojuanti iniaxka, una yeka inintlajtol axkipatiyoita pampa tlajtoli tlen kiuika tlen tlatlani kineki makamatikaj kejoyuanti, usn yeka tlajtoli tlen eltó kiiljakajtiyoui uan poliuijtiya.

Maskij koyomej pejke kipechiyá nochi tlen níkaj eua, ni san mascualemej tlen ni mexko tlali axkiilkajtokej ininnejuaoyo maski panojkeya se tsonlti uan tlajo xiuitini kejípa kiilnamikij ininemilis uan ininnettajlot, uan yeka namaj kuali tikitasej inelpatij ípan ni tonatij tlen mamaj títstokej.

Nochi tlajloti kikuitiuya ipatij, jkekej ikamatíyanij kipatiyoitaj. Usn yeka namaj, ni san mascualemej moneki kitemosej kenijkatsa moijkuiilo uan mokamanalo ininnettajlot. ípan se tlajtolí mokaua o polijteua, tlanauatíyanij intechuetsi (Maynez, 2001) Uan nojkia moneki tíjmakase íetíjkayo ni tonauatlajlot pampa ika íni kuali tíjmachilise achi kuali ni tonemilis, uan yeka ípan ni tlatemolisti tíjtemose kenijkatsa inettajkuiilolis tlen ni tonauatlajlot. (López, 1982).

Una yeka nelipati ni tonettajlot, kemaj se kitlachili xiupajtinij, pampa ípan ni tonettajlot achi kuali kíjtoua kenijkasat kitlachiliya una kikualehíjchítua sanmascualemej ni xiupajtinij (Bye,...). Una yeka tíkíjkuilose ika tonettajlot.

### III TLEN PANOTOK IPAN NI TLALI

#### 3.1 HIDALGO TLATOKAJYOTL.

Ni Hidalgo tlatokajyotl mopanti ípan 19

Una ni 1.06 íajachika tlan nochi mexkotlali, kinpíxtok 84 chinankotlatílankekemaj uan mo nepantíjtok ika sekinok tlatokayomej kejaj San Luis Potosí, Veracruz, Puebla, Tlaxcala una Querétaro (op.cit)

Ni tlatokajyotl axkipíyaya itoka kemaj ayiasíyaya nopa kaxtiltekatlakamej uan ípan ni tlali mochantlalíjke miyaki maseualme tlen uajka ítstoya.(op.cit)

Kemaj pejke tlanauatíya kaxtiltekatlakamej kíhíjke se tlatokajyotl tlen kitokajíjke Intendencia de México, teipa kemaj mexko moiyokakajki ika analime ni tlali motskitok ika mexkotlatokajyotl tlen uajkaya eltó se nelueyi tlatokajyotl tlen ni mexko tlali.(op.cit)

Nopa ueyi tlanauatíjketl tlen itoka Benito Juárez ípan 1869 xiuitl tlanauatik ma mochiua seyok yankuik tlatokajyotl ika ajkopa tlen nopa mexkotlatokajyotl, uan kimpá mochíjki tlen namaj tíkíxmati kejaj Hidalgo tlatokajyotl. ípan sepouali una se tonali tlen enero metsli ni ueyi tlanauatíjketl Benito Juárez kitokajti ni Juan C. Doria tlatochtlanauatíjketl, tlen nima kítemo ímapatlaka uan kimpá mokajki Antonio Tagle tlanauatíjketl tlen ni Hidalgo tlatokajyotl. Achtouí tlanauatíjkatlajkuiloli tlen ni tlatokajyotl, kíhíjke ípan maktlakíli una chíkuase tonali tlen mayo metsli tlen 1872 xiuit. (Peña, 1948).

#### 3.2 KUEXTEKAPAN TLALI

Kemaj pejki tlatsintlauetsi Teotíuaka uan kemaj toltekamej ayimoaxkatíyaya Tola, kíjtoua miyaki maseualme kístejke nopa tlali tlen namaj itoka Florida, kístejke ípan atlapechtli uan kitokíljítyajke ateneno tlen nopa nelueyiatl uan kimpá kíasito nopa ueyatl panoko. Kíjítoua tlen kínnauatíyaya eltó itoka Kuextekatl, uan yeka ítlatokíljíkaua kíntokajítyaya kuextekapamej uan inintlal uaxtekapaj, maski teipa kitokajkuepke uan kitokajíjke Huasteca.

Uajka Uaxtekatl ítlatokíljíkaua pejke mosesemana san ika íniníhmatkaua, seki yajke kampa tlamayampa, seki yajke ika tepeko, kimpá kemaj tenochkajmej yajke kínteuíto, ípan ni uaxtekapaj tlali, ítstoya miyaki chínancome tlen kípíxtoua ínintlanauatíjkaua, maski axsansejko ítstoya kemaj akaya kínteuíyaya mo sentíliyaya uan

mopaleuiyaya uan kimpa momanuiyaya, tlen nochipa momatiyaya ualase yajuantiya nopa tenochkame (op.cit). Ni tenochkame kitokajiyaya ni tlali kuextekapan maski nojkia kiiljiyaya panotla una teipa panko tlen kiijtosneki kampa se pano (toussaint, 1948).

Ni kuextekapamej eltoya maseualme tlen axuejkapantijke uan kinpajiyaya mo tsontekoilakatose uan moshimilise inintlankoch. Tlen kiyolmelauayaya Sahagún kiiljuike "Ni kuextekapame kuaulxpattauake uan inintsonteko san tepantik, kipajyioityaya inintsonkal seki ika kostik, uan seki chichilitik, kichiuayaya ikuaajui, una kitlachiljiyaya ika innnakas,ilen ueueyag tsonkali, kimajkauayaya ikainika. Tlakamej mottlankoch shimayaya, kichiyayaya kejjaj kuaatlajkyotl iyol". Tlen ika mokualchijchiuayaya Sahagún kiijto " momakostiyayaj ipan ininajkol teokuitlatl, nojkia ipan ininajkol una ipan inintlankuatipa motlaliljiyayaj miyak ijuuil, ipan imasaloya motlaliljiyaya chalchiuutinj, ipan inintsonteko ehka innnakastipa motlaliljiyayaj ijuuil majmalakachtik kejjaj tlaajkapejketl , una ininkuitlata motlaliljiyaya achi ueueyaji ijuuil kejjaj apachxiuutl una tlaajkapejketl. Ni maseualme kuili mopatlayaya una ininoyalo nelkuajkualtsi, una kualtsi tlajtsomijkyotl, pampa ipan inintlankoch kichitua nopa sentisotimlatl...kualtika koyoktik ininyakatsol una ika apachxiuutl moyakatsolpatalaua, una kampa kikokoyatsayaya kitlaliljiyaya kejjajaaakapata tlen teokuitlatl uan ijtikio kitlaliljiyaya ijuuil chichilitik una ma tlankoch simayaya una kipajyioityaya kemantika yayauik una kemantika ika sekinok itlachiyalis" (León, 1965) Seki toteotsitsi tlen ni kuextekapamej no pejke kintlepanita tenochkamej uan sekinok maseualmej kimpa pejke kiixpiya iuaya uitsilipechtli uan tetskatlipoka, se tlen ni toteotsi eltó tlasolteotl, tlen kiiljiyaya to ueyi nana tlen kichijchijto nochi yolkajmej, maski ni tenochkamej kikuepke uan kichijke toteotsi tlen axualchiuulitli, uan nochipa kiixnextiyaya ika telpokajmej, uan kitlakentiyaya kejjaj kuextekapamej, nojkia ni mijtojitliti tlen momalakachoua ipan kuautil, tlen namaj nojjaj kichiuu otomime uan tepeuani tlen tenanko euani, ya ni ika kiixpiyaya toteotsi tlasolteotl. Seyok toteotsi tlen kuextekapan eua eltó ejekatl, tlen kiochpanayaya mixtli tlen kiuulikayaya atl, ni toteotsi, totekamej kitlatskilitijke ika ketsalkoatl, seki kiijtowa ni tonatij uan metstli nojkia eltoya toteotsitsi tlen kuextekapamej uan teipa pejke kintlepanita otomime, ini kualti tikitase pampa ipan ni tlali tlen kiiljiyaya Valle de Mezquital nojjaj kitokajiyaya ni metstli Tzi' nana (tonanatsi)

Ni kuextekapamej eltoya nelkuali tlanemakani, uan yeka kichijtoya ojtili kampa motlapatlijiyaya miyak tlamantli tlen kiuulikayaya tlen ne tenochtitlaj uan tlen eltó ipan ni kuextekapan tlali. Ni ojtili panoyaya ika sekinok tlatakajyome tlen namaj inintoka Hidalgo, Puebla, uan San Luis Potosi. Ni Uexotla altepeti neli kualtitojka kampa kiseuijke pampa mokauiyaya tlajko ojtili tlen tepeko uan ueyi anali, inj kichijki ma kuali momachitka tlanemakase maseualme tlen nika itstoya, uan nojkia nika kisayaya maseualme tlen ontlanamakayaya ueyi tepeko, piltepeko uan kemantika kampa tekitiyaya nopa tekitixyani. Uan yeka axoui tikiñpantise miyak tlamantli tlen kuextekapan tlachijchiali ipan nochioatla, meskitila uan pachojka.

Ni chinantini kuextekapamej axkipixke se kuali tlakualachijchiali uan axkipixke uejucyi tlamantini kejjaj altepekalixpantini, altepeueyojini uan ojtini, uan yeka axueli tinkintokajitise altepeme. Ipan tlamayampa tlen ueyi anali ni maseualmej ejeliuis mo chantiyaya, axkejne tlen itstoya ehka ueyi tepeko uan kuextekapan tlali tlen namaj Hidalgo tlatakajyotl, yajuanti ejechka mochantiyaya uan kixitiyaya se makuilpouali kaltini, ya ni mopantijok ipan Atlapech, Teueta, una Uexotla. Ni kaltinij mo chijchiuayaya ipan se piltejpantsi tlen yejyekoyaya se tlajko metro o ome metro, ika sokitl una tetl tlen axtlapepecholi, maski kemantika kena kitkapepecholtioya ika sokitl kejjaj ni Akumantla ehka Tepeuaka o Yauulijka.

Seki koyomej kiijtowa kipantijtoke mijkakali kuali talchijchiali, kichijchijtoya san ipan se tetl, ehka Uexotla , ipan Vinasko, ni mijkakali kixiptó se tepamitl kampa temoyaya uan kiasiyaya se pilkaltsi , kejjaj ini setsi kipantijtoke, ipan ni uaxtekapaj tlali, ipan Teueta uan Atlapech uelis kichijchijtoya sekinok kampa tlaixpiyaya. Ipan Yauulijka kichijke se tepamitl tlen ika kiyualojke nochi chinantli, ni tepamitl, kichijke sanalaxtik, uan



kitlatskilitilijke soualtel inij kichijke kampa tlaxkko uan kinij momanouiuyaj kemaj kinteujiyaya nopa tenochkamej uan sekinok maseualmej tlen ualayaya ika ajkopa, yojuanti ualayaya kemaj onkayaya mayantli.

kuextekapan tlali no kiasiko nopa tenochkamej kemaj pejkej tetlalkuiliya, yojuanti mo kuitoya iniuaya teskokajmej uan takobajmej, pejke tlatauia kemaj kisenkajke ininaltepe, katliueli tlamantli ika tlapeualtiyaya, yojuanti nochipa kinkuitlaueltiyaya makintlatlauika uan nojkia mouikiliyaya tlakame uan kinchiuayaya makintekitiliti. Ijkini, ayikiasiyaya makuilpouali xiuitinij kemaj ni tenochkajmej moaxkatitoyaya ueyi tlali, tlen pejtejo ipan ueyimexko anali uan ontlantó ne seyok ueyi anali, unan nojkia pejtejtó kuextekapan tlen namaj San Luis Potosi ikkichka anali Chiapas(SEP, 1987). Tenochkamej pejke kinteujiya kuextekapamej pampa seki tenochkamej tlen uallanemakayaya kinintekuijke kuextekapamej tlen tsikoak uan tuxpan, uan yeka tenochkamej ualajke kininteuiko, kinintlanke uan yeka kuxtekapamej pejke kintekitiliyaj tenochkamej, ueyi tlajtouani tlen kininnauiyaya tenochkamej yani achkajtli Moktekosomaj (Ochoa, 1979).

Kemaj asiko kaxtiltekatlakamej, ipan 1522 xiuitl, Hernán Cortés yajki tlatauio kuextekapan, xampama onkaya kualantli ika maseualmej tlen nika itsoya, yajki pampa sekinok kaxtiktekajmej kinekiyyaj mokuuilisej ni tlali kejaj Francisco de Garay, tlen kinekiyyaya kichiuas seyok tlatakajyotl (SEP, 1987). Nimaj neski akxualimouikayayaj kaxtiltekamej pampa axsansé kitokiliyaya uan yeka motiloyaya. Uan yeka Cortés, nimaj aksentili tlatauianij, sanok se xiuitl panotó tlen moaxkatitó tenochtitla yajki panko una kitlachilito kenijkatsa peuas tlatauis. Ipan octibre tlen 1522 xiuitl kistejki ipan ni koyoaka, ika 120 tlakame tlen tlakauajtiyaya, 300 tlanejme, se ome tepostli, nojkia kinuikayaya 40 mili tlakamej tlen sanmaseualmej tlen kinmanelijtoyaya tenochkamej uan tlaxkaltekamej, kiitskijke ojtl tlen youtiyaya ika tolantsinko, temoto ika ueyat tlen namaj kitokajtiya tolantsinko ueyat, teipa ki asito ueyi akomoli metsitla. Teipa kijtoua pampa Cortés axkijto kanika yajki, uelis kitokilijtiyajke ueyatl amaxak, kimpa asito ehka tamasonchale, kampa kiitskilijke ojtl tlen konasi koxkatla, kampa sansé kiit aiuekaka panko. Seyok ojtl tlen uelis kiitskilijke yani tlen konasi metstila uan teipa uexotla, ni chinantli kikajtoyaya kejaj nepantli tlen kuextekapan tlali, uan yeka tlaj panotoskiya nika nimaj kinteuijoskiya kuextekapamej pampa axmochixtoskiya masiti koxkatla. Uan nojkia ni Cortés kinekiyyaya nimaj asiti panko pampa kinekiyyaya moaxkatilis ni tlali, yeka kijtoua axneli ni ojtl kiitskili, pampa nojki monekiski mokupeas koxkatla. Tlen kena neli ni Cortés kitokili ni ueyatl tempoal ichkichka kiasito higo chinantli tlen namaj Veracruz tlatakajyotl, uan nopone kiitskili ojtl tlen konasi panko (Muñoz, 1993). Ijkini mokajki panoko tlatakajyotl kejaj seyok tlen ni Nueva España uan Cortés kejaj iteko (SEP, 1987).

Ni teotlajtoli tlen eltó ipan ni tlali kemej ayiasiyayaj kaxtiltekajmej no kinpaleui kintlajtolmakase maseualmej, nojkia ni tlajtoli kinpaleuik kaxtiltekajmej kemaj pejke kimoyaua ininteotlajtol. Ni totajrsitsi kaxtiltekajmej no ualajke tech kixtiliko toteotlajtol, pampa maski temachtiyayaj se ome tlamachijchuali uan temanauiyaya ika ininchanejke, nojkia kinekiyyaya ma kitokilika ininteotlajtol tlen uelok kiualikatoya (SEP, 1981).

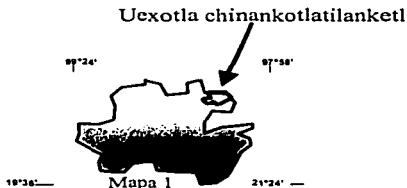
#### IV KANKE MOCHIUAS

##### 4.1 KANKE MOKAUA

Ni tlatemolistli mochiuas ipan ome chinantli Atenkuapa uan Atlaltipa Mirador tlen ni Atlapech Chinankotlatlanketl tlen ni Hidalgo tlatakajyotl, ni Atlapech chinanko tlalilanketl tlatskitok seyok tlen achi ueyi tlen itoka Uexotla. Ni chinankotlatlanketl mo ixpantijtok ika sekinok chinankotlatlankemaj kejaj nopa Yauajlika, kuajtla uan Uasalinko, uan nochí ini tlatskitoke ipan ni tlali tlen itoka kuextekapan tlen ni Hidalgo tlatakajyotl. Ni



tlali mosepantijtok ika sekinok tlen nojkia inintoka kuextekapan uan tlatskitoke ipan seyok tlatokajyotl Veracruz uan San Luis Potosí.



#### 4.2 ATEMOYAMPAJ

.Ni ueyatl panoko ueyi ika moixpantijtok kuextekapam tlali, uan nojkia ni ueyatl inelpatij pampa ueyi ika yajtok. Ni ueyatl uan sekinok tlen iniuaya mopantijtiya neli kiapachoua ni tlali pampa kistewa mexko tepetsalaj, pano San Luis Potosí tepetlamayampa uan onasi Tampiko tlamayampa, uan nika ipan Tampiko no tlami ni mueyatl, kampa pano ni ueyatl komclaua ni tlali tlen tijtlachiya, ika inejmat uan ika iote kipano ni tlali, ika se pano ueyatl Moktekosomaj uan Tempoal, uan ika seyok panaj xoxouik ueyatl una seyok tlen ika kaxtiltekakamanali kiiijuiya Rio del salto una ueyatl Tamesí.

