



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

" PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS POR LOS MAZAHUAS DEL MUNICIPIO DE SAN FELIPE DEL PROGRESO, ESTADO DE MEXICO "



T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

B I O L O G A

P R E S E N T A I

GLORIA IRENE LOZANO MASCARUA



DIRECTORA DE TESIS:

M. en C. ABIGAIL AGUILAR CONTRERAS

1996

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

México, D.F. a 6 de Febrero de 1996.

M. en C. Virginia Abrín Baule
Jefe de la División de Estudios Profesionales de la
Facultad de Ciencias
Presente

Comunicamos a usted que hemos revisado el trabajo de Tesis: "PLANTAS MEDICINALES
UTILIZADAS POR LOS MALAHUAS DEL MUNICIPIO DE SAN FELIPE DEL
PRERRENSO, ESTADO DE MEXICO".

realizado por GLORIA IRENE LOZANO MASCARUA

con número de cuenta 7741691-7 , pasante de la carrera de BIOLOGIA

Dicho trabajo cuenta con nuestro voto aprobatorio.

Atentamente

- | | | |
|-------------------------------------|--|---|
| 1) Director de Tesis
Propietario | M. en C. Abigail Aguilar Contreras | <i>Abigail Aguilar</i> |
| 2) Propietario | M. en C. Armando Gómez Campos | <i>Armando Gómez Campos</i> |
| 3) Propietario | Biól. Ramón Alfredo Núñez Palacios | <i>Ramón Alfredo Núñez Palacios</i> |
| 4) Suplente | M. en C. Kelly Diego Pérez | <i>Kelly Diego Pérez</i> |
| 5) Suplente | Biól. María Martha Estela Linares Altamirano | <i>María Martha Estela Linares Altamirano</i> |

M. en C. Alejandro Martínez Mena
Coordinador de Eic., Dpto. de Biología
Consejo Departamental de Biología

Alejandro Martínez Mena
COORDINADOR DE EIC., DPTO. DE BIOLOGIA

DEDICATORIA

Al grupo étnico mazahua, en particular a sus médicos tradicionales, como testimonio de algunos aspectos de su cultura.

* A mi Amoroso compañero y esposo HUMBERTO, por TODO y por SIEMPRE.

* A mis maravillosos, amados y pacientes-impacientes hijos; tiernos, ocurrentes, traviesos: SOFI y LUIGI.

* A mi madre por su cariño, su impulso inicial y buenos deseos.

* A mi padre por su perseverancia y orgullo.

* A mis cariñosos y solidarios hermanos: Licha, Fer y Yoya.

* A mi ABUELO.

* A mis cuñados y sobrinos, por la agradable convivencia familiar.

* A mis amigas y amigos.

* En recuerdo y presencia de mi querida y cercana ABUELA Loli, porque en su buena memoria y confianza, no olvidó preguntar por la tesis.

AGRADECIMIENTOS

" PORQUE EN ESTE TRABAJO SE PLASMA UN ESFUERZO Y APOYO COLECTIVO "

- A los médicos tradicionales de la "Asociación Civil T'zicumu de médicos indígenas tradicionales, mazahuas y otomies del Estado de México": POR SU SABER COMPARTIDO.

- A la numerosa y agradable familia mazahua Esquivel-García, por su apoyo constante.

- A mi Directora de tesis Abigail Aguilar: por su conocimiento, alegría y entusiasmo; por su gran apoyo permanente técnico y humano, con cariño y admiración.

- A los amables sinodales Nelly Diego, Armando Gómez, Alfredo Núñez y Martha Linares: por su exhaustiva revisión del trabajo de tesis, sus recomendaciones y atinadas observaciones.

- A los dedicados taxónomos que me apoyaron en la determinación de la colecta: Abigail Aguilar, Edith López, Rodolfo Noriega, Jaime Jiménez, Patricia Jacquez, Nelly Diego y José García; con gratitud y reconocimiento.

- Al personal del Centro Coordinador Indigenista de Atlacomulco, por su apoyo en el trabajo de campo, en particular a CD Edith Vega.

- A los compañeros de trabajo del INI, por una gran experiencia laboral.

- A Humberto Rico, por su constante, paciente, amoroso y solidario apoyo a lo largo de los años "tesísticos", por su labor en el diseño del material fotográfico, transparencias y gráficas; por su compañía y apoyo en el trabajo de campo.

- A mi querida hermana Alicia Lozano por su amable y asidua corrección de estilo.

- A mi cuñado Alfredo González por el apoyo solidario y asesoría en computación.

- A Pedro Carrasco por su apoyo solidario y profesional en el diseño de los mapas y el arreglo de los dibujos.

- A Tere Lozada por su permanente, cálido y atinado apoyo profesional y solidario.

- A todo el equipo del Herbario del IMSS, por sus aportaciones y comentarios durante el proceso. Por los momentos agradables tanto académicos como festivos.

PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS POR LOS MAZAHUAS DEL MUNICIPIO DE
SAN FELIPE DEL PROGRESO, ESTADO DE MÉXICO.

- I N D I C E -

INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I MARCO TEORICO Y ANTECEDENTES	
I.1 <u>MARCO TEORICO</u>	
I.1.1 ETNOBOTÁNICA.....	5
I.1.1.1 Definición de etnobotánica.....	5
I.1.1.2 Tarea de la etnobotánica y papel del etnobotánico...	8
I.1.1.3 Tipos de estudios etnobotánicos.....	9
I.1.1.4 Etnobotánica medicinal: antecedentes en México.....	12
I.1.2 ANTROPOLOGÍA MÉDICA.....	15
I.1.2.1 Los Modelos médicos en México.....	16
I.1.2.2 Concepto de salud-enfermedad.....	18
I.1.2.3 Síndromes de filiación cultural.	19
I.1.2.4 Rol de los curanderos.....	21
I.1.2.5 Relación médico-paciente.....	22
I.1.3 ECOLOGÍA	
I.1.3.1 El recurso vegetal y su importancia.....	24
I.1.3.2 Relación del recurso con las prácticas productivas..	25
I.1.3.3 Hacia un desarrollo sustentable del recurso vegetal y las plantas medicinales.....	26
I.2 <u>ANTECEDENTES</u>	
I.2.1 TEMÁTICOS	
I.2.1.1 Estudios etnobotánicos con grupos indígenas en México.....	27
I.2.1.2 Los mazahuas: descripción etnográfica.....	30
a) historia.....	31
b) situación actual	33
I.2.2 ANTECEDENTES DE LA ZONA	
I.2.2.1 Estudios recientes sobre la región Mazahua y San Felipe del Progreso.....	34
I.2.2.2 Instituciones que trabajan en la zona.....	35
I.2.2.3 Investigación sobre floras indígenas locales.....	35

CAPITULO II MARCO DE REFERENCIA DE LA ZONA DE ESTUDIO

II.1 CARACTERIZACIÓN FÍSICO-BIÓTICA

II.1.1	UBICACIÓN.....	37
II.1.2	FISIOGRAFÍA.....	38
II.1.3	OROGRAFÍA.....	38
II.1.4	HIDROGRAFÍA.....	39
II.1.5	GEOLOGÍA.....	42
II.1.6	EDAFOLOGÍA Y EROSIÓN.....	42
II.1.7	CLIMA.....	45
II.1.8	VEGETACIÓN.....	46
II.1.9	FAUNA.....	48
II.1.10	ALTERACIONES DEL MEDIO AMBIENTE.....	49

II.2 CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA

II.2.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO.....	52
II.2.2	DIVISIÓN POLÍTICA.....	58
II.2.3	DEMOGRAFÍA Y MIGRACIÓN.....	59
II.2.4	IDIOMA.....	62
II.2.5	SERVICIOS.....	67
	a) Educación.....	70
	b) Comunicaciones.....	71
	c) Otras.....	72
II.2.6	VIVIENDA.....	73
II.2.7	ALIMENTACIÓN.....	75
II.2.8	ECONOMÍA.....	75
	a) Agricultura.....	78
	b) Actividades pecuarias.....	79
	c) Industria.....	79
	d) Explotación de recursos minerales y forestales.....	79
	e) Piscicultura.....	79
	f) Artesanías.....	79
II.2.9	ORGANIZACIÓN SOCIOPOLÍTICA.....	80
II.2.10	RELIGIÓN.....	82
II.2.11	FIESTAS.....	85

II. 3	<u>COMUNIDADES A LAS QUE PERTENECEN LOS INFORMANTES.....</u>	87
-------	--	----

CAPITULO III PROBLEMATICA DE SALUD EN EL CAMPO

III.1 <u>SITUACIÓN GENERAL</u>	89
III.1.1 LA SALUD EN LA REGIÓN.....	89
III.1.2 DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS Y DE SALUD EN EL MUNICIPIO..	90
a) Mortalidad.....	92
b) Morbilidad.....	94
c) Hospitalización.....	95
III.2 <u>RECURSOS PARA LA SALUD</u>	
III.2.1 RECURSOS PARA MANTENER LA SALUD.....	95
III.2.2 RECURSOS PARA ATENDER LA ENFERMEDAD.	
III.2.2.1 Recursos oficiales disponibles.	
a) Recursos materiales.....	96
b) Recursos humanos.....	97
III.2.2.2 Otros recursos.....	98
III.3 <u>ORGANIZACIONES DE MÉDICOS TRADICIONALES.</u>	
III.3.1 ANTECEDENTES.....	99
III.3.2 ORGANIZACIÓN DE MÉDICOS TRADICIONALES DEL MUNICIPIO.	102
III.4 <u>INTERACCIÓN O INTEGRACIÓN DE LOS MODELOS MÉDICOS</u>	103
CAPITULO IV MÉTODO	
IV.1 <u>SELECCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO Y GRUPO ÉTNICO</u>	106
IV.2 <u>INVESTIGACIÓN DE CAMPO</u>	107
IV.3 <u>INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA</u>	111
IV.4 <u>INVESTIGACIÓN SOBRE LOS RECURSOS QUE EXISTEN PARA LA ATENCIÓN DE LA SALUD</u>	111
IV.5 <u>TRABAJO DE GABINETE Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA EN LA INVESTIGACIÓN</u>	112
CAPITULO V RESULTADOS	
V.1 <u>PLANTAS MEDICINALES EN SAN FELIPE DEL PROGRESO</u>	113