Ni ueyatl Moktekosomaj pejtejtok Mexko tepetsalaj, maski kimpá kitokajtlalij kemaj kimpanti Tola uan San Juan ueyatl, axuejka kiitstok Simapaj, nika tikijtoua itlajkoua tlen ni kuextekapan tlali. Ipan Tamsunchale, kikui ika inejmat Amaxak uan río claro, tlen ualoui ika pachojka tepeko. Mestitlaj ueyatl pejtejtok kampa monepantijtokej

Puebla uan Hidalgo tlatakajyotl, Tolantsinko ajkopa uan no tlsmi Mestitlaj ueyi akomoli, nopone tlalakalaki uan kimpa onksia kampa tsinpejtejtok ueyatl lAlmolón, tlen onasi Amaxak ueyatl.

Ika seyok nali mopanti Tempoal ueyatl uan sekinok tlen iniuaya moixnamikitiyaj, tlen kiapachoua, ika tlanipa tlen ueyi tepeko tlen iniuaya mopanti keja Calabozo ueyatl ulejila ueyatl uan Atlapech ueyatl, uan se ome atlajkomej. kiseliyaj atl tlen tlanchinoltipaj uan Tsakualtipaj tepeko, ni atl kitokili tlaixkotipaj, kampa kemantika uejueyi atl uan atemilol tlael tlapasoloua. (Puig, 1991).

#### 4.3 TONALIJKAYOTL

Tlatotnijkayotl tlen ni tlali sankuali, yejeyekoli ika grados centígrados ya ni 23, kemaj achi tlejko konasi 40 uan kemaj temo konasi -3. Tlaauetsili ipan ni tlali ya ni 1648 mm, kemaj miyak tlaauetsi konasi 2446 uan kemaj temo san 910 mm. Ipoual tlen tlaauetsili peua ipan mayo uan tlami ipan octubre (Pérez, 1986).

#### 4.4 KENIJKATSA TLALI

Tlali tlen kuextekapan eua, seki uejkatla ika yajtoke uan seki sankuali, ni tlali chokoxtik, tejteltik uan xaltik, ni inij eltoke kampa axmastaixkko tlen axkiasi 2% uan tikipantiya ateno, ika kaxtiltekatokajyotl, kitokajtiya fluisoles étricos. Kampa achi uejkatla ni tlali chokoxtik uan yayauik, uan achi xaltik, ni inij mokajtokej kampa kentsi achi tlaixko tlen kipano 2% ika ateno uan tepetinj. ika kaxtiltekatokajyotl kintokajtiya vertisoles pélicos (Pérez, 1986).

#### 4.5 XIUITINI UAN KUATINI

##### 4.5.1 SAN KUALI KUATITLAMITL TLEN SE OME TEPEUI IXIUIYO UAN ELTOK KAMPA TLATOTONI.

Ni kuatitla tlen se ome tepeui ixiiuio uan eltok kampa tlatotoni kipixtok uelis se 20 m iekkapanka, uelis sepoali uan makuilil iajachika (25%) uan itstikej kampa tlatotoni, uan kemantika kampa san kuali tlatotoni.

Ni kuatitlamitl tlen se ome tepeui ixiiuio uan eltok kampa tlatotoni san se itlachiyalis, maski xochitiniy kema mopatlatiyouj nochi kuatitlamitl san se itlachiyallis pampa san se tonatij kitokilijtoyoyuj. Uan yeka ipan ni kuatiniy uan xiuitiniy tlen mopatlatiyoui pampa axkuali tlali kampa ixjuatokej.

Ni san kuali kuatitlamitl tlen san se ome tepeui ixiiuio uan eltok kampa tlatotoni, kimpixtok miyak xiuitiniy uan kuatiniy tlen ejeiliuis ininuejuejueka, nojkia kimpixtok miyak kuamekatinij uan kuaxiuiyolkajmej.

San kemantika, konasi 40m iuejkapanka, seki eluius 20 o 30 m inuejkapanka, kampa tlamayampa tlen se ome polijtejkeya, noja tlen kajtok kampa tlamayampanika axkixalili maski se 20 o 30 m.

Ipan ni kuatitlamitl tlen tilauak tikixita makuilil tlatejicholi, tlen kemantika oui tikixitase, pampa konekuatiniy. kemaj miskaltiyaj tlatlajko mokaua.

- Uejueyi kuatiniy, nika itstoke tlen achi uejueyi kuatini, tlen 20 o 30 m ininuejkapanka, tlen xitlauake uan tlen 1 m initomajka, maski kemantika oneli 1,5 0 2 m, tlen uejkapa imakuayo mosasaloua ika sekinok makuatiniy. nikaj itstokej, kuatiniy keja: *Brosimum, Ceiba, Cocoloba, Ficus* . :
- Sankuali kuatiniy, nika itstoke kuatiniy tlen 10 o 20 m, axmas xitlauakej, achi pitsaukej, imaxiuiyo pejtejtoko nellatsintla, tlen uejakapa imaxiuiyo axmas ueyi ikayajtok, maski ipitsakmaxiuiyo momiyakili, ini kichiu

tilaktik ujekapa nikaj mokaua kuantinij kefej, *Adelia, Bursera, Carpodiptera, Dendropanax, Heliocarpus, Spondias, Trichilia*.

- Pilkuatinij, nika itstokey pilkuatinij uan konekuatinij. Achi uejuejka moitstoke, mo miyakilijiyoui kampa achi tonalkalalij uan kampa tlaixiutektokeyaj, xiuitinij tlen achi miyak eltokey yani Rubiáceas uan Papiráceas nikaj itstokey *Ardisa, Calliandra, Eupatorium, Hamelia, Piper, Vernonia*..
- Xiuitinij, nika itstokey miyaki xiuitonij tlen momoyajtokej uan noponej itstokey Monocotiledoneas, Ciperáceas, Gramíneas, Escfofilas (tlen polojtiyouiya) uan nojkia Arálíaceas, Piperáceas, Rubiáceas.
- Pilxiuitsisij, Nikaj itstokey musgos, líquenes, algas, hepáticas, itstokey tetipaj.
- Ika tlamisej. Sekinok tlen itstokey yayani kuamekamej, uan kuaxiuiyolkajmej, pampa miyakij itstokey Aráceas, yojuanti tlen achi mosemantokey kefej kuamekajmej uan kuaxiuiyolkamej. Ni kuaxiuiyolkamej itstokey kefej Orquídeas, Bromiláceas, uan Heléchos. Ipan ni tlatepotsko xiuitinij itstokey musgos, uan líquenes, kefej kuaxiuiyokajmej uan nopa xiuitinij tlen momati ipan se tlaya.

Kuantinij tlen achi mosemantokey yayani *Bursera simaruba, Carpodiptera ameliae, Ceiba pentadra, Cocoloba barbadensis, Heliocarpus donell-smithii, Tabebuia pentaphylla*, inij uetsi ininxuiyo ipan se ome mestli, kemaj peua xiuitepeui axsanse itonal yajtiyoui una mo chikopatlatiya inintonal uan yeka se kioujmaka titlachilise tlajni yajaya kuantitlamit tlen achi nimaj uetsi ixuiyo (Puig, 1990).

#### 4.5 TLEN YOLTOK

##### 4.5.1 TLAKUAJKEMEJ.

En achi miyaki tlaquajme itstoya ipan ni kuextekapan tlali tlen Hidalgo tlatokajyotl, namaj maski naja itastoke tlachichitiyani, totome, ayokmas itstoke, pampam tlaixiutektokey campa itstoya una seki kinpeua

#### TLACHICHITIYANI.

Tekolmajtli.	<i>Citellus apermophilus</i>
Ayotochtli	<i>Dasipus novemcintus</i>
Kuatochi	<i>Sylvilagus floridenus</i>
Coyochichi	<i>Canis latrans</i>
Sakamistoj	<i>Lynx rufus</i>
Tlakuakilotl	<i>Didelphis virginiana</i>
Pesojtli	<i>Nausua narica</i>
Kayochi	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>
Epatl.	<i>Spilagals sp</i>
Tekuajketl	<i>Felis concolor</i>
Masatl	<i>Odocoileus virginiana</i>
TOTOMEJ	
Tonalototl	<i>Cardinalis cardinalis</i>
Soli	<i>Dactylortyx thoracicus</i>
Ekuataktli	<i>Oriolus vetula</i>
Astatl	<i>Bubuleus ibis</i>
Lechuza*	<i>Tyto alba</i>
Martín pescador*	<i>Clorocerte americana</i>
Papaj	<i>Psilorhinus morio</i>

T'suna  
Pilkokontsi  
Tucan  
Tsopiloti

*Quiscalus mexicanus*  
*Columbina inca*  
*Pteroglossus torquatus*  
*Coragyps atratus*

#### OKUILIMEJUAN SEKINOK.

Tsicatesaj  
Osouijiti  
Masakouati  
Ayotl.

*Microdes elegans*  
*Ctenosaura pacifina*  
*Boa constrictor*  
*K'inosternon integrum*

#### 4.6 TLEN AXYOLTOK

##### 4.6.1 TEKICHIUALI.

Ipan ni kuextekapan tlali tlen Hidalgo tlatakajyotl, ni milchuiualistli ya ni tekiti tlen achi ika motekiuiya ika se makuipouali uan eyi iajachika (83%) uan yani ontlayakana tlen nochi kuextekapan tlali. Axmompaleuiya ika tepostinij uan kitekiuiya tlaxiuitkexilistli uan tlajchinoli, kipatlatiyoui tlen kitokaj, uan san kemantika kipoxona tlali.

Tlen chi kitoka yayani, sintli tlen nika eua, kitokili ejeliuis etoktli, tlen kitokaj sintli itsala, nojkia kitokaj ouatl, xokotl, uan kafe. Tlen sanok pejke kitoka yani toronja, mandarina, kuaxiloti uan mango.

Ipan ni kuextekapan tlali tlen Hidalgo tlatakajyotl sanok se aotli kichijtokej ipan Koajtla-Atlapech, tlen uejkajki kiixtlachilijtoya kichiuase uan pejki tekiti ipan 1986 xiuitl.

Tlen achi kipatlako tekichiuali ipan ni kuextekapan tlali yayani uakaxmej tlamokuitlauilistli tlen pejke kinualika uelis se eyi pouali xiuitl, uan monejke uejueyi tlali kampa tlakuajtose. (Méndez, 1991)

##### 4.6.2 CHANTINIJ

Ni chantinij tlen nika eua ya ni tlen nauatlalnamikilistli tlen ni tlali. Ni kaltinij tlen achi kinchijchiaua axakiltajkoitstokej, uan san se ininueuxka (7m inikalixpa uan 4 m tlen inin' kalteco), kinpixtokej ome ininkaltalpojka uan axkinpiyaj kampa kalikis tlauii uan ajakatl. (Morales F.C., 1993)

Kalijitk nochi kaltinij san sé inijitalis, ika inkakixpa, kalnakastla ika imaote, nopone motlipichiyaj, tlen sekij kichiuua ika tetl, sokitl, uan sakatl (ki chiuua se m'iuickapanka, uan se metro uan tlajko uan se metro kampa tliputsaj) noponej itlanipaj kintklaliya kuauit, tlen kitlatisej, nojkia kipixtokej se kafechachapali, se ayouachachapali uan se ajpastli kampa kikaulchijchiaua nixtamali. (op.cit). nojkia kipixtoke se metlatl, tlen kitlatijtokej tetipaj

Uejkapa tlen ni kampa tliputsaj, kikuapiloua ajpecholtipa, se piluapalsij kampa kitlatiyaj tlamaninij tlen axkinkuajke ipan se tonal keaj pantsij, queso, uan tamali, ika inj axkiasij tlapiyalmej keaj ni chichimej uan piyomej. Uan nojkia pojtlit tlen xiktlitl axkikaua ma nempoliuika nimantsij. Ipan ni tlimelak no kichiuua kampa kitlatise chankaka, pampa nojkia ika pojtlitl axkantla inpanti. Echka kampa tliputsaj etok se uapali ika kuatini. kampa ki manaj atl, tlen ika tlatsoyonisej uan nojkia kiise. (op.cit).

#### 4.6.3 KENIJKATSA MOTLAKENTIYAJ

Tlen nikaj eua yoyomitl mokentiyaj tlen ueuetlakamej uan yani se xaketajtli uan se kalso chipauakej, tlen se kiilpi ipan itsinkech. Ni maseualmej kitekiuiyaj morral uan tsonekaulotl tlen kichijitokek ika apachtli, tlen chikajtlakamej kitekiuiyaj pantalo uan playera tlen ichkatl, uan no kiuikaj tsonekaulotl tlen apachtli o yoyomitl. (Morales f.C 1993) tlen achi telpokamej motlakentiyaj keaj tlen istokej ipan altepetl, inij pampa kisteuaj uan youi ontekij altepetl uan noponej kiixkopinaj kenijksata motlakentiyaj, inij uan sekinok tlamantli kichiuua ma kipatlaiyakaj ininyoyoj.

Nojkia siamej tlen achi nanatsitsiyaj, yoyuanti kitekiuiya yoyomitl tlen nikaj eua, uan motlaliliyaj se kueyitl chipauak o pajyio, se kamishaj manxax kototik, tlanjtsontli ikechpaj ika ilera tlen nel tlachiya, moxiljuuiyaj uan kiilpiyaj initsonka ika listomej uan kemantika kiilpiya inintsontekontipaj, nojkia kitekiuiyaj ininrebozo tlen kemantika ika ontlamamaj, siamej tlen axnelnamej motlakentiyaj ika yoyomitl tlen nel tlachiya ni ininyoyoj yoyuanti motlajtsomiyaj, moxiljuuiyaj keaj nopa achi nanajmej uan no kitekiuiyaj rebozo (op.cit) nojkia keaj telpokamej, ni ichpokamej no kisteuaj uan ontekij altepetl, uan nojkia kionpatla ininyoyoj.

#### 4.6.4 CHINANKO NEMILISTLI

Nochi maseualmej tlen istokej ipan se kali, kuali istokej pampa nochi tomij tlen moeuiyaj nohuj kitekiuiyaj uan nojkia nochi moajachuiyaj tektil, uan nojkia moikneliyaj, nochi tlanetokaj uan nochi kinineltokilijaj, uan nojkia san se initeotlalnamikilistli. Ipan se kali tetat axtlaomeli, uan noponej istokej tenaj, tetat, uana konemej. Nochi yoyuanti tlashtokej pampa keaj ni yajtiyasej inikoneuaj uan nojkia kitemoua kuali mopaleuse ika inichanejua, pampa ika inichaneuaj kitemoua tomij, uan ikasampe momatemoua. (Morales F.C 1993).

Kemaj sekij maseualmej uelok monamijitjtokej, nohipa youi ichaj tlakatl. San kemantika kemaj miyakij tlakamej istokej ipan se kali, uajka tlakatl youi onmonti ipan suatl ichaj pampa noponej uelis kimakase tlali kampa tekitis uan sekinok tlamantli (op.cit)

Tetat, tlanauati ipan se kali, uan konemej kitlepanitaj, tenaj ya ni tlauel kintilana inikoneua, uan tetatme axtlaomeliyaj. (op.cit)

Tetat ya ni achitomintemó uan temaka tlen kitekiuiya siamej uan konemej, ni tomij kipixtiyaj kemaj tekiti ipan imila uan kemaj tlapaleui kampa kitlaxtlauiya se \$50 ika se tonal tlen tektil, uan nojkia kininemaka tlen kichijehuaa uan tlen kitlaelilitl, keja kafe, chankaka, siltik chili uan kemantika kemaj miyak kipixtokej sintli uan etl. Nochi tlakamej tlen se chinantli se chikueyi komontekitij, uan kichuaa tektil tlen poluij ipan chinantli keaj tlakualchichiuase ipan teopamitl, iapn tlamachtilyoan o uelis, tektil ipan komonmili, kemaj asitiyó mijkailjitl, talixuitekij ipan nochi ojtl pampa kijtousa kuali kiitase mijkatsitsij. Siamej yoyuanti mo tekiuuyaj kalijitik, tlapajpakaj, tlachikueniyaj, tlachpanaj, tlakualchiuaj, kintlamakaj tlapiyalmej tlan kinpixtokej, uan nochi tlamantli tlen moneki kalijitik, no kuajkuaui, kinmokuiltauuiyaj konemej, uan nojkia kiuikaj tlaxkali milaj tlaj tekiti iucue, imilaj iselti o tlan kinpixtok tlanejua, nojkia ni siamej no komontekitij, yoyuanti tlachpanaj uan tlameua ipan inichinanko uan ijkinij tlakualnextiyaj, ni tlachpanilistli ki chiuua se chikueyi, uan tlameualistli ika tlajko xiuutil.

Nochi tektil tlen kichiuua ni maseualmej kixelojtokej tlen ki chiuua tlamamej uan tlen kichiuua siamej, tlakamej kitokaj kimeua uan kipixkaj sdintli uan etl, uan san kemantika tlapaleuiya ika tlameualistli uan pixkistli ni siamej,

nojkia siuamej yojuantij chilyekij uan kafentekij uan san kemantika tepaleuiyaj tlakamej ika ni tektil. Konemej no kichiuaj tlen kichiuaj uejueyij, uan kimpa kimpaleuiyaj initatajuaj maski axmas uclij.

#### 4.6.5 TLAYA IKA TLAKUAJ

Tlen achikuaj ni maseualmej yayani tlen kikua nochi maseualmej tlen ni mexko tlali uan yani sintli, etl uan chili, inj kikua ika sekinok tlamantinj, kejj kililtinj, kamojinij uan tlapiyalmej, kejj piyomej, totolimej, uakaxmej, uan pitsomej, tlen yojuanti kiniskaltiyaj, uejkaya kisayayaj uan on tlapueayayaj uan kinonitskiyayaj tlaquajkemej, nojkia kikua sekinok tlamantlikej ni eyojtli, kamojtli tlen ejeliuis kitokaj ipan inimil, inj san kemantikaj monemakiyaj, nojkia kipixtokej inixokomil, nojkia kipixtokej mankoj, kuaxilotl, auakatinij, isapotinij, uan temaxokoytlen ejeliuis eltok.

Tlakuatlinij tlen nikaj kichijchuuajj, yayani tekokoko, etixnepaj, tamali, chiltlaxkali, uan sakauili, inj elisneki kejjajse ucuyitamalli, tlen kipikij ika kuaxiloisuati uan kiixxitiyaj ipan se orno, uan kemantika konaxiti ome metro.

#### 4.6.6 TEOKAMANALI

Miyakij maseualmej kinceltokaj nopa teotlajtoli tlen itokaj Católica, ni teolajtoli ki ualikakej totaltsitsij analimej, tlen kintokajtiyay agustinos, ipan 1533 uan 1540 (SEP, 1987). Tlen tlajkuilo yaya tlen kichiuayaya Agustinos ni koyotl tlen itoka Grijalba tlajkuilo ipan 1539 xiutl " Ni totaltsitsij, Antonio de Roa uan Juan de Sevilla tlamachtijkej ininteokamanal ipan ni kuextekapan tlali ichkichka Panko maski ipan ni chinantli axmiyakij kininmaxtijke pampa axkikakiyaya ininkamanal una miyakij maseualmej istoya monakiyaya sekinok tlatajtsisij. Una pampa totcotsij kikauilijto matlamachi se tojtatsi tlan itoka Juan Estacio, tlen tlamachi ika makuili xiutl ipan kuextekapan tlali . Etlé tlanauatijketl tlen Panko teopamitl, una kintlali totaltsitsij ipan Uexotla. Ni totaltsij una inuampoyoua tlayakanke ininteotlamachtijkayotl ipan kuextekapan tlali (Toussaint, 1948). maskij namaj istokej sekinok kejjaj nopa evangélicos uan testigos de Jehová.

#### 5.6.7 TLATSOTSONALISTLI UAN MIJTOTILISTLI

Nochi maseualtlalanamikilistli kipixtok inintlatsonsonkajyotl maski tlen ika kitekiuiya moplatliya, (Salzmann, 1980) ipan ni kuextekapan tlali tlatsonsonalistli tlen achi kitekiuiya yayani tlen kiiljuiya huapango tlen nokitokajtiya "sones", kichijchia ika chijchikueyi pamitl, uan uika itospitsauak , uejkaya kitekiuiyayaj nopa arpa uan guitarra, teipa pejke kintekiuiya sekinok tlamantli, achtouli nopa jaranas una kiijkuenijke nopa arpa, namaj motekiui nopa violín, guitarra (guapanguera) uan jarana, seki san kitekiuiya jarana uan guitarra (guapanguera). Ni tlatsonsonalistli elisneki kej nopa kitokajtiya bolero maaski achi isiuli (Saldivar, 1934). Nojkia ipan ni tlali istokej tlapitsanij tlen axmiyak xiutl kipixtok tlen pejke ni tlapitsalistli, ni tlapitsanij kitekiuiya nopa trompetas, trombones, sexores, bajos, tambora uan platilos, ni ome tlamantli tlen tlatsonsonalistli uan tlapitsalistli kitekiuiya kemaj iljuichia, maski noeltok sekinok tlatsonsonalinij tlen kitekiuiyay ipan teopa. ipan ni tlatsonsonalistli san kitekiuiyaj ni violín uan huapanguera, ipan ni mijtotilistli tlen ni tlali istokej xochitini, tres colores, kuaxompiyajmej maktekosomas niini, mijtotiyaj tlakamej, mijtotilistli tlen kitokajtiyaj "inditas" mijtotiyaj ichpokamej uan sanyani kampa uika, tlakamej yojuanti kitekiuiya ayakachtli. Ni mijtotilistli tlen kiixpanitij momanlojtok tlen uejkaya kitlepanitayayaj toueyitajtaju una tlen namaj tlamachtiyaj ipan teopa. Sekinok mijtotilistli istokej ipan ni tlali tlen san mijtotiyaj kemaj ininpuaj kejjaj nopa kolejmej tlen mijtojtiyay ipan "xantolo" kinij kiiljuiya mijkailijutl ipan ni kuextekapan tlali, uan nopa mekojmej tlan mijtotiya ipan carnaval

#### 4.6.8 TLAMACHTILOYANTIJKAYOTL UAN TEKITILISTLI

Ipan ni tlali, ipan ni maktlaktli tlamiya xiuitl, kichijchijtoke sekinok tlamachtilyani kampa momachtiya telpokamej una ipxokamej , ni tlamachtilyani kinchichijtoke tlanauatiyani una seninok koyome, miyaki kinchijtoke ipan Uexotla altepetl, keaj ni EPIUAH (Escuela Preparatoria incorporada a la Universidad Autónoma de Hidalgo), EPALM (Escuela Preparatoria Adolfo López Mateos), tlen sankuali tlamachtilyan, UTH (Universidad Tecnológica de las Huastecas) una tlen achi uejkapa; aski nojkia kinchijtoke sekinok tlamachtilyani ipan sekinok chinakotlatilankeme, keaj Kojitla, una Atlapech, tlamachtilyani keaj Uexotla. Uejakaya sankichijchijtoya ni CBTA (Centro de Bachillerato Tecnológico y Agropecuario) una ni ITA No. 6 (Instituto Tecnológico Agropecuario) tlayakanketl tlen sankuali tlamachtilyan una achitlejtotok tlamachtilyan ni tlapeotsko, ni ome ipan Uexotla altepetl. Ni Sistema de Educación Media Básica o Secundaria ipan ni kuextekapan tlali kixelojtokej ika eyi pamitl, Escuela Telesecundaria, Escuelas Secundarias Técnicas y Escuelas Secundarias Generales. Tlamachtilyan tlan sanok peua y silkoneme, elok ni Sistema federal una Sanmaseualmej tlamachtijkapa.

Maski kinsenkajtoke sekinok tlamachtilyani, miyaki telpokame una ichpokamej, san momachtiya Secundaria tlamachtijkayotl, una peua kitemoua tekitl, una kimpa tlapeleuiya inicha, miyaki kistreua inichinanko tlan kipano ni kuextekapan tlali, una yeka kiiljuiya ni tlali kampa kistreua miyaki maseualme (Gutiérrez, 1993). Ni siutl tlen kichijki ni tlatemolistli, tlamiya nimaktlaktli xiuitl tlen makuilpouali xiuitl tlen tikonpanoke, tlaya ika mo tekiuiyaya maseualmej tlen sejkanok tekitiyaya yayani: obrero 26.65%, kallapeuijketl, 24.21%, policias una militares 8.76%, tlamachtijketl 5.9% , empleado, 3.75%, Tlapeleuijketl, 2.3%, Tlaltekitiketl 1.29%, teposkauyotekitiketl 1.29%, sekinok, 22.77%. maseualmej tlenistokej ipan inichinanko miyaki tekiti ininmila, tlapiyalmokuitlayani, tlanemakalistli, tlamachtilistli una

#### 4.6.9 KENJUKATSA MOTLALAXKATIJTOKE

Kemaj asikoj kaxtiltekamej, ipan ni kuextekapan tlali miyak tlamanli mopatlak . Ipan maktlaktli xiuitl miyaki mesualmej pilijtejke, seki pamapa pejke kininemaka ipan 1524 xiuitl ipan en tlali tlen kitokajtiya Caribe una Antillas (Briseno et.al) ni tlakamej tlen kininuiakaya kinonpatlayaya ika uakaxmej tlen miyakij kininoixtoyaj ipan ni tlali Antillas una axmiyakij tlakamej istoyaj tlen tekitisej (Barrera, 1996). Una nojkia pejke mokokoua kemaj konaxiyaya 1532 xiuitl. Miyakij chinantini kininkajtejke, kemaj kanasiyaya 1533 xiuitl uejueyi tlalini ayokuelje moaxkatiya San maseualmej una kaxtiltekamej pejke moaxkatiya (Briseno, et.al 1993).

Ipan maktlaktli xiuitl kemaj uelok asitoya kaxtiltekamej, nimaj pejke kinepantiyaj sanmaseualmej inintlal. Ni kualantli tlen kipixtiya Nuno de Guzman tlen eltó tlanauatijketl tlen ni Panoko tlakojyotl una nopa Audencia de México kichijki maki makaka ni kaxtiltekatl Guzmán ipan 1527 xiuitl ni Uexotla altepetl, una teipa Mestllta, Yaulijka una ilamatlán, ipan ni xiuitini kitekiuiyayaj nopa encomienda ipan ni tlali (op.cit)

Ipan ni XVII uan XVIII makuilpouali xiuitinij, san maseualmej tekitiyayaj ipan se achi tlen ni komontlali, maski axeltó ininaxka, san kiuiakaya tlen kitlaeltiyayaj, kininmakayayaj ni tlali pampa istoyaj ipan se chinantli, kemaj tlaeliltiyayaj teonmakayayaj se achi tlen \*tlaeliltijke o kemantika tomi ne chinakotlatilanketl, uan nojkia tekitiyayaj uan kintlaxtlauiyayaj pampa nojkia kiitoyayaj inintlaxtlauil tlali tlen kitekiuiyayaj Kinij mokamanalojtoyaj kaxtiltekamej una san maseualmej, pampa sanmaseualmej kinekiyayaj moaxkatisej tlali una kaxtiltekamej kinekiyayaj sanmaseualmej kintlepanitaka tlanauatiyanij (op.cit)



Kemaj kihijke nopa tlanauatijkatotí Ley Lerdo, miyak komontlali kikuike koyomej, una noponej kinkalakijkej uaxaxmej (Gutierrez, 1993)

Ipan maktlaktli xiuitl, tlen nopa majmajtli tlen kiiljuiya Revolución Mexicana, ipan ni tlali sanmaseualmej axyayke tlateuito, kiijtoua tlen kena yajke yayanopa koyomej, tlen axmomanelojke ika sanmaseualmej (Briseño, et.al 1993)

Ipan 1975 una 1977 xiuitl, ipan ni Kuextekapan tlali sanmaseualmej pejke semiyajatsa tlakualania, yokuitlamikiyayaj pampa ayojkipiyayaj kampa tektitise, miyak tlali moaxkatijtiyay koyomej, una ijkinij axkiipiyayaj tekitl una uoi panotiyayaj, una nojkia miyakij maualmej kistejkej sekij pampa kontemoyayaj tekitl, una seki pampa cholouayayaj kemaj mokualaniyayaj ika koyamej, ni koyomej kemantika kinpaleuiyayaj tlanauatiyanij (Neri, 1993)

Miyaki sanmaseualmej tlen miyaji chinantini yokuitlamikiyayaj, una yeka, ipan 1977 xiuitl, kihijke ni tlen kaxtiltekakamanali kiiljuiya Organización Independiente de Pueblos Unidos de las Huastecas (OIPUH), ipan inj momakuitoyaj miyakij chinantini tlen kinekiyayaj motlalaxkatisej una nojkia tlajtlaniyayaj makinmakaka tlali tlen ininucyitatajua una makinkauaka yojuanti monauatika. Ni OIPUH yani tlen achi chikauak moliniyaya ipan 1979 una 1982 xiuitinij, una nojkia ipan ni xiuitinij koyomej achi kinteuiyayaj (op.cit)

Maski tlanauatiyanij kiijttoyayaj ayojonkayaya tlali tlen tamakase, pampa kiijttoyayaj tlanki ipan 1979 xiuitl, ipan ni tlali sanmaseualmej mokuilijke 14 mil 749 hectáres ipan 360 maseualtlasentilistli (op.cit)

Namaj tlanemilistli tlen motekiui ipan ni tlali yani tlen ika kaxtilteka kamanali kiiljuiya Ejido una pequeña propiedad, ipan chinantini tlen itstokej tlanauatiyanij tlen tlapiya, tlen kiiljuiya Comisariado ejidal una representante ejidal, niyojuanti kintlaliya kemaj mosentiliyaj tlakamej una momatlanana (Briseño, et.al)

#### 4.6.10 KENIKATSÁ ININOJUI UAN KENIKATSÁ MOYOLMELÁUA

Kemaj onpanotó 1970 xiuitl, ni kuextekapan tlali axkixtó kuali ojtlí una yaka oui se kisayaya ipan ni tlali, uejuejyá tepeme una una miyaki ueyatime tlen kinpixtok ni tlali, kioujitiyaya kemaj ki nekiyaya ki chiuase kuali ojtlí una, kemaj uetsiyaya atl, axseulkisayaya kemantika ichkíehka ika mestli. Ipan 1972 xiuitl, ki chíjke ni ojtlí tlen ulajto ika pachojka una panotó Uexotla altepetl, una ni ojtlí kisaloko ni tlali ika nochi tlatokajyotl uan ika Mexko altepetl (Gutierrez, 1993) Namaj ipan ni tlali kihijtokej sekinok ojtinij tlen kuali kialashojtokej uan tlen san teyoj, tlen ni kuali ki alashojtokej yayani tlen pejtejtok ika Uexotlaj altepetl, yayani achi ueyi chinantli tlen ni kuextakapanj tlali, yayani tlen yajtokej sekij chinanko tlatilankemaj kejjaj Atlapech, koajtla, San Felipe Orizatlá, uan Xaltokaj, sekinoj chinanko tlatilankemaj, xochiatipaj, uasalinko uan yauaujka, kipixtokej ojtlí san teyoj, nojkia san teyoj ojtinij tlen youi chinantini tlen kintlantokej chinanko tlatilankemaj. Miyakij naseualmej mokoujtokej inintepostlanojnosketl uan kitlakakiliyaj tlen noponej uejkatlanojnojtosaloni XIECY uan XEHGO ni inj tlatiskitok ika nopa Red Radio y Televisión de Hidalgo, tlen iteko tlanauatijkapa tlen Hidalgo tlatokajyotl, nikaj kamatiy onpamitl kamanali ika kaxtiltekakamanali uan ika nauakamanali tlen kitlakakiliya miyakij maseualmej tlen nauakamanaloua, sekimaseualmej teposuejkaixnestli tlen tlatxlaau uan kimpa nesi ipan initepos.

Seki chinantli kipixtokej teposmekatl, tlen kiukatok tlanauatijketl tlen ni Mexko tlali una kitokajtijtok " telefonía rural" ni ome chinantli tlen tikintlachiliyaj ipan ni tlajkuiloli kiñpixtokej ni teposmekatl.

## V KENKE MOCHIUAS NI TLAJKUILOLI

Ni tomexkotlal miyaki kinpixtok yalkamej, una nojkia ni kwestekapan tlali no miyaki yolcamej kinpixtok, una yeka monelneki se kichiuas tlatemolistli ten xiupajtli, una nojkia kenijkatsa kikuualchijchia una kiyujuanti tepajtiya, maski ni temajtjikayotl ten xiupaktli uejkaya motekiujtiala, mamaj poliuisneki inj pampa miyaki maseualmej kisteua una kemaj mokuepa ayojkineki kitekiuise nijajtli pampa nokineki kitekiuise ten kitekiuiya ipan altepetl

## VI ASITILISTLI

### ASITILTLAMACHTILTLAMANTLI

Mochiuas se tlatemolistli ten kenijkatsa motekiui ni xiupajtli uan kenijkatsa kikuualchijchia ipan ome chinantli ten ni Atlapech chinanko tlatilanketl ipan ni Hidalgo tlatakajotl, ten kipixtokej nauatlalnamikilis uan itstoke ipan ni kuextekapan tlali .

## IKA SAMPA ASITILSTLI

- Se kimakuis uan se ki tlachilis xiupajtini ten kitekiuiya ipan ni ome chinantli
  - Se kiijkuilos kenijkatsa kitekiuiya nopa xiupajtli
  - Se kiijkuilos inintoka ten kiixmati xiupajtli uan itstoke ipan ni ome chinantli uan
- Ni tlatemolistli se kiijkuilos ipan nauatlajtoli pampa moneki tijpatiyoitase innemilis ten mochantli
- alijtoke ipan ni tlali.

## VII TLAYA TIMOILJUIYA PANOS IPAN NI TLAJKUILOLI.

Ni chinantini ten nauakamanalouaj ten ni Atlapechchinankotlatilanketl kejipa kitekiuiya xiupajtini pampa yujuanti itstoke kampa ehka kiita kuatitla kampa kontemoua miyak tlamantli una nojkia xiupajtli.