CAPITULO III PROBLEMÁTICA DE SALUD EN EL CAMPO

III.1 SITUACIÓN GENERAL..... 89

III.1.1 LA SALUD EN LA REGIÓN..... 89

III.1.2 DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS Y DE SALUD EN EL MUNICIPIO.. 90

 a) Mortalidad..... 92

 b) Morbilidad..... 94

 c) Hospitalización..... 95

III.2 RECURSOS PARA LA SALUD

III.2.1 RECURSOS PARA MANTENER LA SALUD..... 95

III.2.2 RECURSOS PARA ATENDER LA ENFERMEDAD.

 III.2.2.1 Recursos oficiales disponibles.

 a) Recursos materiales..... 96

 b) Recursos humanos..... 97

 III.2.2.2 Otros recursos..... 98

III.3 ORGANIZACIONES DE MÉDICOS TRADICIONALES.

III.3.1 ANTECEDENTES..... 99

III.3.2 ORGANIZACIÓN DE MÉDICOS TRADICIONALES DEL MUNICIPIO. 102

III.4 INTERACCIÓN O INTEGRACIÓN DE LOS MODELOS MÉDICOS..... 103

CAPITULO IV MÉTODO

IV.1 SELECCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO Y GRUPO ÉTNICO..... 106

IV.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO..... 107

IV.3 INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA..... 111

IV.4 INVESTIGACIÓN SOBRE LOS RECURSOS QUE EXISTEN PARA LA ATENCIÓN DE LA SALUD..... 111

IV.5 TRABAJO DE GABINETE Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA EN LA INVESTIGACIÓN..... 112

CAPITULO V RESULTADOS

V.1 PLANTAS MEDICINALES EN SAN FELIPE DEL PROGRESO..... 113

V.1.1 FICHAS INFORMATIVAS DE LAS PLANTAS.....	113
V.1.2 SISTEMATIZACIÓN DE LOS RESULTADOS	
a) Listado general de plantas medicinales.....	201
b) Listado de especies por familia.....	201
c) Listado general de plantas y su uso.....	202
d) Listado de plantas con ficha informativa.....	202
e) Listado de origen de las plantas.....	202
f) Listado de formas biológicas de las plantas.....	202
g) Listado de plantas cultivadas y/o silvestres.....	203
h) Listado de las plantas y su presencia y/o floración a lo largo del año.....	203
V.2 <u>INFORMANTES</u>	230
V.3 <u>PADECIMIENTOS</u>	233
CAPITULO VI DISCUSION Y CONCLUSIONES	
VI.1 <u>DISCUSIÓN</u>	
VI.1.1 SOBRE LOS RESULTADOS GENERALES Y SU RELEVANCIA	
a) Sobre las plantas medicinales, los terapeutas tradicionales y la medicina tradicional mazahua...	241
b) En relación a las plantas y padecimientos.....	244
c) En relación al recurso plantas medicinales y el medio ambiente.....	247
VI.1.2 LIMITACIONES Y ALCANCES DEL ESTUDIO.....	248
VI.2 <u>CONCLUSIONES</u>	
VI.2.1 PERSPECTIVAS Y PROPUESTAS.....	251
VI.2.2 IMPORTANCIA DEL MATERIAL DE DIVULGACIÓN Y CREACIÓN DE HERBARIOS Y JARDINES BOTÁNICOS LOCALES.....	258
VI.2.3 PALABRAS FINALES.....	259
BIBLIOGRAFIA.....	262

"El México profundo está formado por una gran diversidad de pueblos, comunidades y sectores sociales que constituyen la mayoría de la población del país. Lo que los une y los distingue del resto de la sociedad mexicana es que son grupos portadores de maneras de entender el mundo y organizar la vida que tienen su origen en la civilización mesoamericana, forjada aquí a lo largo de un dilatado y complejo proceso histórico. Las expresiones actuales de esa civilización son muy diversas: desde las culturas que algunos pueblos indios han sabido conservar con mayor grado de cohesión interna, hasta la gran cantidad de rasgos aislados que se distribuyen de manera diferente en los distintos sectores urbanos. La civilización mesoamericana es una civilización negada, cuya presencia es imprescindible reconocer."