## VIII KENIJKATSA MOCHIUAS.

Moneki tikintlajtlalnise nochi maseualme ten kiixmati miyak xiupajtli uan nojkia kimati kenijkatsa mokuualchijchia, ni tlatentokistli mo chiuas ika se tlajkuiloli kampa tikijkuilose tlaya tijneki timatise. Uan nojkia moneki tiyase sansejko ininuaya ten kiixmati xiupajtli uan timakuise nochi ten kiijtose yajuanti. Nojkia moneki tijtemose ipan amochtli nochi ten kiijkulojtoke ten ni xiupajtli uan nojkia ten ni nauatlajkuiloli. Tlen tikintlajtlalnise maseualmej yani:

- ¿Tikixmati seome xiupajtini uan tlaya kichikaua?
- ¿Kanke tijkui ni xiupajtini ten moneki?
- ¿Kuali technextilis katliyoyuanti?
- ¿Kenijkatsa tikinkualchijchia?
- Tlaj temaxitijketl se kitlajtlanis ¿Tiyajtok kanaya kampa tepajtiyani mitsmaxitjtokej kenijkatsa itemaxitistis?
- Tlaj kiijtose kena uajka se kitentokas kanke yajki, tlaj kena moneki se yas, uaj tlaya kimachtijke uan tlaj ya nokinmachtij tepajtiyanin ten yakimati,

- ¿Tijtekii se xiuitl kemaj akaya momakixti?
- Ika nochi tepajtiyani ¿tiasajisili tonantsi o teotsisi o seyok? tlajkiitos kena se kitenokas katliyojuanti
- ¿Tlaya o keski mistlaxtlauia?
- ¿tikixmati nopa kokolostli ten kiijluiya ijitemi,kuixtemo,xikuitioni una kemaj akaya momajmatijtok?
- ¿Kenijkatsa tipeji ticipajti?
- ¿akaya ika timoijkuiilo o uelis kanaya titlatskitok? Ika ni tlantetokistli se kichiya ma kiiijo kiya kitsajtsili una katliya tepetl tlatskitos, teipa se kitlajlanis kenijkatsa mo tlatskitli.
- Teipa se kitlajlanis ¿Timoiljui polijtiyo ni tlamatilistli ten xiupajtli o uelis timouljui sempá polijteuas? Ni tlantetokistli mo chiuas ika kaxtiltekakamanali o ika nauatlajotli , moneki se kitlachilis maseuali tlaj kimati kaxtiltekakamanali o nauatlajotli.

an nojkia moneki tijtlachilise nopa xiuitini uan tijtemose ipan amochtli katliya itoka ipan ni tlamachtilyantokajotli ni tekiti mochiuas ipan tepajtijkakali ten ika kaxtiltekakamanali kitikajtiya Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS. Ipan ni nauatlajkuiloli, ki tlachilijtiyas tlamacajtijketl ten nauatlajotli Refugio Miranda San Román ten tekiti ipan ni kuextekapan nuatlamachtilyan ipan ni Uexotla altepetl ten ni Hidalgo tlatokajyotl.

## IX TLAYA TAMPATUKE

### 9.1 ATLALTIPA MIRADOR UAN ATENKUAPA

Ni ome chinanatinij tlatskitoke Atlapech chinankotlatilanketl ten ni Hidalgo tlatokajyotl una namaj istokej ipan Atlaltipa Mirador...maseualmej una ipan Atenkuapa...maseualmej, tlali ten kipixtokej yani ten ika kaxtiltekatokajyotl kitokajtiya ejido, inintlal monapantijtoke.Ipan ni ome chinanatinij kipixtoke tlamachtilyan primaria, ten eltok ipan Atlaltipa mirador itoka "Guadalupe Victoria" una tlatskitok ipan sanmadedualtamachtistli, tlamachtilyan primaria ten eltok ipan Atencuapa itoka "narciso Mendoza" una tlatskitok kampa ika kaxtiltekakamanali kiijluiya sistema federal. Nojkia ipan ni chinantli eltok nopa tlamachtilyan telesecundaria, kampa youi momachtijaj telpokamej ten ehchka ininchaninko. Tlen ni tlanauatiyani itepajtijkayoistoke maseualmej ten kinpaleuiya tepjtiyani ten tlatskitoke ipan ni SSA ten istoke ipan chinankotlatilanketl, ni maseualmej tetlachilijoyaj ipan se komonkali ten kichijchijtokeika komontekitli, nojkia,tepanoltiya ika tepajtiyani ten tonelkokuoua, temakajpajtli ten axkikaua siuamej makinipyikaua koneme, uan nojkia kinyeyjekoua koneme uan siuamej ten moetixtoke-ni masuamej kintlachilija tepajtiyani ten SSA una istoke atlapech chinankotlatilanketl ten tlatskitoke ipan maktlakli jurisdicción regional, ten kichantlalijotkr ipan Uexotla altepetl, kemaj axuel kinpajtiya ipan kalpajtini ten ni SSA kiniuika ika sekinok kalpajtiyani ten ni IMMS una ISSSTE ten eltoke ipan Uexotla una Tampico altepeme ni inij pampa kimpa mokajtoke tlanauatiyanij.Maseualmej ten ni Atlaltipa mirador, san se ome axsanmaseualme, miyaki maseualmej ten kipanoltiya ompouali ininxui san se pamitl kamati, ten axkipanoltiya ni xiuitl ompamitl kamati, kimati kaxtiltekakamanali una nauatlajotli, ni inij yani kamanali ten kamati sanmaseualmej. Ipan Atencuapa maseualme ompamitl kamati una axmas tlatlauake. Masqui ipan ni chinantli istoke ten tlamemolija, atlaltipame ten kixmati xiupajtli san ika yojuanti ika kitekuiya una ika inichmatkaua. Tlakentilistli, tlakualistli una kenijkatsa monauatiya iualk kejtkijkuilojke uejkapa ten ni tlajkuiloli.

### 9.2 SANMASEUALMEJ TLEN TEPEAJTIA IPAN NI OME CHINANTLIJ

Tikinpantijke seki maseualmej tlen tepejtia ika xiupajtli ipan ni ome chinantli, seki kinpajtiya ininuanpoyoua kejjaj ni temakixtijketl, temakixtijketl-tlachixketl o tlachixketl, uan seki san kininpajtiya ininixmatkaua, nochi yojuanti se

kinintlajtlani ika amatlatentokilistli, tlen tikijkuilojtoke kampa kiijto kenijkatsa mo chiuas ni tlatemolistli. Maseualmej tlen tikintentokake ya ni:

- Lucina Martínez Escudero Temakixtijketl-tlechixketl tlen Atenkuapa chinantli, tlen tientoakke ika kaxtiltetlajtoli.
- Ma. Catarina Hernández Mogica Tlachixketl tlen Atenkuapa chinantli , tlen tientokake ika nauatlajtoli
- Carmen Bautista Mogica Temakixtijketl tlen Atenkuapa chinantli, tlen tientokake ika kaxtiltekatalajtoli
- Ma. Magdalena Baltazar, Atlaltipa Mirador eua, tlen tientokake ika nauatlajtoli
- Diego Félix Martínez, Atlaltipa Mirador eua tlen tientokake ika kaxtiltekatalajtoli
- Félix Olivares Martínez Atlaltipa Mirados eua tlen tientokake ika nauatlajtoli
- José Hernández Bautista Atlaltipa Mirador eua tlen tientokake ika nauatlajtoli

Nochi ni maseualme ni ome chinanko eueni, uan kuali kiixmati xiuitini tlen eltoke ipan ni tlali, ni tikijtousa pampa kuali kimati kenijkasti inintoka, kampa tlaki, uan kenijkatsa yoli. Ni xiuitlamatilistli uan kokolis-pachij kayotl iljulistli tlen ni chinantini, uan sekinok tlen no mexko tlali, noja kiilnamiki tlen kichiuayaya touanpououa tlen itsoya kemaj asiko kaxtiltekame, pampa moiljuuya tlotitsitsi kinmajkua kokolisme, nojkia moiljuuya itsoke tekupetlaniyani, nojkia ajakatl, teixkuajkualoni, uan sekinok, tlen ika kaxtiltekatokajyotl kintokajtiya Síndromes de filiación cultural (Zolla, 1992). Uan nojkia moiljuuya eltoke kokolisme tonotnike uan sesestini, kinpachiltiya ika xiuitinij uan sekinok tlamantinij. Seyok tlamantli tlen nomomatskitok ika sanmaseualtlachixtiyoli yani kenikatsa kintokajtiya xiuitini, tlen miyaki kipixtoke inintoka ika nauatlajtoli, seki san ika ni tlajtoli kintokajtijtoke uan axkiya ika kaxtiltekatalajtoli, uelis ipan sekinok chinantinij kena kinpixtoke, pampa ipan ni ome chinantinij axkinpiya, sekinok axneli kitokajtijtoke ika kaxtiltekatokajyotl, maski ayok nauatlajtoli. Nojkia kuali tikijtose ni sanmaseualmej kiniljuuya xiuitini okichme uan siuame keaj ni papalochochitl tlen tlamachitloyantokajyotl "*Bahuinia divaricata*" kitekiuiya tlen kiita suatl.

Nochi ni maseualmej tlen tepajtiya, axmoiljuuyaya tlaj tepajtise, yojaunti kininkuike toteotsitsi, uan tonantsitsi, uan tojuanti kinyolmelajke tepajtiyanielise, kinyolmelajke kemaj temikiyaya uan kema mokokoyaya, ni kokolistli tlen kininmelauyaya exsankejueli kichikuauyaya, uan kemaj temikiyaya moixnextriyaya kiyi nopa tonantsi o toteotsi tlen kinauatlayaya matapajti, uan nojkia kiiljuuyaya kenijkatsa kichiuas, kiiljuuyaya nochipa ika ya momajitos, uan tlaya tepajtijketl elis tlaj tlachixketl o temakixtijketl, teixitotjketl o seyok, kokolisme tlen kininmelauya yani tlatotonij kayotl, yopololiulistli, uan sekinok, nochipa kininmelaua kemaj telpokame o ichpokame. Kemaj axuelmochikaua moneki se kinotsas tlachixketl ma kitemoliki uan ma kiijto tlaj pampa kantla kiasitok o uelis axsan pampa kiniki, tlaj ni tlachixketl kiijtos axsankineki, uajka moneki kitepetlatskilitli, ni majtoli moneki kichiuase ipan miyak tepetini seki achuejueyei ininnauatij kayo, ipan ni chinantinij tlen achi ueyi tepatl yani uilotepetl, tlen eltok ehcka Teueta chinantli. Sekinok tepetiniij kampa kotlatskilitiya yani Sintepako, Tiokonixko, San Manuek Tepeko, Oyoal, Paskouilotepetl, kampa kiuika tleueli tlamantli keaj sintli, tejkestli, chokolatl, sera, iyatli, trago, uan se ixpechep, nojkia se kiuika se cruz tlen se kitallilij sempoalxochitl, uan nojkia se kiuika tlaxkaloyoyomil vojyonkuike uan sekinok tlamantinij tlen motekiui kalijitk, nochi tlen tlakualistli achi miyak kiuika uan kininkua tlen iuaya yoi tlen motepelatskilitli, tlen mokaua, moixpantiya ika toteotsitsi ika nochi tlen kiuika. Achtoui peuas tepajtisi moneki kiilchilisi kenijkatsa tepajtiya isis o lueyitana, pampa yojuanti nochipatemachtiya uan kimati kenijkatsa kichiuase.

Ni temakixtiyani tlen tekiti ipan ni ome chinantinij nochi momajtojtokej uan tepetlaskitokej, nojkia inintlamatilis kikuitoke ika inintlaixmatijkame, nojkia yajtoke ipan ni IMSS kampa momaxtijtoke sekinok tlamantli tlen kenijkatsa temakixtis, nochi yojuanti amatlatskitoke ika tlanauatiyani, ni temakixtiyani kiijtousa tlen momaxtiya, keaj kuali tlachikuentli nochi pesetininij tlen kitekiuiya, uan nojia kininuika kalpajtli kemaj yojuanti axuelmochikaxtiya, kemaj inij pano uajka kininuika altepetini kalpajtinij. Maski kejjpa kitekiuiya xiupajtli tlen kininpaleui ma nimaj momakixtika seki tlen uejkaya moneltekuiuyaya namaj ayokmas kitekiuiya keaj ni siupajtli ( *Buddelia americana*) pampa moneki kuali se kiixmati,tlaj uchlte kuali se kikokos momakixtijketl, namaj tlen achi kitekiuiya apasotl. Inintlaxtlauil tlen ni temakixtiyani uan sekinok tepajtiyani eli ika tomi, maski nojkia

moneki se motlaxtlauas kemaj tlami xiuitl, kemaj akaya motlaxtlauati moneki kiukas se sera tlen kitekiuise kemaj momajitose uan tetlaskamatilise ika toteotsitsi nochi tlachikaualistli tlen temakatoke, niinij nel moneki pampa tlaj akaya axmotlaxtlaua uajka tlen tlauikatiya yayani tepajitjketl, uan yojuanti kuali kinasis kokolistli. Nojkia masualmej tlen tikintentokake klijtous axpoliuisse ni tepajitiani pampa kuali pajtli, axpatiyo, uan yojuanti inintlachiyalis.

### 9.3 KENIJKATSA KITLACHILIYA ININTLAKAYO UAN KOKOLISTLI

Sanmasualme tlen ni chinantinij kitlaskiltiya ininkokolis ika inintlachiyalis yeka inintlakayo kitlachiliya kinij:

- Tlen tlajtik eltok
- Tlen pani eltok
- Tlen mokaua ipan inintonal

Tlen tlajtik eltok, yayani tlen axuesekiita keaj ni ijti, eltapachtli, tsontekuichtli, ieyo, yolotl, uan sekinok. Tlen pani eltok, yayani tlen kuali tikitaj keaj tsontekomitl, metskuayo, seima, uan sekinok. Uan tonali tlen axuel tikita sansekimachili. Ipan eyi tlamanltli kuali se mokokos se masuali.

Tlen achimas motekiui ika tlen tlajtik eltok, yayani tlen tlamolontli, ipan ni tlamantli yolotl miyak kokolisme ika ki tlatskiltiya, keaj ni yolseseya kemaj akaya peua ijtikoko uan elmoyau. Misotlali nojkia kitlaskiltiya ika ni yolsi pampa kemaj peua se kijto yoleui, kemaj akaya axkimati tlaya kichhua kijtousa yolpoliui. Nojkia yolotl kitekiuiya kemaj akaya kuali istok o axtle, pampa kijtousa yolpaki o uelis yolquesui, yolkuilamiki o yolmiki kemaj akaya kimelaua ni yolmikilistli se kitekiui texochil (*Selaginella lepidophylla*) pampa temaua kemaj kauani. Kemaj akaya ijitemi pano pampa uelis miyak tlakuajki o uelis kikuajki tlen kipixtok ipetlayo, ni ijitemilotl kinmalaua achimas koneme maski nojkia kemantika kininmclaua uejucyi. Seyok tlamanltli tlen kininpanolti koneme kemaj nelkonetsitsi yani kuauxtemolistli. Inij pano pampa uejkaua kausajstioke.

Tlen nesi tlen totlakayo, tlen achi kitekiuiya kemaj kiniki kichikauase yani tlen mopolo uan motoxoma, maski kemantika kena se kitekiui tlen tlamolontli. Seki kokolisme kinkauiliya toteotsitsi, tlen kininauatijtoke ma istok se chancjketl ipan uelis se ameli.

Chikaualistli tlen ni totonal ki chia ika pojpuualistli, maski kemantika se kitekiui tlen tlamolontli o tlen tlamaxakualoli, kokolisme tlen kimelaua totonal yayani, ajakatl, kemaj akaya kiixkauajtoke uan kemaj akaya momajmatijtok.

#### 9.4 TLAJTEPICHOLI TLEN XIXUITINI TLEN MO PANTI IPAN NI OME CHINANTLI

Ipan ni tlajtepicholi tikipajyijke 46 xiuiichmatijkayotl ika 93 especies tlen ya ni 45 xiuitinij una 46 kuantinij . xiuiichmatikayome ya ni Asteraceae, Lamiaceae una Solanaceae ika 6, Poaceae ika 5 una Euphorbiaceae, Fabaceae, Liliaceae, Myrtaceae, Rutaceae una Verbenaceae ika 4, miyak tlen ni xiuitinij tlaki kuantila una san seki kinin toka tlen kuantilsi una ika tlachijchium, tlen motokiliya yayani semponlxochitl, istakamojtli,nejpali, apasotl, aachtli, tekuilichi, kuaxilotl, ouatl, sintli, acuyo, xokotl uunasiltik chili. Maski axoui timakuis xiupajtli, ayokmas onka kej neachitsiyakejaj ni soyo (Ipomea sp.) tlen polijtyo una kemaj se kipanti nimaj nesi ixuiuyo pisiktsi axmas xoxouik una ayokmas ijnekui., ni inj sekinokxiuitinij ininpani. Tlen ni xiuitinij 70 (75.3%) nikaj eueni. una 23 (24.7%) sankinualikatokej, nojkia xiuitinij tlen kipajtia ni Sindromes de filiacion cultural etloke 8 (16.32%) kokolisme tlen achi kimpixtok xiuitinij chikontijs 7, tsontekojkualoli, xikuitonistli, ajakatl, esotsopeliuik ika 6 una tlasolistli una tlatlasistli ika 5.

#### IKA NAUATLAJTOLI

Nauatokajyotl: Kakauaxochitl

Kaxtiltekatokajyotl: Zapote maduro

Tlamachtiloyantokajyotl: *Hamella patens Jacq. Rubiaceas*

Tlaya ika motekiui: Kema se eskisa una kema se mo tsonteki

Tlaya motekiui: ixuiuyo uan ixochiyo.

Kenijkatsa mokualchijchium: Moneki se kixakualos ixuiuyo ipan se kaxitl uan teipa se kijjis nopa iayo, ni inj kema se eskisa, uan kemaj se akaya motsontejtok moneki kitlalilis icsa kampa motsontejtok.

Kenkatsa iijitalis:kuuaitl

Nauatokajyotl: kuilotl.

Kaxtiltekatokajyotl:

Tlamachtiloyantokajyotl: *Heliocarpus polyandra A Wath. Tiliaceae*

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya motsontejtok, una kemaj akaya estsopeliui

Tlaya motekiui: ixuiuyo.

Kenijkatsa mokualchijchium: se kimaxakualo ixuiuyo uan se kitlalili kampa eskisa. Kemaj akaya estsopeliui, moneki sekimolonis ixuiuyo una se kijjitos nochi tonali.

Kenijkatsa iijitalis: pilkuatsi.

Nauatokajyotl: Tsintsop

Kaxtiltekatokajyotl: axtikijkuilojke

Tlamachtiloyantokajyotl: *Cissampelus pareira L. Menispermaceae*

Tlaya ika motekiui: Kemaj akaya xixuilo uan kema akaya kikoko iijti

Tlayua motekiui: nochi xiuitl.

Kenijkatsa mokualchijchium: se kimaxakualo ixuiuyo ipan se kaxitl uan se kijji nopa iayo.

Kenkenksa iijitalis: Kuamekatl.

Nauatokajyotl: Tsokoyoxiuitl

Kaxtiltekatokajyotl: axtikijkuilojke

Tlamachtiloyantokajyotl *Verbena teucrifolia Mort. & Yel. Verbenaceae*

Tlaya ika motekiui: Tlatlaxistli

Tlaya motekiui: nochi xiuitl.

Kenjiksatsa mokualehijehiua. Se kimaxakualo nopa ixuiuyo uan se ki iji nopa iayo  
Kenkatsa iijitalis: xiuitl

Nauatokajyotl: tsokouijtli, limajkuaitl, simarro, kokajkuauitl.  
Kaxtiltekatokajyotl: tzocouite, lima, cimarro, anona.  
Tlamachtiloyantokajyotl: *Pouteria hypoglauca* (St.) Bach. Sapotaceae  
Tlaya ika motekiui: tlatlaxistli.  
Tlaya motekiui: ininxiuiyo.  
Kenjiksatsa mokualehijehiua: se kimoloni ni naui xiuitinij uan se kiijitok mojmostla.  
Kenjiksatsa ininijitalis: kuatinij.

Nauatokajyotl: limajkuaitl.  
Kaxtiltekatokajyotl: lima  
Tlamachtiloyantokajyotl: *Citrus aurantifolia* L. Rutaceae  
Tlaya ika motekiui: tlatlaxistli.  
Tlaya motekiui: ininxiuiyo.  
Kenjiksatsa mokualehijehiua: se kimoloni ni naui xiuitinij uan se kiijitok mojmostla.  
Kenjiksatsa ininijitalis: kuatinij.

Nauatokajyotl, simarro..  
Kaxtiltekatokajyotl: cimarrón  
Tlamachtiloyantokajyotl: *Citrus aurantium* L. Rutaceae  
Tlaya ika motekiui: tlatlaxistli.  
Tlaya motekiui: ininxiuiyo.  
Kenjiksatsa mokualehijehiua: se kimoloni ni naui xiuitinij uan se kiijitok mojmostla.  
Kenjiksatsa ininijitalis: kuatinij.

Nauatokajyotl: sakalemo.  
Kaxtiltekatokajyotl: zacate limón  
Tlamachtiloyantokajyotl: *Cymbopogon citratus* (D C.) Stapf. Poaceae  
Tlaya ika motekiui: kemaj akaya axuelkochi  
Tlaya motekiui: ininxiuiyo.  
Kenjiksatsa mokualehijehiua: se kimoloni uan se kiiji kemaj motekati  
Kenjiksatsa ininijitalis: xiuitl

Nauatokajyotl: kokajkuauitl.  
Kaxtiltekatokajyotl: anona.  
Tlamachtiloyantokajyotl: *Annona reticulata* L. Annonaceae-  
Tlaya ika motekiui: tlatlaxistli.  
Tlaya motekiui: ininxiuiyo.  
Kenjiksatsa mokualehijehiua: se kimoloni ni naui xiuitinij uan se kiijitok mojmostla.  
Kenjiksatsa ininijitalis: kuatinij.

Nauatokajyotl: tamarindo  
Kaxtiltekatokajyotl: tamarindo  
Tlamachtiloyantokajyotl: *Tamarindus indica* L. Fabaceae

Tlaya ika mokiui: tlatlaxistli  
Tlaya motekiui: itlajka.  
Kenijkatsa mokualchijehiua  
Kenijkatsa ijitalis: kuauitl.

Nauatokajyotl: axkipi  
Kaxtiltekatokajyome: bugambilia.  
Tlamachtiloyantokajyotl: *Bougambilea glabra* Choisy. Nyctaginaceae  
Tlaya ika mokiui: tlatlaxistli  
Tlaya motekiui: ixiiuiyo  
Kenijkatsa mokualchijehiua  
Kenijkatsa ijitalis: kuauitl

Nauatokajyotl: limajkuauitl, eucalipto.  
Kaxtiltekatokajyomej: lima, Eucalipto.  
Tlamachtiloyantokajyotl: *Eucalyptus globulus* Labill. Myrtaceae  
Tlaya ika motekiui: tlatlaxistli.  
Tlaya motekiui: inixiiuiyo  
Kenijkatsa mokualchijehiua: se kimoloni uan se kiiji totonik.  
Kenijkatsa inijitalis: kuatinij.

Nauatokajyotl: Tenkikis  
Kaxtiltekatokajyotl: Quebrache  
Tlamachtiloyantokajyotl: *Diphysa ribinioides* Benth. Fabaceae  
Tlaya ika motekiui: Kemaj se akaya xixjuilo  
Tlaya motekiui: imaxiiuiyo  
Kenijkatsa mokualchijehiua: Se ki moloni nopa ixiiuiyo uan teipa se kiiji nochipa kemaj se amiki kejay nopa atl.  
Kenkatsa ijitalis: kuauitl.

Nauatokajyotl: Auisastli  
Kaxtiltekatokajyotl: axtipantijke  
Tlamachtiloyantokajyotl: *Baccharis salicifolia* (Ruiz & pavón) Pers. Asteraceae  
Tlaya ika mo tekiui: Kemaj se akaya sauati  
Tlaya motekiui: ixiiuiyo.  
Kenijkatsa mokualchijehiua: Kampa nopa tlakajtoke nopa sauatini se kixakualo nopa auisastli ixiiuiyo uan teipa se kipajapaka ika shapo.  
Kenkatsa ijitalis: kuauitl.

Nauatokajyotl. Chikehiktli  
Kaxtiltekatokajyotl: Mora  
Tlamachtiloyantokajyotl: *Morus alba* L. Moraceae  
Tlaya ika motekiui. Kemaj se tlajkokuajkalo  
Tlaya mo tekiui: ixiiuiyo  
Kenijkatsa mo kualchijehiua: Se kikuui nopa ieso uan teipa se ki tlali ipan seyok xiuitl tlen achi ueyi uan kimpa se ki tlali kampa se kokoya.  
Kenkatsa ijitalis. Kuauitl



Nauatokajyotl: ouatl  
Kaxtiltekatokajyotl: Caña de azúcar  
Tlamachtilyantokajyotl: *Saccharum officinarum* L. Poaceae  
Tlaya ika motekiui: kemaj akaya tlasolisjuilo, uan kemaj kimakatoke  
tlaya mo tekiui: ikuayo  
kenijkatsa mokualchijchiua: se kikixtli iouaayo una se kiakawa ipan se tekomitl mamokualchijchiua ika se ome  
mestli una teipa se kitlalili kampa kikoko akaya.  
Kenijkatsa ijitalis: xiuitl

Nauatokayomej: apasotlachpouastli  
Kaxtiltekatokajyotl: hierba negra  
Tlamachtilyantokajyome: *Hyptis verticillatum* Jacq. Lamiaceae  
Tlaya ika mo tekiui: kemaj akaya tlasolisjuilo  
Kenijkatsa mokualchijchiua: ni xiutininij se kiapacho ipan uino uan kimpa se kikaua se ome tonal uan teipa se  
motlalili kampa kuajkualo.  
Kenijkatsa ininijitalis: xiuitl

Nauatokayomej: taranchiya  
Kaxtiltekatokajyotl: taranchiya  
Tlamachtilyantokajyome: *Ocimum micranthum* Willd. Lamiaceae  
Tlaya ika mo tekiui: kemaj akaya tlasolisjuilo  
Kenijkatsa mokualchijchiua: ni xiutininij se kiapachó ipan uino uan kimpa se kikaua se ome tonal uan teipa se  
motlalili kampa kuajkualo.  
Kenijkatsa ininijitalis: xiuitl

Nauatokayomej: axkipi  
Kaxtiltekatokajyotl: albaear  
Tlamachtilyantokajyome: *Ocimum basilicum* L. Lamiaceae  
Tlaya ika mo tekiui: kemaj akaya tlasolisjuilo, kemaj akaya tsonkuajkualoni, uan ajakatl  
Kenijkatsa mokualchijchiua: ni xiutininij se kiapachó ipan uino uan kimpa se kikaua se ome tonal uan teipa se  
motlalili kampa kuajkualo, ika tlatsonkuajkualoli se kimoloni ika mistonkoka uan nixtamalxiuitl, tlen ajakatl  
moneki se kiochpana ika apasotlachpouali  
Kenijkatsa ininijitalis: xiuitl

Nauatokajyotl: ajuehmama  
Kaxtiltekatokajyotl: hierba del sereno  
Tlamachtilyantokajyotl: *Euphorbia* sp. Euphorbiaceae  
Tlaya ika motekiui: kemaj akaya metskuajkualo pampa uejka nejnenki.  
Kenijkatsa mokualchijchiua: se kimaxakualo una se kiiji ika ijnalok.  
Kenijkatsa ijitalis: kuauiitl

Nauatokajyotl: iyikuauuitl  
Kaxtiltekatokajyotl: tabaquillo  
Tlamachtilyantokajyotl: *Solanum eriatum* D C. Solanaceae  
Tlaya ika motekiui: kemaj akaya metskuajkualo pampa uejka nejnenki.  
Kenijkatsa mokualchijchiua: se kimoloni uan se kitlali ipan se ajpantli uan nopone se kikalaki imets tlen kiijiyouis  
tlatotomikajyotl.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Kenijkatsa iijitalis: kuautil

Nauatokajyotl: omitestli.

Kaxtiltekatokajyotl: omitestli

Tlamachtilyantokajyotl: *Ipomea* sp. Convolvulaceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya tlankochkuajkualo uan tllajkyoankuajkualo-

Tlaya mo tekiui: itlajka.

Kenijkatsa mo kualchijehiua: tlen tlankuajkualo moneki kitlajkoitas uan ki tlalis kampa ki kokó, tlen tllajkyoankuajkualo moneki kimolus ni itlajka uan ki tlalis ipan se ueyi xiutil uan kimpa motlalilis itlajkoya.

Kenijkatsa iijitalis: pilkuatsi.

Nauatokajyotl: axtipantijke

Kaxtiltekatokajyotl: cebolla

Tlamachtilyantokajyotl: *Allium cepa* L. Liliaceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya tlankochkuajkualo

Tlaya motekiui: itlajka

Kenijkatsa ininijitalis: xiutil

Nauatokajyotl: axtipantijke

Kaxtiltekatokajyotl: clavo

Tlamachtilyantokajyotl: *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry. Myrtaceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya tlankochkuajkualo

Tlaya motekiui: itlajka

Kenijkatsa ininijitalis: kuautil

Nauatokajyotl: ichkatl

Kaxtiltekatokajyotl: algodón

Tlamachtilyantokajyotl: *Gossipium hirsutum* L. Malvaceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya kimakatokej.

Tlaya motekiui: iyol.

Kenijkatsa mokualehijehiua: se kiuaaujwalo nopa iyol uan se kimoloni uan teipa se kijji.

Kenijkatsa iijitalis: xiutil.

Nauatokajyotl: papaloxochitl

Kaxtiltekatokajyotl: papaloxochitl

Tlamachtilyantokajyotl: *Bauhinia divaricata* L. poaceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya kikoko iijti

Tlaya motekiui: ixiiuyo

Kenijkatsa mokualehijehiua: se kitotoni ixiiuyo uan se kitlali ipan iijtko

Kenijkatsa iijitalis: kuautil

Nauatokajyotl: tiochii

Kaxtiltekatokajyotl: sábila

Tlamachtilyantokajyotl: *Aloe vera* L. Liliaceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya kimakatokej uan semajtok.

Tlaya motekiui: imaxiuiyo.

Kenijkatsa mokualehijehiua: se kitejtsona imaxiuiyo uan se kitlalil kampa kimakatokej o semajtok.

Kenijkatsa ijitalis: xiuitl

Nauatokajyotl: axtipantijke

Kaxtiltekatokajyotl: estafiate

Tlamachtiloyantokajyotl: *Artemisa ludoviciana* Nutt. ssp. mexicana (Willd.) Keck Asteraceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya kimakatokej uan semajtok.

Tlaya motekiui: imaxiuiyo.

Kenijkatsa mokualehijehiua: se kitejtsona imaxiuiyo uan se kitlalilil kampa kimakatokej o semajtok.

Kenijkatsa ijitalis: xiuitl

Nauatokajyotl: piochi

Kaxtiltekatokajyotl: pioche,

Tlamachtiloyantokajyotl: *Melia azederach* L. Meliaceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya tsonkuajkualo.

Tlaya motekiui: ixuiyo.

Kenijkatsa mokualehijehiua: se kimaxakualo ixuiyo uan teipa se kitlali ipan itsontekontipa ika se pesetl.

Kenijkatsa ijitalis: kuautil.

Nauatokajyomej: nixtamalxiuitl

Kaxtiltekatokajmej: areajuda

Tlamachtiloyantokajyomej: *Cestrum dumetorum* Schlechtendal. Solanaceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya tlatsotsopitsa itsontekontipaj.

Tlaya motekiui: inixiuiyo.

Kenijkatsa mokualehijehiua: se kiuejuelo inixiuiyo tlen ni eyi xiuitinij uan se kimolonl uan teipa se kiiji totonik.

Kenijkatsa ininijitalis: kuautil

Nauatokajyomej: mistonkoka

Kaxtiltekatokajmej: anonilla.

Tlamachtiloyantokajyomej: *Ammona globiflora* Schl. Annonaceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya tlatsotsopitsa itsontekontipaj.

Tlaya motekiui: inixiuiyo.

Kenijkatsa mokualehijehiua: se kiuejuelo inixiuiyo tlen ni eyi xiuitinij uan se kimolonl uan teipa se kiiji totonik.

Kenijkatsa ininijitalis: kuautil

Nauatokajyotl: tsotsoxiuitl

Kaxtiltekatokajyotl: ala de muelago

Tlamachtiloyantokajyotl: *Passiflora coriacea* Juss. Passifloraceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya ijtikuaajkualo

Tlaya motekiui: ixuiyo.

Kenijkatsa mokualehijehiua:

Kenijkatsa ijitalis: kuamekatl.

Nauatokajyotl: axtipantijke

Kaxtiltekatokajyotl: canela

Tlamachtiloyantokajyotl: *Cinnamomum zeylanicum* Ness. Lauraceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya ijtikuaajkualo.

Tlaya motekiui: tlen ni canela ipetlayo. tlen tonalauakatl ixuiyo uan tlen manzanilla nochi xiuitl.

Kenijkatsa mokualehijehiua: se kimoloni ni eyi tlamantli uan se kiiji totonik.  
Kenijkatsa iniijitalis: kuautil

Nauatokajyotl: tonalauakatl

Kaxtiltekatokajyotl: aguacate de olor

Tlamachtilyantokajyotl: *Persea americana* Miller, Lauraceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya ijtikuaajkualo.

Tlaya motekiui: tlen ni canela ipetlayo, tlen tonalauakatl ixiiuyi uan tlen manzanilla nochi xiuitl.

Kenijkatsa mokualehijehiua: se kimoloni ni eyi tlamantli uan se kiiji totonik.

Kenijkatsa iniijitalis: kuautil

Nauatokajyotl: manzanilla.

Kaxtiltekatokajyotl: manzanilla.

Tlamachtilyantokajyotl: *Matricaria recuita* L. Asteraceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya ijtikuaajkualo.

Tlaya motekiui: tlen ni canela ipetlayo, tlen tonalauakatl ixiiuyi uan tlen manzanilla nochi xiuitl.

Kenijkatsa mokualehijehiua: se kimoloni ni eyi tlamantli uan se kiiji totonik.

Kenijkatsa iniijitalis: xiuitl

Nauatokajyotl: romero

Kaxtiltekatokajyotl: romero

Tlamachtilyantokajyotl: *Rosmarinus officinalis* L. Lamiaceae

Tlaya ika mo tekiui: kemaj akaya ijtikuajkualo.

Tlaya motekiui: tlen ni romero nochi xiuitl, uan orégano itlajka..

Kenijkatsa mokualehijehiua: se kimoloni ni ome xiuitinuj uan se kiiji totonik.

Kenijkatsa iniijitalis: romero xiuitl uan orégano kuautil

Nauatokajyotl: orégano.

Kaxtiltekatokajyotl: orégano.

Tlamachtilyantokajyotl: *Lippia graveolens* Kunth. Verbenaceae

Tlaya ika mo tekiui: kemaj akaya ijtikuajkualo.

Tlaya motekiui: tlen ni romero nochi xiuitl, uan orégano itlajka..

Kenijkatsa mokualehijehiua: se kimoloni ni ome xiuitinuj uan se kiiji totonik.

Kenijkatsa iniijitalis: romero xiuitl uan orégano kuautil

Nauatokajyotl: axtipantijke

Kaxtiltekatokajyotl: hierba buena

Tlamachtilyantokajyotl: *Mentha x piperita* L. Lamiaceae

Tlaya ika motekiui: kemaj konenej ijtikuaajkualo.

Tlaya motekiui: xiuitl uan itlajka.

Kenijkatsa mokualehijehiua: se kimoloni ni eyi tlamantli uan se kinimaka konenej totonik.

Kenijkatsa iniijitalis: xiuitl

Nauatokajyotl: axtipantijke

Kaxtiltekatokajyotl: comino.

Tlamachtilyantokajyotl: *Cuminum cyminum* Juss. Umbelliferae

Tlaya ika motekiui: kemaj konenej ijtikuaajkualo.