(Guillermo Bonfil, 1990)

INTRODUCCION

El ser humano en su interacción con la naturaleza ha empleado y emplea de diversas maneras los recursos que en ella encuentra. Es el caso de la vegetación, la cuál según el ambiente y grado de desarrollo de las poblaciones humanas, cubre en mayor o menor medida necesidades vitales como la alimentación, la vivienda, el vestido y, de manera relevante, la preservación de la salud: el empleo de la vegetación para atender sus enfermedades.

El conocimiento que poseen los seres humanos sobre las plantas empleadas como medicina es amplio y data casi desde el principio de su relación con ellas. Frecuentemente es a través de la tradición oral que este conocimiento pasa de una generación a otra, con la desventaja que ello implica: la pérdida paulatina de dicho saber. Este proceso posiblemente se agudize en los grupos étnicos, dada la tendencia al abandono de la lengua materna, como se verá en el Capítulo II.2.4.

En este contexto se inscribe el presente trabajo, una investigación en el ámbito de la Etnobotánica médica, con la finalidad de caracterizar el recurso herbolario entre los curanderos mazahuas del Municipio de San Felipe del Progreso, Estado de México.

Se busca describir el saber y el manejo de un conjunto de plantas, usadas en el tratamiento de las enfermedades por los médicos tradicionales mazahuas. Dichos terapeutas pertenecen a varias comunidades del municipio mencionado y están organizados en la Asociación de Médicos Indígenas Tradicionales T'zicumu, A.C. (AMTEMT), que agrupa a terapeutas mazahuas y otomíes del Estado de México. Sólo se trabajó con los mazahuas.

Los estudios etnobotánicos han avanzado en identificar el recurso vegetal y la relación dinámica hombre-vegetación; en este caso los que se enfocan a las plantas empleadas como medicina, permiten visualizar el lugar que éstas desempeñan en el tratamiento de las enfermedades, además de proporcionar elementos de percepción sobre la medicina tradicional, sus conceptos de salud-enfermedad y la terapéutica empleada.

La intención es colaborar con otros estudios etnobotánicos medicinales desarrollados en el país, en la integración del mosaico de la flora medicinal mexicana. Desde hace tiempo, en México en

OBJETIVOS

- Recolectar y herborizar las plantas medicinales utilizadas por los mazahuas del municipio de San Felipe del Progreso.
- Recabar información sobre el uso de las mismas y los tratamientos prescritos.
- Compilar y registrar el conocimiento sobre dichas plantas medicinales, para que la comunidad mazahua, así como los interesados en el tema, tengan acceso a él. Además de que sea parte del patrimonio cultural de sus descendientes y del país en general.
- Ubicar el conocimiento herbolario en la dinámica socioeconómica y de salud de la zona.

La investigación realizada tiene como puntos de partida y de sustento los siguientes aspectos:

- 1) La riqueza pluricultural (gran número de grupos étnicos) y de recursos vegetales (gran diversidad de especies) que existen en el país; tal situación, requiere de ampliar y profundizar los estudios etnobotánicos sobre los diversos grupos étnicos y de las poblaciones vegetales existentes en la república mexicana.
- 2) El conocimiento popular ancestral sobre la herbolaria, desde antes de la conquista española, es muy vasto y está vigente.
- 3) Es urgente rescatarlo mediante su registro, pues fundamentalmente la transmisión del mismo se ha venido desarrollando de manera oral.
- 4) La medicina tradicional, y dentro de ella la herbolaria, están sujetas a procesos de transformaciones, sincretismos y pérdida del conocimiento; por ello es importante que exista un seguimiento de las mismas.
- 5) Actualmente, en todos los ámbitos y principalmente en zonas rurales carentes de servicios médicos institucionales, la medicina tradicional constituye un elemento relevante en el tratamiento de las enfermedades y aspectos afines.

"El México profundo está formado por una gran diversidad de pueblos, comunidades y sectores sociales que constituyen la mayoría de la población del país. Lo que los une y los distingue del resto de la sociedad mexicana es que son grupos portadores de maneras de entender el mundo y organizar la vida que tienen su origen en la civilización mesoamericana, forjada aquí a lo largo de un dilatado y complejo proceso histórico. Las expresiones actuales de esa civilización son muy diversas: desde las culturas que algunos pueblos indios han sabido conservar con mayor grado de cohesión interna, hasta la gran cantidad de rasgos aislados que se distribuyen de manera diferente en los distintos sectores urbanos. La civilización mesoamericana es una civilización negada, cuya presencia es imprescindible reconocer."