Tlaya motekiui: xiuitl uan itlajka.  
Kenijkatsa mokualehijehiua: se kimoloní ni eyi tlamantli uan se kinimaka konemej totonik.  
Kenijkatsa ininijitalis: kuauitl

Nauatokajyotl: xalxokotl.  
Kaxtiltekatokajyotl: guayaba.  
Tlamachtilyantokajyotl: *Psidium guajava* L. Myrtaceae  
Tlaya ika motekiui: xixjuiloli.  
Tlaya motekiui: tlen ni auakakuaitl ipetlayo, uan xalxokotl ixiiuyo.  
Kenijkatsa mokualehijehiua: se kimoloní ni ome tlamantli, uan se kiiji kemaj totonik.  
Kenijkatsa ininijitalis: kuaninij.

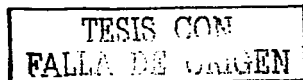
Nauatokajyotl: kanaanares.  
Kaxtiltekatokajyotl: granada.  
Tlamachtilyantokajyotl: *Punica granatum* L. Punicaceae  
Tlaya ika motekiui: xixjuiloli.  
Tlaya motekiui: inixiiuyo.  
Kenijkatsa mokualehijehiua: se kimoloní ni xiuitinij uan se kiiji kemaj peua xixjuiloli uan kimpa se kiijitok semiljuiltl.  
Kenijkatsa ininijitalis: kuaninij.

Nauatokajyotl: Tojtopo  
Kaxtiltekatokajyotl: axtipantijke  
Tlamachtilyantokajyotl: *Kalanchoe pinnatum*. Kurtz. *Cruslacea*.  
Tlaya ika mo tekiui: Kemaj akaya kehese Maui  
Tlaya motekiui: ixiiuyo  
Kenijkatsa mokualehijehiua: Se kitlali ipan ikechkuayo tlen nopa kokoxketl  
Kenkatsa iijitalis: xiuitl

Nauatokajyotl: xochicampana  
Kaxtiltekatokajyotl: Flor de campana  
Tlamachtilyantokajyotl: *Brugmansia arborea* (L.) Solanaceae  
Tlaya ika mo tekiui: Kemaj akaya kehese Maui  
Tlaya motekiui: ixiiuyo  
Kenijkatsa mokualehijehiua: Se kitlali ipan ikechkuayo tlen nopa kokoxketl  
Kenkatsa iijitalis: kuauitl

Nauatokajyotl: Chajchajiajtli  
Kaxtiltekatokajyotl: *Parthenium hysterophorus* L. Asteraceae  
Tlamachtilyantokajyotl:  
Tlaya ika motekiui: kemaj akaya kitlankechi se chichi tlen lokojti  
Tlaya mo tekiui: nochi xiuitl  
Kenijkatsa mokualehijehiua: Se kiakechi teipa ika maltis nopa touanpo  
Kenkatsa iijitalis: xiuitl

Nauatokajyotl : xonakatl  
Kaxtiltekatokajyotl: cebillin



Tlamachtilyantokajyotl: *Allium glaucostomum* Link & Otto. Liliaceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya kitlanketchijtok echihi tlen yolpoliui

Tlaya mo tekiui: nochi xiuitl

Kenjiksatsa mokualehjihchhua: se kimanolo ika tlaxkali una seki maka kokoxketl kemaj tlakua.

Kenjiksatsa iijitalis: xiuitl

Nauatokajyotl: soyo

Kaxtiltekatokajyotl: soyo

Tlamachtilyantokajyotl: *Ipomea* sp. Convolvulaceae

Tlaya ika motekiui: Motekiui kemaj se siuat tlen uelok mo makixtijyok axkipi miyax ichiayo.

Tlaya motekiui: ixuiyo.

Kenjiksatsa mokualehjihchhua: Ni ini achi sentlamantik mokualehjihchhua pampa se kimaka momakixtijketl kejan se

tlakuali ika ayouatl o ika elotl.

Kenjiksatsa iijitalis: Kuamekatl.

Nauatokajyotl: Eskuauitl

Kaxtiltekatokajyotl: Palo sangrado

Tlamachtilyantokajyotl: *Croton draco* Schl. Euphorbiaceae

Tlaya ika motekiui: Kemaj akaya kokoti

Tlaya motekiui: ixuiyo.

Kenjiksatsa mokualehjihchhua: Se kikui nopa ieso uan se kitlalili kampa patontike kokome

Kenjiksatsa iijitalis: Kuaaitl

Nauatokajyotl: kouachacha

Kaxtiltekatokajyotl: kouachacha

Tlamachtilyantokajyotl: *Selenicereus grnoidiflora* (L.) Britton & Rose Cactaceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya chichiliui, semau, una tlikisa ipan ikuetlasho.

Tlaya motekiui: tlen ni kouachacha una tojtopo nochi xiuitl, una tlen lemo itlajka.

Kenjiksatsa mokualehjihchhua:

Nauatokajyotl: lemo

Kaxtiltekatokajyotl: limón

Tlamachtilyantokajyotl: *Citrus aurantifolia* (Christm.) Swingle Rutaceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya chichiliui, semau, una tlikisa ipan ikuetlasho.

Tlaya motekiui: tlen ni kouachacha una tojtopo nochi xiuitl, una tlen lemo itlajka.

Kenjiksatsa mokualehjihchhua

Nauatokajyotl: iyiatl

Kaxtiltekatokajyotl: tabaco

Tlamachtilyantokajyotl: *Nicotina tabacum*, L. Solanaceae

Tlaya ika motekiuij: ika ajakatl uan sauamej.

Tlaya mo tekiui: ixuiyo.

Kenjiksatsa mokualehjihchhua: tlen kiasitok ajakatl san ki tlaliliya ipopokayo, uan tlen kinpixtok sauamej moneki kipaaxxis se tejkistli uan teipa kiajachiehuias, nojkia moneki ki tlalisi iyiatl tlakokotostli uan uino ipan se pesetl, teipa se kipanolti kampa petontokej sauamej, kemaj se kichijki inj uajka se sikixtili nochi tlen ni se kitlalili uan se kitsejtseloh chikauak nopa pesetl ipan tikolmekatl.

Kenjiksatsa iijitalis: xiuitl.

Nauatokajyomej: uaxi

Kaxtilakatokajyomej: uashi.

Tlamachtilyantokajyomej: *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit. Fabaceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya semaui.:

Tlaya motekiui: tlen pasasotlachpouastli nochi xiuitl, tlen uaxi, sempoualxochitl una iyiatl, inixiuiyo.

Kenijkatsa mokualehijchiua: se kimoloni sansaejko ni naui xiuitlinij uan teipa se kitlali ipan iixitsintla.

Kenijkatsa ininijitalis: kuauitl.

Nauatokajyomej: sempoualxochitl.

Kaxtilakatokajyomej: flor de muerto

Tlamachtilyantokajyomej: *Tagetes erecta* L. Asteraceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya semaui.:

Tlaya motekiui: tlen pasasotlachpouastli nochi xiuitl, tlen uaxi, sempoualxochitl una iyiatl, inixiuiyo.

Kenijkatsa mokualehijchiua: se kimoloni sansaejko ni naui xiuitlinij uan teipa se kitlali ipan iixitsintla.

Kenijkatsa ininijitalis: apasotlachpouastli, sempoualxochitl una iyiatl, xiuitlinij, una ni uaxi kuauitl.

Nauatokajyotl: Teokuauitl

Kaxtilakatokajyotl: Cedro

Tlamachtilyantokajyotl: *Cedrela odorata* L. Meliaceae

Tlaya ika motekiui: Kemaj akaya totoni uan sesekui.

Tlaya motekiui: Ixiuiyo.

Kenijkatsa mokualehijchiua: Se kimakui nopa ixiuiyo uan se kikuilapanxaxakualo nopa kokoxketl.

Kenkatsa ijitalis: Kuauitl

Nauatokajyotl: chakaj, kuaxiyotl.

Kaxtilakatokajyotl: chaca

Tlamachtilyantokajyotl: *Bursera simaruba* (L.) Sarg. Burseraceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya totoni

Tlaya motekiui

Kenijkatsa mokualehijchiua: se kitoxoma ixiuiyo ipan ikuitlapa tlen kokoxketl

Kenijkatsa ijitalis: kuauitl.

Nauatokajyotl: Chote.

Kaxtilakatokajyotl: Chote.

Tlamachtilyantokajyotl: *Parmentiera aculeata* D C. Bignoniaceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya nakaskuajkualo uan kemaj akaya kikokó ieyo.

Tlaya motekiui: ixochiyo uan itlajka.

Kenijkatsa mokualehijchiua: Se kiteki nopa ixochiyo uan se kitlali inakastipa uan ijkini mo seui tlakuajkualoli.

kemaj akaya kikokó ieyo moneki naui pamitl kichiuas itlajka uan kimolonis teipa kiijitos mojmostla.

Kenkatsa ijitalis: Kuauitl.

Nauatlatokajyotl: achtili

Kaxtilekatlatokajyotl: piñón

Tlamachtilyantokajyotl: *Jatropha curcas* L. Euphorbiaceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaysa kamakotlikisa uan kamakokoti.

Tlaya motekiui: ieso  
Kenjiksatsa mokualehijehiua: se kitlali nopa ieso ipan ikamako ompa o expa uan se kichiya ma pachiui.  
Kenjiksatsa iijitalis: Kuauitl.

Nauatokajyotl: tlaxkali  
Kaxtiltekatokajyotl: torrilla  
Tlamachtilyantokajyotl: *Zea mays* L. Poaceae  
Tlaya ika motekiui: kemaj akaya kamatikisa.  
Kenjiksatsa mokualehijehiua: kemaj totonik tlaxkali se kikiu chikome tlatejtejtli, una se mokamapojpoua ika ini,  
teipa se kikuamajkaua.  
Kenjiksatsa iijitalis:

Nauataltokajyotl: Mimilkilitl. istakamojtli  
Kaxtiltekatokajyotl: camote de sal.  
Tlamachtilyantokajyotl: *Xanthosoma robustum* Bojer. Araceae  
Tlaya ika motekiui: kemaj akaya esjuilo.  
Tlaya motekiui: ixuiuyo.  
Kenjiksatsa mokualehijehiua: Se kimolonf nopa ixuiuyo uan teipa se kitlalilf lemo uan se kiiji keaj tlakuali.  
Kenjiksatsa iijitalis: xiuitl.

Nauatokajmej: piste.  
Kaxtiltekatokajyotl: piste.  
Tlamachtilyantokajyotl: *Eugenia capoli* (Cham. & Schldl.) O Berg. Myrtaceae  
Tlaya ika motekiui: kemaj akaya kokoti.  
Tlaya motekiui: inixuiuyo.  
Kenjiksatsa mokualehijehiua: se kimolini ni ome xiuitinuj uan se kipajpaka kampa petontoke ni kokomej.  
Kenjiksatsa iijitalis: ni teokuauitl se kuauitl uan piste pilkuatsi.

Nauatokajyotl: Kopali  
Kaxtiltekatokajyotl: Kopal  
Tlamachtilyantokajyotl: *Protium copal* (Schlechtendal & Cham.) Engel. Burseraceae  
Tlaya ika motekiui: kemaj akaya kokoti  
Tlaya motekiui: ieso.  
Kenjiksatsa mokualehijehiua: se kitlalili ieso kampa se kokoti una se kichiya ma pachiui.  
Kenjiksatsa iijitalis: kuauitl.

Nauatokajyotl: kuaxokomekatl.  
Kaxtiltekatokajyotl: uva de monte  
Tlamachtilyantokajyotl: *Cissus sicyoides* L. Vitaceae  
Tlaya ika motekiui: kemaj akaya moaxixtsakua.  
Tlaya motekiui: ieso  
Kenjiksatsa mokualehijehiua: se kiteki y kuamekayo uan se kiiji nopa ieso.  
Kenjiksatsa iijitalis: kuamekatl.

Nauatokajyotl: temaxokotl.  
Kaxtiltekatokajyotl: ciruela campehana.  
Tlamachtilyantokajyotl: *Spondias mombin* L. Anacardiaceae



Thaya ika motekiui: kemaj petontoke pil kokotsistsi\*  
Thaya motekiui: ixiiuyo.  
Kenijkatsa mokualehijehiua: se kitoxoma ixiiuyo kampa petontoke.  
Kenijkatsa ijitalis: kuaitl.

Nauatokajyotl: apasotl.  
Kaxtiltekatokajyotl: epazote.  
Tlamachtilyantokajyotl: *Teloxis ambrosoides* (L.) Weber Chenopodiaceae  
Thaya ika motekiui: kemaj akaya kuitkaokuilo, kemaj akaya ijituakualo una kemaj akaya momakixtis.  
Thaya motekiui: nochi xiuitl.  
Kenijkatsa mokualehijehiua: se kimolonl uan se kiiji ijnaltsi. Kemaj akaya ijituakualo nojkia mineki kiis ni tlamolintl, uan kemaj akaya momakixtis moneki kimanilise ome o eyi imaxiiuyo ipan se litro tlen atl uan kiamkase kemaj sanekentsi kipolo momakixtis.  
Kenijkatsi ijitalis: xiuitl.

Nauatokajyotl: siuapajtl  
Kaxtiltekatokajyotl: hierba de la mujer  
Tlamachtilyantokajyotl: *Buddelia americana* L. Loganiaceae  
Thaya ika motekiui: tlapaleui kemaj se kineki nimantsi se momakixtis.  
Thaya motekiui: ixiiuyo.  
Kenijkatsa mokualehijehiua: se kimolonl se pilkentsi ika eyi xiuitl ipan se tasa, uan ini se kiiji kemaj echka momakixtis.  
Kenijkatsa ijitalis: xiuitl.

Nauatokajyotl: mouijtl.  
Kaxtiltekatokajyotl: mouite.  
Tlamachtilyan tokajyotl: *Justiciera apicigera*. Schlecht. Acanthaceae  
Thaya ika motekiui: kemaj akaya nochi kikuallankamaka uan nojkia kemaj akaya kiasitok ajakatl uan tlapolo.  
Thaya motekiui: ixiiuyo.  
Kenijkatsa mokualehijehiua: tlen kincki mochikauas ika kualankajyotl moneki malltis ika mouijtl ixiiuyo uan teipa kiijis tlamolintl, tlen kin asitok ajakatl moneki se kimakas ma kljinekui ixiiuyo uan teipa se kixakualos ipan nochi itlakayo.  
Kenijkatsa ijitalis: xiuitl.

Nauatokajyotl: nejpali  
Kaxtiltekatokajyotl: nopal.  
Tlamachtilyantokajyotl: *Nopalea* sp. Cactaceae  
Thaya ika motekiui: kemaj akaya tlatlasmiki  
Thaya motekiui: inakayo  
Kenijkatsa mokualehijehiua: se kixakualo uan se kitlalili ni tlaxakualoli ipan ikuitlapa uan iixpa  
Kenijkatsa ijitalis. Cactacea.

Nauatokajyotl: tomatl.  
Kaxtiltekatokajyotl: tomatillo  
Tlamachtilyantokajyotl: *Lycopersicon esculentum* Miller. Solanaceae  
Thaya ika motekiui: kemaj akaya kechtsopi.  
Thaya motekiui: itlajka.

Kenijkatsa mokualchijehiua: se kimola nopa tomatl uan se ki kopaitks  
Kenijkatsa iijitalis: xiuitl.

Nauatokajyotl: ueyi tsapotl

Kaxtiltekatokajyotl: zapote mamey.

Tlamachtilyantokajyotl: *Pouteria zapota* (Jacq) H.E Moore & Stearn. Sapotaceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya apoloni.

Tlaya motekiui: iyol.

Kenijkatsa mokualchijehiua: Se kitlatl nopa iyol uan teipa se kitlalili inexo kampa apolontok.

Kenijkatsa iijitalis: kuauitl.

Nauatokajyotl: siltik chili.

Kaxtiltekatokajyotl: chile piqin.

Tlamachtilyantokajyotl: *Capsicum annuum* L. Solanaceae

Tlaya ika motekiui: kemaj se konetl kiasitok ajakatl.

Tlaya motekiui: ixiiuyo.

Kenijkatsa mokualchijehiua: se kipojpoua nochi itlakayo ika se pilkentsi istatl uan teipa se kitlatl. Nojkia kuali se kitekiuis itlajka, moneki se kikuis chikome chilitinj una se kipojpouas konetl una teipa sekitlatlis tlaxkisa ikokojka uajka kiijosneki kena kiasito ajakatl nopa konetl.

Kenijkatsa iijitalis.

Nauatokajyotl: Nematilxiutl

Kaxtiltekatokajyotl: hierba del susto.

Tlamachtilyantokajyotl: *Thunbergia alata* Bojer. Acanthaceae

Tlaya ika motekiui: Kemaj akaya mo majamatijtok

Tlaya motekiui: nochi xiuitl.

Kenijkatsa mokualchijehiua: Se kimaxakualo nopa ixiiuyo uan se kiji nopa iayo

Kenkatsa iijitalis: kaumekatl.

Nauatokajyotl: ekauilotl.

Kaxtiltekatokajyotl: malva simple

Tlamactilolantokajyomej: *Adiantum* sp.

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya momajamatijtok.uan chikontilistli

Tlaya motekiui: ixiiuyo

Kenijkatsa mokualchijehiua: se kiuejuelo nochi ni xiuitinj uan se kixelo ni nematilxiutl uan ekauilotl tlen ni sekinok xiuitij.

Kenijkatsa iniijitalis: xiuitl

Nauatokajyotl: ajuiyaxxiutl.

Kaxtiltekatokajyotl: laurel.

Tlamactilolantokajyomej: *Litsea glaucescens* Kunth. Lauraceae

Tlaya ika motekiui: kemaj akaya momajamatijtok.

Tlaya motekiui: ixiiuyo

Kenijkatsa mokualchijehiua: se kiuejuelo nochi ni xiuitinj uan se kixelo ni nematilxiutl uan ekauilotl tlen ni sekinok xiuitij.

Kenijkatsa iijitalis: xiuitl

Nauatokajyotl: ruda  
Kaxtiltekatokajyotl: ruda  
Tlammahtiloyantokajyomej: *Ruta chalepensis* L. Rutaceae  
Tlaya ika motekiui: kemaj akaya momajamatijtok.  
Tlaya motekiui: ixiiuyo  
Kenijkatsa mokuualchijehiua: se kieujuelo nochi ni xiuitinj uan se kixelo ni nematixiuitl uan ekauilotl tlen ni sekinok xiuitij.  
Kenijkatsa iijitalis: xiuitl

Nauatokajyotl: ajo.  
Kaxtiltekatokajyotl: ajo  
Tlammahtiloyantokajyotl: *Allium sativum* L. Liliaceae  
Tlaya ika motekiui: kemaj akaya kiasitok ajakatl  
Tlaya mo tekiui: itlajka uan ixiiuyo.  
Kenijkatsa mokuualchijehiua: se kiochpana ni xiuitinj ipan nochi itlakayo uan teipa se kitepeua ni xixutinj.  
Kenijkatsa iijitalis: xiuitl

Nauatokajyotl: tsitsikastli.  
Kaxtiltekatokajyotl: tzizicaste, ortiga.  
Tlammahtiloyantokajyotl: *Parietaria pensilvanica* Muhl. Urticaceae  
Tlaya ika motekiui: kemaj tlastiuij konemey.  
Tlaya motekiui: nochi xiuitl.  
Kenijkatsa mokuualchijehiua: kemaj konasi 24 tonali tlen junio mestli se kintlalili tsistsikastli konemey kampa koxtokej, uan kampa kemaj uejeuyiyatij axtlatsiuiise.  
Kenijkatsa iijitalis: xiuitl.

Nauatokajyotl: pepeyoka  
Kaxtiltekatokajyotl: pepeyoka  
Tlammahtiloyantokajyotl: *Populus* sp. Salicaceae  
Tlaya ika motekiui: kemaj tlatsiuij komemey  
Tlaya motekiui: ixiiuto  
Kenijkatsa mokuualchijehiua: se pajpaka konetl ika ni xiuitl, uan ijkinij kemaj ueyiyati axtlatsiuis pampa kimauas ixiiuyo tlen ni kuautil, pampa ni kuautil se kentsi kiolini ajakatl una nima peua molini.  
Kenijkatsa iijitalis: kuautil.

Nauatokajyotl: pochotl  
Kaxtiltekatokajyotl: ceiba  
Tlammahtiloyantokajyotl: *Ceiba pentadra* (L.) Gaerth Bombacaceae  
Tlaya ika motekiui: kemaj komemey axuelmotomaua  
Tlaya motekiui: ixiiuto  
Kenijkatsa mokuualchijehiua: se pajpaka konetl ika ni xiuitl, uan ijkinij kemaj ueyiyati axtlatsiuis pampa kimauas ixiiuyo tlen ni kuautil, pampa ni kuautil se kentsi kiolini ajakatl una nima peua molini.  
Kenijkatsa iijitalis: kuautil.

Nauatokajyotl: isopelikxiuitl

Kaxtiltekatokajyotl: hierba dulce  
Tlamachtilyantokajyotl: *Lippia dulcis* Trev. Verbenaceae  
Tlaya ika motekiui: kemaj akaya yolseseya  
Tlaya motekiui: nochi xiuitl  
Kenijkatsa mokualehijehiua: se kimoloni ni xiuitl una se kiiji kemaj totonik.  
Kenijkatsa ijitalis: xiuitl.

Nauatokajyotl: tekuilichi  
Kaxtiltekatokajyotl: menta  
Tlamachtilyantokajyotl: *Salvia leptophylla* Benth Lamiaceae  
Tlaya ika motekiui: kemaj akaya xijuitoni. Uan jemaj akaya tejtemi  
Tlaya motekiui: ixuiyo  
Kenijkatsa mokualehijehiua: nochi ni xiuitinij se kinmanelo uan teipa sekinmoloni uan kimpa se kiiji totonik.  
Kenijnatsa ijitalis: xiuitl.

Nauatokajyotl: ujmo  
Kaxtiltekatokajyotl: hujmo.  
Tlamachtilyantokajyotl: *Pithecellabium albicaule* Briton & Rose Fabaceae  
Tlaya ika motekiui: kemaj akaya xijuitoni.  
Tlaya motekiui: ipetlayo.  
Kenijkatsa mokualehijehiua: nochi ni xiuitinij se kinmanelo uan teipa sekinmoloni uan kimpa se kiiji totonik.  
Kenijnatsa ijitalis: Kuautil.

Nauatokajyotl: chilpaxochitl.  
Kaxtiltekatokajyotl: arnica.  
Tlamachtilyantokajyotl: *Hidalgoa sp.* Asteraceae  
Tlaya ika motekiui: kemaj akaya ijitsemajtok uan kemaj akaya xijuitoni uan nojkia kemaj akaya tsonkuajkualo..  
Tlaya mo tekiui: kuamekatl.  
Kenijkatsa mo kualehijehiua: se kikui se metro tlen ni kuamekatl uan se kimoloni ipan se litro tlen atl, uan teipa se kiiji totnik.  
Kenijkatsa ijitalis: kuamekatl.

Nauatokayomej: chaya.  
Kaxtiltekatokajyomej: chaya.  
Tlamachtilyantokajyotl: *Chydosus chyamansa* Mc Vauhg. Euphorbiaceae  
Tlaya ika motekiui: kemaj akaya kikoko ieyo.  
Tlaya motekiui: tlen ni chote. ipetlayo, tlen ni xokokouatl itsinkuayo uan chaya  
Kenijkatsa mokualehijehiua: se kimanelo uan se kinmoloni sansejko, uan semiljuitl se kiiji.  
Kenijkatsa inin ijitalis: xiuitl

Nauatokayomej: xokokouatl  
Kaxtiltekatokajyomej: caña de jabali  
Tlamachtilyantokajyotl: *Costus mexicanus* (Jacq) Swartz Zingiberaceae  
Tlaya ika motekiui: kemaj akaya kikoko ieyo.  
Tlaya motekiui: itsinkuayo  
Kenijkatsa mokualehijehiua: se kimanelo uan se kinmoloni sansejko, uan semiljuitl se kiiji.  
Kenijkatsa ijitalis: xiuitl

Nauatokajyotl: tekolomitl  
Kaxtiltekatokajyotl: extipantijke  
Tlamachtiloyantokajyotl: *Aechmea bracteata* (Swartz) Griseb. Bromeliaceae  
Tlaya ika motekiui: kuauakistli  
Tlaya motekiui: ixuiyho  
Kenijkatsa mokualchijchhua: se kikui atl tlen momantok kampa pejtejtok ixuiyho una se kitekili se achi atl una se  
ika kipajpaka kokoxketl.  
Kenijkatsa iijitalis: kuayolkettl.

Nauatokajyotl: tonatixochitl  
Kaxtiltekatokajyotl: tonatixochitl  
Tlamachtiloyantokajyotl: *Salvia* sp.  
Tlaya ika mo tekiui: kemaj petonij kokotime chipauake  
Tlaya motekiui: ixluyio.  
Kenijkatsa mokualchijchhua: se kimaxakualo uan se ki maka makijji kokoxketl  
Kenijkats iijitalis: xiuitl

Nauatokajyotl: akatl: kuaxilotl..  
Kaxtiltekatokajyotl: plátano.  
Tlamachtiloyantokajme: *Musa paradisiaca*  
Tlaya ika mo tekiui: chikontis. uan lemaj akaya kineki kayokmoiuinti  
Tlaya motekiui: nochi xiuitl  
Kenijkatsa mokualchijchhua: se kiuejuelo ni ekauilotl, akatl. Akoyo uan matlalxuitl ipan se chachapali uan se  
kitekili atl, uan ika inij se kipajpaka okichpil, ni sempoalxochitl san se kikixtili ixochiyo uan se kiilpi ipan se  
krustisi, ni tlachijchhua se kichhua kemaj pilkonetsi kixaxiti chikomej tonatij, tlen tlakakti, inij mochiua pampa ijikini  
se kitlaskamatili toteotsi  
axtla ipantijtok uan nojkia se kitlajtlanili ma axtla ipanti kemaj najaj konetsi, ipan ni tolnali nochi iixmatkaua mo  
sentlililya uan tlakua, kemaj axtlaskamatiliya kuali se tlaya ipantis ni konetl.  
Kenijkatsa iijitalis: xiuitl

Nauatokajyotl: akatl  
Kaxtiltekatokajyotl: carrizo  
Tlamachtiloyantokajme: *Arundo donax* L. Poaceae  
Tlaya ika mo tekiui: chikontis.  
Tlaya motekiui: nocho xiuitl  
Kenijkatsa mokualchijchhua: se kiuejuelo ni ekauilotl, akatl. Akoyo uan matlalxuitl ipan se chachapali uan se  
kitekili atl, uan ika inij se kipajpaka okichpil, ni sempoalxochitl san se kikixtili ixochiyo uan se kiilpi ipan se  
krustisi, ni tlachijchhua se kichhua kemaj pilkonetsi kixaxiti chikomej tonatij, tlen tlakakti, inij mochiua pampa ijikini  
se kitlaskamatili toteotsi  
axtla ipantijtok uan nojkia se kitlajtlanili ma axtla ipanti kemaj najaj konetsi, ipan ni tolnali nochi iixmatkaua mo  
sentlililya uan tlakua, kemaj axtlaskamatiliya kuali se tlaya ipantis ni konetl.  
Kenijkatsa ininijitalis: xiuitl

Nauatokajyotl: akoyo  
Kaxtiltekatokajyotl: acuyo  
Tlamachtiloyantokajme: *Piper sanctum* (Miq.) Schlechtendal Piperaceae

Flaya motekiui: ixuiyo

Flaya ika mo tekiui: chikontis.

Kenjiksatsa mokualehijehiua: se kieujuelo ni ekauilotl, akatl. Akoyo uan matlaxuitl ipan se chachapali uan se kitekili atl, uan ika inij se kipajpaka okichpil, ni sempoalxoehitl san se kikixtili ixochiyo uan se kiilpi ipan se krusti, ni tlachijehiuali se kichiua kemaj pilkonetsi kiaxiti chikomej tonatij, tlen tlakatki, inij mochiua pampa ijkini se kitlaskamatili toteotsi  
axtla ipantijtok uan nojkia se kitlajtlanili ma axtla ipanti kemaj najaj konetsi, ipan ni tolnali nochi iixmatkaua mo sentliiya uan tlakua, kemaj axtlaskamatiliya kuali se tlaya ipantis ni konetl.  
Kenjiksatsa ininijitalis: kuauitl.

Nauatokajyotl: matlaxiuitl.

Kaxtiltekatokajyotl: matlaxiuitl

Tlamachtilyantokajyme: *Tinantia glabra* Shecidw Commelinaceae

Flaya ika mo tekiui: chikontis.

Flaya motekiui: nochi xiuil

Kenjiksatsa mokualehijehiua: se kieujuelo ni ekauilotl, akatl. Akoyo uan matlaxuitl ipan se chachapali uan se kitekili atl, uan ika inij se kipajpaka okichpil, ni sempoalxoehitl san se kikixtili ixochiyo uan se kiilpi ipan se krusti, ni tlachijehiuali se kichiua kemaj pilkonetsi kiaxiti chikomej tonatij, tlen tlakatki, inij mochiua pampa ijkini se kitlaskamatili toteotsi  
axtla ipantijtok uan nojkia se kitlajtlanili ma axtla ipanti kemaj najaj konetsi, ipan ni tolnali nochi iixmatkaua mo sentliiya uan tlakua, kemaj axtlaskamatiliya kuali se tlaya ipantis ni konetl.  
Kenjiksatsa ininijitalis: xiuil

Nauatokajyotl: akichkuauitl

Kaxtiltekatokajyotl: guazima

Tlamachtilyantokajyotl: *Guazuma ulmifolia* Lam. Sterculiaceae

Flaya ika motekiui: kemaj akaya estsopeliui

Flaya motekiui: ixuiyo

Kenjiksatsa mokualehijehiua: se kimoloni ixuiyo una se kiijitok nochi tonali

Kenjiksatsa iijitalis: kuauitl.

Nauatokajyotl: piconi

Kaxtiltekatokajyotl: picón

Tlamachtilyantokajyotl: *Cecropia obtusifolia* Bertol. cecropiaceae

Flaya ika motekiui: kemaj akaya estsopeliui.

Flaya mo tekiui: ixuiyo

Kenjiksatsa mokualehijehiua: se kimoloni ixuiyo una sekiiijitos nochi tonali

Kenjiksatsa iijitalis: kuauitl.

Nauatokajyotl: kuauasetl, kuaxonakatl

Kaxtiltekatokajyotl: nigua

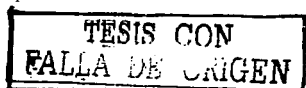
Tlamachtilyantokajyotl: *Ripsalis bacciphera* (J. Miller) Stearn, Cactaceae

Flaya ika motekiui: kemaj akaya estsopeliui una kemaj sekehsemaui.

Flaya motekiui: nochi xiuitl.

Kenjiksatsa mokualehijehiua: kemaj akaya estsopeliui moneki se kimolonis ixuiyuo una se kiijitos nochi tonali

Kenjiksatsa iijitalis: kuayolketl.



Nauatokajtome: coco  
Kaxtiltekatokajyome: coco

Tlamachtilyantokajyome: *Cocos nucifera* L. Palmae

Tlaya ika motekiui: kemaj se kineki kikauas tlaili.

Tlaya motekiui: tlen ni kuauxilotl ixuiuyo, una tlen ni coco itlajka.

Kenijkatsa mokualehijehiua: se kimoloni se ajachi tlen ni ome tlamantli una teipa se kikaua maseui, se kitlalili se pilkentsi tlaili una se kijiij kemaj axlla kikuajtok ika ijnaltsi, kini se kichias ika kaxtoli tonali.

Kenijkatsa ijitalis: kuauiitl

## X Tlachiyalistli tlen mopanti

Maseualme tlen ni chinantiniy kitlaehiliya ijtitemilottl, kuauxitemolistli, xijuitonistli, uan majmatilistli, kejas se kokolistli iuikal kejas sekinok kokolisme kejni totonilottl, tlasolistli uan sekinok, uan yeka ipachiuilis san se kitekiuiya, kejas ni xiupajtini, uan yeka axiukal kejas ni kaxtiltekatopajtiniy pampa yojuanti axkiita tlaj kokolistli tlen tikijkuilojke uejkapa. Ni xiuitiniy tlen kinintekiuiya nochipa nininkui muatitla uan sankemantika motokiliya, kemaj kitoka pampa kuakistli o ika tlachijehiua, maski naja onka ni xiupajtiniy axokmas moyajtoke kejne achi, uan seki oui ikatijpantis. kejas soyo (*Ipomea* sp.) tlen tlaixuitejke kampa elto uan namaj san kampa axmas tlaixuitejtoke mokajtoj, uan kampa naja eltok, pisiltsitsi ixuiuyo ayokmas xoxouik uan ayokmas mijiyoti. Nojkia sekinok xiuitiniy nokimpa inpanitok, pisiltsitsi ixuiuyo uan ininmakuayo, iniy pano pampa tlaixuiteki uan tlahehinoua kampa kichiu milil, uan kampa kitokaj sakatl tlen kikua uakaxmej uan kauajmej tlen kinonkojtokej, iniy pejki kemaj kintlalikuilijke koyome inintal uelis se pouali xiuitl uan pejke kitlayeyekaljiuaya uan no pejke kininitskaliya uakaxme uan kauajmej, kampa kitoka sakatl axkikaua ma sekinok xiuitiniy miskalutika san tlen no kikua tlapiyalmej, uan yaka nimantsi tlaixuiteki, nojkia kitekiuiya xiuiimijjketl uan chipjtlmijijketl teln kinemaka altepetl, uan tlen kimikti tlali. Tlamachtilyantemolistli tlen kichijke ipan 1971 xiuitl, kipanti kekak ni uatitlamitl tlen san kuali uan ueyi tlen elyok kampa axmas tlatotoni elto 11.4 millones tlen haetareas, ika 1991 xiuitl makajto 8.7 millones tlen haetareas ipan ni mexko tlali, polijtiyajki 2.4% ika se xiuitl (Carabias, *et al.* 1994). Tetlayokoltsi tlen pano ipan ni tlali pampa tlen kininpixtoke tlapiyalme axyolpaktokej ika tomi pampa sankejueltsas kininmeka uan patiyu kininmokuiltluyi. Ipan iniy tikitaj tlapopinijayotl tlan sanmasulamej ika koyomej tlen ika kaxtiltekakamanali kitokajtiya aculturación espontánea (Wachtel, 1988) ni tlapopinijayotl kichiu pampa kinckij ki pixtoke uan itstose kejas koyome. Ni aculturación kim ijto tlatemojktl Foster (1988), ya ni kemaj ome tlakatlalnamikilistli mopantiya uan sansejko itstoke (Spicer, 1988) kijiito ni aculturación yani tlapatilistli tlen kichiu tlapamej kemaj axsepanantik tlatatlalnamikilistli mopantiyaj. Kemaj peua nochipa tlanauatiyani kijiitoua tlake mochiuas uan kiya tlanauatis, kiyakimoyauas tomi, uan katliya tiokamanali kitokilise, ipan ni ome tlakatlalnamijayotl nochipa se tlanauati una se kinauatiya, tlen kinauatiya nochipa kikopina tlen tlanauati, iniy panotok ika sanmaseualmej tlen mexko tlali kemaj asiko kaxtiltekeamej, miyak tlamantli tlen kichiuayaya polijki uan pejke kichiu tlen kiitayaya kichiu kaxtiltekeamej (Perrot, 1979). Nochi tlen sanmaseualmej ininimelis akkipatiyoita kejas ni xiupajtiniy uan sanmaseualkamanali una sekinok, yeka nochi tlamantilistli tlen sanmaseualmej kiikajtiyoi una polijtiyoi, uan kijiitoua akxual, maseualmej tlen kimati sanmaseualnemelis akkijto pampa pinaua, ipan ni ome chinantiniy kampa nochijki ni tlatemolistli ni tlapopinijayotl no eltok, tlen achinima tlakopina yayani telpokamej uan telpokamej tlen oyok motlakentiya kejas inintataua, axkineki kikakise tlatotsonalni tlen nika kikaki, una kemaj kisteua ipan ininchinantli axkamatiy ika nauatlajtoli, iniy kichiu pampa ipan inintlamachtilyan axkimaxtiya ipatitlen sanmaseualtlalnamikilistli una nojkia pampa kampa yoi ontekiti kininpinajtiya kemaj kamati ika