(Guillermo Bonfil, 1990)

INTRODUCCION

El ser humano en su interacción con la naturaleza ha empleado y emplea de diversas maneras los recursos que en ella encuentra. Es el caso de la vegetación, la cuál según el ambiente y grado de desarrollo de las poblaciones humanas, cubre en mayor o menor medida necesidades vitales como la alimentación, la vivienda, el vestido y, de manera relevante, la preservación de la salud: el empleo de la vegetación para atender sus enfermedades.

El conocimiento que poseen los seres humanos sobre las plantas empleadas como medicina es amplio y data casi desde el principio de su relación con ellas. Frecuentemente es a través de la tradición oral que este conocimiento pasa de una generación a otra, con la desventaja que ello implica: la pérdida paulatina de dicho saber. Este proceso posiblemente se agudize en los grupos étnicos, dada la tendencia al abandono de la lengua materna, como se verá en el Capítulo II.2.4.

En este contexto se inscribe el presente trabajo, una investigación en el ámbito de la Etnobotánica médica, con la finalidad de caracterizar el recurso herbolario entre los curanderos mazahuas del Municipio de San Felipe del Progreso, Estado de México.

Se busca describir el saber y el manejo de un conjunto de plantas, usadas en el tratamiento de las enfermedades por los médicos tradicionales mazahuas. Dichos terapeutas pertenecen a varias comunidades del municipio mencionado y están organizados en la Asociación de Médicos Indígenas Tradicionales T'Zicumu, A.C. (AMTEMT), que agrupa a terapeutas mazahuas y otomíes del Estado de México. Sólo se trabajó con los mazahuas.

Los estudios etnobotánicos han avanzado en identificar el recurso vegetal y la relación dinámica hombre-vegetación; en este caso los que se enfocan a las plantas empleadas como medicina, permiten visualizar el lugar que éstas desempeñan en el tratamiento de las enfermedades, además de proporcionar elementos de percepción sobre la medicina tradicional, sus conceptos de salud-enfermedad y la terapéutica empleada.

La intención es colaborar con otros estudios etnobotánicos medicinales desarrollados en el país, en la integración del mosaico de la flora medicinal mexicana. Desde hace tiempo, en México en

particular, se ha visto la importancia de los estudios etnobotánicos locales, con enfoque medicinal, con vías a lograr configurar un panorama de conjunto, a nivel nacional, tanto del recurso vegetal, su potencial y conservación, como de las diferentes formas de utilización del recurso, por los diversos grupos culturales.

Se trata también, de aportar algunos elementos acerca de la descripción que hace la etnia mazahua de las enfermedades que la aquejan, datos reportados en el Capítulo V; ya sean síndromes de filiación cultural, como son las descripciones del susto, empacho, mal aire, o de padecimientos "comunes". Lo anterior queda inscrito dentro de la problemática de salud en las zonas rurales, en particular en la región que nos ocupa, aspecto abordado en el Capítulo III.

Se hace énfasis además, en la medicina tradicional como una realidad actual, vigente, situación que se trata en los Capítulos I y III; en la necesidad de estudiarla profundamente y en considerar las posibilidades de complementación y unión con la medicina institucional. Al identificar los conceptos sobre salud-enfermedad en los diferentes grupos étnicos y en la población en general, se avanza en generar una visión nacional más precisa sobre el tema, con la diversidad que implica, y sobre la forma en que se puede abordar su reconocimiento e integración en el país. En última instancia, se pretende buscar una convivencia armónica y paralela, en mejores condiciones, de ambas medicinas.

Los mazahuas son un grupo étnico numeroso, cercano a la capital del país y con una problemática socio-económica y cultural muy singular, ver los capítulos I y II, que resulta interesante para estudiar la dinámica que se establece en torno al desarrollo, cambios, conservación y comunicación del conocimiento que poseen sobre las plantas medicinales.

El presente estudio, constituye una tarea de recopilación de la información en dicho grupo étnico, entre sus médicos tradicionales, con la finalidad de promover su conservación, intercambio y difusión. También aporta elementos de conocimiento de la cultura mazahua, en el aspecto de la salud y temas relacionados, que, esperamos, permita avanzar en su comprensión como etnia.

particular, se ha visto la importancia de los estudios etnobotánicos locales, con enfoque medicinal, con vías a lograr configurar un panorama de conjunto, a nivel nacional, tanto del recurso vegetal, su potencial y conservación, como de las diferentes formas de utilización del recurso, por los diversos grupos culturales.

Se trata también, de aportar algunos elementos acerca de la descripción que hace la etnia mazahua de las enfermedades que la aquejan, datos reportados en el Capítulo V; ya sean síndromes de filiación cultural, como son las descripciones del susto, empacho, mal aire, o de padecimientos "comunes". Lo anterior queda inscrito dentro de la problemática de salud en las zonas rurales, en particular en la región que nos ocupa, aspecto abordado en el Capítulo III.

Se hace énfasis además, en la medicina tradicional como una realidad actual, vigente, situación que se trata en los Capítulos I y III; en la necesidad de estudiarla profundamente y en considerar las posibilidades de complementación y unión con la medicina institucional. Al identificar los conceptos sobre salud-enfermedad en los diferentes grupos étnicos y en la población en general, se avanza en generar una visión nacional más precisa sobre el tema, con la diversidad que implica, y sobre la forma en que se puede abordar su reconocimiento e integración en el país. En última instancia, se pretende buscar una convivencia armónica y paralela, en mejores condiciones, de ambas medicinas.

Los mazahuas son un grupo étnico numeroso, cercano a la capital del país y con una problemática socio-económica y cultural muy singular, ver los capítulos I y II, que resulta interesante para estudiar la dinámica que se establece en torno al desarrollo, cambios, conservación y comunicación del conocimiento que poseen sobre las plantas medicinales.

El presente estudio, constituye una tarea de recopilación de la información en dicho grupo étnico, entre sus médicos tradicionales, con la finalidad de promover su conservación, intercambio y difusión. También aporta elementos de conocimiento de la cultura mazahua, en el aspecto de la salud y temas relacionados, que, esperamos, permita avanzar en su comprensión como etnia.

OBJETIVOS

- Recolectar y herborizar las plantas medicinales utilizadas por los mazahuas del municipio de San Felipe del Progreso.
- Recabar información sobre el uso de las mismas y los tratamientos prescritos.
- Compilar y registrar el conocimiento sobre dichas plantas medicinales, para que la comunidad mazahua, así como los interesados en el tema, tengan acceso a él. Además de que sea parte del patrimonio cultural de sus descendientes y del país en general.
- Ubicar el conocimiento herbolario en la dinámica socioeconómica y de salud de la zona.

La investigación realizada tiene como puntos de partida y de sustento los siguientes aspectos:

- 1) La riqueza pluricultural (gran número de grupos étnicos) y de recursos vegetales (gran diversidad de especies) que existen en el país; tal situación, requiere de ampliar y profundizar los estudios etnobotánicos sobre los diversos grupos étnicos y de las poblaciones vegetales existentes en la república mexicana.
- 2) El conocimiento popular ancestral sobre la herbolaria, desde antes de la conquista española, es muy vasto y está vigente.
- 3) Es urgente rescatarlo mediante su registro, pues fundamentalmente la transmisión del mismo se ha venido desarrollando de manera oral.
- 4) La medicina tradicional, y dentro de ella la herbolaria, están sujetas a procesos de transformaciones, sincretismos y pérdida del conocimiento; por ello es importante que exista un seguimiento de las mismas.
- 5) Actualmente, en todos los ámbitos y principalmente en zonas rurales carentes de servicios médicos institucionales, la medicina tradicional constituye un elemento relevante en el tratamiento de las enfermedades y aspectos afines.

Asimismo el papel que desempeñan los terapeutas tradicionales (curanderos), con quienes la comunidad usuaria comparte su cosmovisión, valores y tradiciones, es muy importante.

6) La reivindicación y organización como grupo de los curanderos indígenas tradicionales, es necesaria como refuerzo y permanencia de la cultura indígena -en esta caso de la mazahua-, de su saber médico sustentado en la experiencia ancestral y la tradición oral; además de esta manera podrán proporcionar sus servicios bajo el aval de la colectividad, tanto étnica como gremial; trabajar con ellos y registrar su saber, colabora en esa dirección.

CAPITULO I MARCO TEORICO Y ANTECEDENTES

I.1 MARCO TEÓRICO

I.1.1 ETNOBOTÁNICA

Dentro de las etnociencias, la Etnobotánica se considera una de las más jóvenes. A su vez se incluye dentro de la Etnobiología, a la cual "se la podría considerar como la que trata del saber popular en materia de historia natural" (Barrau, 1981).

Algunos autores (Gispert y Cols. 1988) señalan que la interacción Naturaleza-Sociedad se puede abordar a partir de distintas perspectivas; una de ellas es la Etnobotánica.

I.1.1.1 Definición de etnobotánica

Dado que la etnobotánica se considera como una ciencia intermedia entre la antropología y la botánica, en ocasiones causa polémica definirla y establecer su objeto-sujeto de estudio. Puesto que a lo largo del tiempo se han visto modificados sus definiciones y conceptos, para fines prácticos sólo mencionaremos algunas de estas definiciones, de acuerdo a diversos autores, en diferentes momentos:

Schultes, (1941) la define como: "El estudio de las relaciones que existen entre el hombre y su ambiente vegetal, es decir las plantas que lo rodean".

Hernández X. da una definición, más amplia: "La etnobotánica es el campo científico que estudia las interrelaciones que se establecen entre el hombre y las plantas, a través del tiempo y en diferentes ambientes".