nauatlajtoli, miyak telpokame una ichpokamej sankitlamiltiya Secundaria tlamachtilyoan uan teipa kistewa kontemoua tekiitl. Maski nochi inj kichiuu kemaj kistewa, kemaj itstoke ipan inincha kejpa kitekiuiya miyak tlamanli tlen kitekiuiyayaj inintataua, keaj ni xiupajtinij tlen kuali kiixmatij, klen kuali tikitasi ipan nochi xiupajtinij tlen tikijkuiltoke ipan ni amatl, kampa no kualiitkitase xiuitinij tlen kitekiuiyaya toueyitataua una tlen kininualikake kaxtiltekamej, miyak xiupajtinij tlen kitekiuiyaya toueyitataua tlen kintokajtiya ika kaxtiltekakamanali "Síndromes de filiación cultural" keaj ni ixkualistli, kuatemolistli, ijtitemilotl, majmatijjayotl, tlakuapetlaulistli, una xelistli tlen kokolisme totonik-sesek, nojkia xiuitinij okichmej uan siuamej, tlen kipiya tiotlajtoli tlen uejkaya elto ipan ni mexko tlali una akkipi tlen ni teotlajtoli tlen kiualikake kaxtiltekamej, namaj ni ome teotlajtoli mosepanotojkej una kemantika axueli se kisepano pampa seki toteotsitsi tlen eltoyaya kintokajpatlake ika toteotsitsi tlen kininualikake kaxtiltekamej. Nojkia ni sempajtijjayotl kuali tikitase ika tepajtiyanij, kuali ijtlachilise keaj ni nauatlajtoli yani kampa achi kuali tijkitase nochi nauatlalnamikilis. Seyok tlamanli tlen kuali ijtlachilise yani kenijkatsa kintokajtiya kokolisme, miyak tlen ni kokolisme kitlaskiltijtokej ika yolotl, maski inj kemaj kitlachiliya kaxtiltemamej axkimachiliya pampa moiljuiya neli kinelkoko iyoltsi una axmoiljuiya sekinok tlamanli temelaua, yolotl ya ni tlen achi ipati tlen sammaseualnemilis una kampa eltok nochi ijiyo tlen maseualmej, una yeka kemaj akaya mokoko kijtowa kijtowa no kipano ipan iyoltsi. Ipan ni nauakamanali no eltok se tlajtejpicholi tlen xiuitinij keaj tlen uejueyi kintokajtiya kuatini, tlen kualisme kikitl, tlen axkualisme xiuitl, tlen tepajtia, xiupajtli, nojkia eltoke ni sakatl, xochitini una kuamekatl. Ni tokajtijjayotl, keaj tlen kitlaliytoke kaxtiltekamej tlen kitokajtiya Linneana kinpixtok ome toakjtini. Maseualmej tlen ni chinantini miyak xiupajtini kinixmati una kinintekiuiya, seki san kinuualikatokeuan miyak nikaj euani, una nojkia kuali nesi kenijkatsa kitekiuiya ni xiuitinij ika ni kokolisme tlen ki tokajtiya Síndromes de filiación cultural ika kaxtiltekatlajtoli.

#### XI TLAMIKJAYOTL

Kena kuali nesi keaj ni maseualmej kitekiuiya xiupajtli tlen ni ome chinantli, una nojkia ininkokolis tlatskitok ika ini nemilis, maski uelis ika se ome xiuitl ayok kinij alis pampa polijtiya tlamatistli

Maseualmej kijtowa ni xiupajtli nelkuali una iualk techikaua keaj pajtli tlen temaka kaxtiltekapajtiyani

Moneki tikinmokuiltauise kuatitlamitl kampa eltoke ni xiupajtini

Nojkia nelmoneki tichiuse tlatemolistli, tlen kiixnestika nochi tlen eltok ipan nauatlalnamikilis, tlen nochi tlen kinpixtokej una ika ininkamanali.



## NII TLAMOCITTEMOLISTLI

- Aguilar A. 1995. Botánica Médica (logros y perspectivas) pp. 35-38. En: S. Guevara, P. Moreno, y J. Rzendowski. (Comp). Logros y perspectivas del conocimiento de los recursos vegetales de México. Vísperas del siglo XXI. Instituto de Ecología y Sociedad Botánica de México. México.
- Aguilar, A. y J. R. Camacho. 1987. El susto y el recurso harbolario. Boletín IMSS-COPLAMAR 5: 4-6.
- Anzures y Bolaños Ma. del C. 1981. La Medicina Tradicional Mexicana. Secretaría de Educación Pública.
- Barrera, B. N. 1996. Los Orígenes de la Ganadería en México. Ciencias 44: 6
- Bates, D. M. 1985. Plant Utilization: Patterns and prospects. Economic Botany. 39:3-7
- Briseño, J. L. Gortari, F. Lartigue, M. Matías, M. Pérez, y J. Rubalcaba. 1993. Tendencias históricas y procesos sociales en la Huasteca. En: J. Rubalcaba, y G. Alcalá (Coords.), Huasteca. III Movilizaciones campesinas. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. México.
- Enkerlin, E. G. Cano, R. Garza, y E. Vogel. 1997. Ciencia Ambiental y desarrollo sostenible. Internacional Thomas Editores.
- Foster, M. 1988. Aculturación. Editoriales el Cayuco.
- Guerrero, R. 1990. Un recorrido por la Huasteca Hidalguense. INAH. México.
- Gutierrez, M. I. 1993. Desigualdad regional y migración en la Huasteca hidalguense, En: Huasteca. Movilizaciones campesinas. J. Rubalcaba, y G. Alcalá (Coords.), Centro de investigaciones y Estudios Superiores en antropología Social. México.
- Hernández, X. E y E. Estrada. 1996. Plantas medicinales de México Universidad Autónoma de Chapingo 4ª edición.
- León-Portilla M. 1965. Las Huastecas según los informantes de Sahagún. *Estudios de Cultura Náhuatl*. 5. 19-29.
- López, M. A. 1982. Gramática Nauatl. SEP.
- Lozoya, X. 1976. Estado actual del conocimiento en plantas medicinales. IMEPLAM. México.
- Luna, J.F. 1994. Flora medicinal Nahua de la Magdalena Tlatelulco, Tlaxcala. pp-786-795 En: A. Aguilar, A. Argueta, y L. Cano, Flora Medicinal Indígena de México. Instituto Nacional Indigenista. México.
- Martínez, M. 1934 Las plantas Medicinales de México. Editorial Botas. México.
- Maynez, P. 2001. El Nahuatl en la Historia de México. Ciencia y Desarrollo 158: 44.
- Mendez, A. y J. Rubalcaba. 1991. Cuextecapan lugar de bastimentos. Centro de investigaciones y estudios superiores en antropología social. México.

Miranda R. 1996. Kuextekapan nauamachiopouali (El conteo nauatl de la Huasteca). Academia de la cultura nauatl. México.

Morales, F.C. 1993. Vida comunitaria en Zacatipa Huautla Hgo. En: Huasteca. Espacio y tiempo mujer y trabajo. J. Rubalcaba, y G.Alcalá. (Coords.). Centro de investigaciones y estudios superiores en antropología social. México.

Muñoz, J. 1993. Cortés en Pánuco, pp 46-54 En J. Rubalcaba, y G. Alcalá. (Coords.). Huasteca. Espacio y tiempo. mujer y trabajo. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. México.

Neri, C.A. 1993 Movimiento y resistencia campesina en la Huasteca. Pp 24-38 En: J. Rubalcaba, y G. Alcalá. (Coords.). Huasteca. Movilizaciones campesinas. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social México.

Ochoa, L. 1979. Historia Prehispanica de la Huasteca. UNAM. México.

Ortiz de Montellano. 1976. ¿Una clasificación botánica entre los Nahoas? En: Xavier Caballero. Estado actual del conocimiento en plantas medicinales mexicanos. IMEPLAN. Mexico.

Peña, A. 1968. Estado de Hidalgo. SEP. México.

Pérez, A 1986. Monografía de Huejutla. Gobierno del Estado de Hidalgo. México.

Puig, H. 1991. Vegetación de la Huasteca. (México) Institut Francais de Reserche Scientifique pour le Développement en coopération. ( ORSTOM). Instituto de Ecología y Cemca.

Rzedowski, J. 1978. Vegetación de México. Limusa. México.

Saldivar, G. 1934 Historia de la música en México. Secretaría de Educación Pública. México.

Salmann, Z. 1980. Antopología Panorama General Publicaciones Cultural S.A. México.

Semo, E. 1978. Historia del Capitalimo en México. Los orígenes, 1521-1763 .3ª ed. México

Spicer, E. 1988 Aculturación. Editorial. El Cayuco. México

SEP. 1987. Hidalgo: entre la selva y milpas...la neblina. Monografía estatal. Secretaría de Educación Pública. México.

Talleres de Tradición Oral, 1994. Flora medicinal nahua. de San Miguel Tzinacapan Cuetzalan, Puebla. En: A. Aguilar, A. Argueta, y L. cano. Flora Medicinal Indígena de México II. Instituto Nacional Indigenista. México.

Toledo, V.M. 1988. La diversidad biológica de México. Ciencia y Desarrollo. 16: 17-30

Toledo, V.M 1990. La perspectiva Etnoccológica. Ciencias. 4: 22-29

Torres, L. T. 1999. Plantas, Curanderos y Prospección Biológica. Ciencias 55:54-55

Toussaint, M. 1948. La conquista de Pánuco. Colegio Nacional de México. México.

Villavicencio, T. 1991. Los Curanderos y la Flora Medicinal de Hidalgo. Arqueología Mexicana. 39: 68-71.

Wachtel, N. 1988. La aculturación. Editoriales. El Cayuco. México.

Zolla, C. 1992. Antropología, Práctica médica y enfermedad en el medio rural. En: L. Menéndez y J. García de Alba. Prácticas populares, ideología médica en México. Universidad Autónoma de Guadalajara- CIESAS. México.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# TELSANKITLATSKILTITJOKEJ

NAUATOKAJYOTL	TLAMACITILLOYA NTOKAJYOTL	TOKALALIKJETL	NIUIPANTIKAYOT L.	TLAYA IKA MOTEKUI
Mouijtl	<i>Justicia spicigera</i>	(Schlsc.)L.H. Bailey	Acantaceae	Kualantli
Temaxokotl	<i>Spondias mombin</i>	L.	Anacardaceae	kokomej
Kokaj	<i>Ammona sp</i>		Annanaceae	Tsontekokuajkualoli
Chote	<i>Parmentiera edulis</i>	D.C	Bignoniaceae	Nakaskuajkualoli
Chakaj	<i>Bursera simaruba</i>	(L.) Sarg	Burseraceae	Tsontekokuajkualoli
Kuauasetl, Kuaxonakatl	<i>Rhipsalis baccifera</i>	(J: Miller) Stearn	Cactaceae	Paperas y diabetes
Nejpali	<i>Nopalea sp.</i>		Cactaceae	Estsopeliuistli
Chachajajtl	<i>Parthenium hysterophorus</i>	L.	Compositae	Kemaj akaya ki tlankechijtok lokoj chichi una estsopeliuistli
Sempoalxochitl	<i>Tagetes erecta</i>	L.	Compositae	Chikonujkayotl
Manzanilla	<i>Matricaria recutita</i>	L.	Compositae	Ijtikuakajkualoli
Tojtopo	<i>Bryophyllum pinnatum</i>		Crusulaceae	Paperas
Apasotl	<i>Teloxis ambrisoides</i>	(L.): Weber	Chenopoidaceae	Kemaj ijtiokulo uan momakixtilistli
Soyo	<i>Ipomea sp</i>			Kemaj akaya axueltechichiti
Akiehkuauitl	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Lam.	Estereulaceae	
Eskuauitl	<i>Croton draco</i>	Schlechtendal	Euphorbiaceae	Dolores musculares
Achtl	<i>Jatropha curcas</i>	L.	Euphorbiaceae	Kamakokotlistli
Sintli	<i>Zea mays</i>	L.	Graminae	Kemaj konetl kuatemo, kiasitok ajakatl uan axuelmaxisha
Akatl	<i>Arundo donax</i>	L.	Graminae	Chikontilistli
sakalimo	<i>Cymbopogon citratus</i>	(DC:) Stapf	Graminae	Nervios
Ouatl	<i>Saccharum officinarum</i>	L.	Graminae	Kemaj akaya kimakatoke
Tsokoyoxiuitl	<i>Hypsis verticillata</i>	Jacq	Labiatae	
Hierba buena	<i>Mentha X piperita</i>	L.	Labiatae	
Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i>	L.	Labiatae	Ajakatl
Albacar	<i>Ocimum basilium</i>	L.	Labiatae	
Taranchiya	<i>Ocimum micranthum</i>	Willd.	Labiatae	Nakaskuajkualoli
Canela	<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Ness	Lauraceae	
Ajuiyakxiuitl	<i>Litsea glaucescens</i>	Kunth	Lauraceae	Kemaj akaya momajmatjtok
Auakatl	<i>Persea americana</i>	Miller	Lauraceae	Ajakatl
Ujmo	<i>Pithecellobium sp</i>		Leguminosae	Nijuitoni
Uashi	<i>Leucaena</i>	(Lam.) De wit	Leguminosae	Kuitlaokuilime

	<i>leucoccephala</i>			
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i>	L.	Leguminosae	
Tiochili	<i>Aloe vera</i>	L.	Liliaceae	
Cebolla	<i>Allium cepa</i>	L.	Liliaceae	Momakistiya
Xonakatlā	<i>Allium glandulosum</i>	Link & Otto	Liliaceae	Kemaj akaya kitlankechijtok tokochiehi
Ajo	<i>Allium sativum</i>	L.	Liliaceae	
Teokuauitl	<i>Cedrela odorata</i>	L.	Meliaceae	Tlatotomijkayotl
Pioche	<i>Melia azederach</i>	L.	Meliaceae	
Chijehijitli			Moraceae	Tlasolisjuilo
Picóni	<i>Cecropia obtusifolia</i>	Bertol	Moraceae	Éstosopeliulistli
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	Labill.	Myrtaceae	Tos
Clavo	<i>Syzygium aromaticum</i>	(L.) Merr. & Perry	Myrtaceae	
Xalxokotl	<i>Psidium guajaba</i>	L.	Myrtaceae	Xishjuilo
Piste	<i>Eugenia cypali</i>	(Cham & Schldl.) O. berg	Myrtaceae	
Kuaxilotl	<i>Musa paradisiaca</i>	L.	Musaceae	Chikontijkayotl una tlailistli
Bugambilia	<i>Bougainvillea butiana</i>	Holtum ex Standley	Nystaginaceae	
Coco	<i>Cocos nucifera</i>	L.	Palmae	Alcoholismo
Ala de murcielago	<i>Passiflora coriacea</i>	Juss.	Passifloraceae	
Kananares	<i>Punica granatum</i>	L.	Punitaceae	Xishjuilo
Acuvo	<i>Piper sanctum</i>	(Miq.) Schlechtendal	Piperaceae	Chikontilistli
Kakauaxochitl	<i>Hamelia patens</i>	Jacq.	Rubiaceae	Kemaj akaya moteki
Ruda	<i>Ruta chalepensis</i>	L.	Rutaceae	
Llimón	<i>Citrus aurantifolia</i>	(Christm.) Swingle	Rutaceae	
Lima	<i>Citrus aurantifolia</i>	(Christm.) Swingle	Rutaceae	
Cimarron	<i>Citrus aurantium</i>	L.	Rutaceae	Kemaj axuel se koehi
Iyiatl	<i>Nicotiana tabacum</i>	L.	Solanaceae	Kokome una ajakatl
Silitik chili	<i>Capiscum annuum</i>	L.	Solanaceae	Ajakatl
Nixtamalxiuitl	<i>Cestrum dumetorum</i>	Schlechtendal	Solanaceae	Tlatotomijkayotl
Xochicampana	<i>Brugmansia arborea</i>		Solanaceae	Paperas
Ueyi tsapotl	<i>Fouquieria zapota</i>	(Jacq.) H.E. Moore & Stearn	Sapotaceae	Llagas
Tsitsicastli	<i>Urtica sp</i>		Urticaceae	Tlatsiuilistli
Tsopelik xiuitl	<i>Lippia dulcis</i>	Trev.	Verbenaceae	Kemaj akaya volseseyva
Oregano	<i>Lippia graveolens</i>	Kunth	Verbenaceae	
Kuaxokomekatl	<i>Vitis tiliacfolia</i>	Humb & Bonpl	Vitaceae	Kemaj akaya moaxistsaktok
Caña de jabali	<i>Costus mexicanus</i>	(Jacq.) Swartz	Zingiberaceae	Chikontijkayotl una kemaj akaya kikokoleyo