Señala que dicha interrelación está determinada por los factores medio ambiente (condiciones ecológicas) y por la cultura. Y precisa que ambos sufren cambios a través del tiempo, por la dinámica de sus componentes y por la acción del hombre sobre el medio; además se van generando y acumulando nuevos conocimientos, a la vez que se van perdiendo otros, modificándose así la cultura (Hernández X. 1979).

O como la define posteriormente el mismo autor (1987), haciéndola extensiva a la etnobiología:

"...la etnobotánica definida como el estudio de las relaciones

mutuas entre hombre y plantas -y otros organismos vivos- en una dimensión temporal, ecológica y cultural... Dado que otros organismos son también de interés, supongo que hablo de etnobiología."

La definición anterior muestra que estamos hablando de un proceso dialéctico (es decir, es un proceso de interacción de varios elementos, que se van modificando mutuamente). Por ello mismo habrá que utilizar una metodología adecuada para aprehender esa interacción.

En el mismo sentido de amplitud y dinamismo se ubica el señalamiento que hace Gómez-Pompa, cuando comenta que a la definición de Alfredo Barrera sobre la Etnobotánica -"el estudio de las sabidurías botánicas tradicionales"-, habría que añadirle: "el proceso mismo de la adquisición del conocimiento, su evolución en el tiempo y su validación dentro del contexto de la ciencia experimental" (Gómez-Pompa, 1993).

Estamos por tanto abordando un área del saber compleja, dado que involucra diversos enfoques. Es una disciplina considerada como de frontera o interdisciplinaria, de síntesis de múltiples aspectos (Schultes, 1941; Nuñez y Gispert, s/f; Estrada, 1989).

No obstante Barrau (1981), señala que el acercamiento a la investigación Etnobotánica debe enfocarse sobre todo, tomándola como una disciplina autónoma, aunque las Ciencias Sociales y las Ciencias Naturales intervengan en su estructuración haciéndola una rama interdisciplinaria de la Ciencia. Así la Etnobotánica es una disciplina que parte de la Antropología y la Botánica, pero con un campo de acción propio, como bien lo señalan Nuñez y Gispert: "Hay que decirle a los antropólogos: la Etnobotánica no es Antropología; a los biólogos: La Etnobotánica no es Botánica." Y añaden: "Comprender este objeto-sujeto de estudio requiere efectivamente de un esquema de trabajo multidisciplinario, en lo óptimo un equipo de trabajo interdisciplinario" (Nuñez y Gispert, s/f).

Poder explicar esta interrelación Sociedad-Naturaleza, es algo complejo, que como ya se mencionó, rebasa los límites de una sola disciplina. Por lo mismo tal vez se trata de hacer aproximaciones al abordar dicha interacción:

"... hoy, la Ecología nos ha dado un gran ejemplo y una valiosa

herramienta cuando intentamos entender la complejidad del mundo real: el concepto de Ecosistema. En este caso se establece una forma de aproximación que generalmente rebasa los límites de una sola disciplina.

Este es el nuevo paradigma cuando hablamos de los estudios que tratan de explicar las interacciones que se suceden en la naturaleza".

"... no puede ser posible esperar que un solo campo de la ciencia pueda llegar a tener las herramientas teóricas y metodológicas para entenderla; por ello, la Etnobotánica debe ser concebida como una disciplina de síntesis, una disciplina de frontera que nos acerque a la comprensión de los elementos que intervienen en la apropiación material y cognocitiva que los individuos y las colectividades hacen de su entorno. Las experiencias del trabajo interdisciplinario abren nuevas perspectivas sobre el quehacer con los recursos naturales" (Nuñez y Gispert, s/f).

Para estudiar adecuadamente las plantas medicinales, las investigaciones deben enfocarse desde un punto de vista interdisciplinario, en donde agrónomos, botánicos, antropólogos, médicos, químicos e historiadores colaboren (Martínez-Alfaro, 1976).

Finalmente, de acuerdo a lo anterior, podemos asentar en relación a la etnobotánica y su definición, lo siguiente:

- es una disciplina nueva, dentro del área de la etnociencia
- es una ciencia de frontera, de síntesis, interdisciplinaria, a pesar de que se le haya cuestionado como una ciencia en sí, al no poseer un campo teórico definido y una metodología propia
- no hay una definición y una metodología acabadas, son múltiples, son aproximaciones a una realidad, a un proceso complejo y dinámico, en evolución, en construcción
- constituye por tanto un nuevo paradigma.

La vegetación y la cultura van cambiando (las comunidades vegetales y humanas van cambiando), más aún su interacción. Y por lo tanto su estudio.

I.1.1.2 Tarea de la Etnobotánica y papel del etnobotánico.

Las tareas de la Etnobotánica son:

- Colaborar para comprender los elementos que intervienen en la apropiación material y cognoscitiva que los individuos (solos y en conjunto) hacen de su entorno vegetal.
 - Además de registrar los conocimientos de las culturas actuales debe interpretarlos como parte de un proceso histórico de acumulación de conocimiento (interrumpido en varias ocasiones).
 - Determinar esas interrelaciones hombre-planta en el tiempo.
 - Reconocer la existencia de una verdadera ciencia botánica en diferentes épocas históricas, en particular en México la etapa prehispánica.
 - Estudiar los conocimientos del indígena, en el campo de las ciencias naturales como la sistemática, la edafología y el uso de la tierra, para entender nuestro desarrollo social.
 - Debe abarcar aspectos botánicos, antropológicos, así como datos geográficos, geológicos, químicos y farmacológicos que corroboren las conclusiones etnobotánicas.
 - Registrar de manera sistematizada toda esa información.
 - Dar pautas para el manejo racional de los ecosistemas (Schultes, 1941; Hernández X., 1960; Martínez-Alfaro, 1976; Nuñez y Gispert, s/f; Estrada, 1989; Gómez-Pompa, 1993).
- La Etnobotánica colabora además como apoyo para otras especialidades botánicas. (Martínez-Alfaro, 1993)

El papel del etnobotánico:

Considerando las tareas arriba mencionadas, el etnobotánico de cierta manera es un historiador y quizás un filósofo de la ciencia empírica incluyendo a la prehispánica, en opinión de Gómez-Pompa, (1993).

Para Schultes (1941): "La tarea de buscar, evaluar e integrar la información bibliográfica aquí y allá, correlacionarla con las investigaciones hechas en el campo o en el laboratorio, y de

presentarlo todo en una forma concisa y terminante que sea útil al botánico como al antropólogo, corresponde íntegramente al etnobotánico".

Sin embargo habría que añadir a lo anterior, que el papel del etnobotánico, va más allá, pues al procesar ese conocimiento obtenido de las poblaciones estudiadas, de alguna manera tendrá que "regresarlo" a esas comunidades, con un "respaldo" científico (identificación taxonómica de las plantas colectadas, aspectos históricos, estudios fitoquímicos, farmacológicos y clínicos, entre otros).

El registro escrito (elaboración de folletos o cartillas) o utilización de medios de comunicación masiva (grabaciones en su lengua en televisión, radio, cine o video), organizar con ellos talleres, exposiciones, caminatas botánicas, cursillos, son los medios de reversión más utilizados, para que así haya un enriquecimiento intracultural, asegurando su permanencia en el grupo humano en cuestión. Cada vez hay formas más fluidas para "regresar" la información a las comunidades. Para que así se convierta en una herramienta o elemento de conocimiento que utilicen para el mejor desempeño de su oficio y para el aprovechamiento adecuado de sus recursos (Martínez-Alfaro, 1993).

Y más aún como señaló Hernández X. (1987) hay que contemplar las necesidades de las poblaciones humanas:

"Llevados por las incesantes demandas de las poblaciones humanas, los etnobotánicos y los botánicos económicos tienen que renovarse e incrementar su conocimiento de las íntimas relaciones entre hombres y plantas. Necesitamos incrementar los niveles de productividad de nuestros cultivos básicos, de nuestras especies forrajeras, de nuestros productores de materias primas para la industria y de nuestras fuentes de productos medicinales vegetales."

I.1.1.3 Tipos de estudios etnobotánicos.

Enlistaremos brevemente las diversas líneas que abarca la investigación Etnobotánica y que se han desarrollado en México -con mayor o menor profundidad-, para aprehender las múltiples formas de relación y apropiación de la vegetación, por las personas como individuos o grupos culturales (comunidades).

Para estudiar ésta interacción, dada su complejidad y amplitud, como también ya se ha mencionado, se tiene que hacer desde algún aspecto en particular - ya sea con un enfoque utilitario, de interés por algún área del conocimiento -, para la mejor comprensión de algunos aspectos relacionados o para integrarlo en algún proyecto de desarrollo, entre otros.

Retomaremos lo dicho por Gómez-Pompa y Martínez Alfaro en sus aportaciones en la obra Logros y perspectivas del conocimiento de los recursos vegetales de México en vísperas del Siglo XXI (1993), para presentar la siguiente síntesis de los diversos enfoques en el estudio etnobotánico. A la etnobotánica médica, se le dedicará mayor atención, dado que el presente trabajo se inscribe en esta perspectiva específica.

- Etnobotánica ecológica y/o agrícola:

Es la línea que se dedica al estudio de la agricultura tradicional. Implica delimitar las zonas o regiones agrícolas de México, describir los sistemas agrícolas y con base en ello desarrollar investigación experimental. Contempla el estudio amplio de la interacción de los ejidatarios con el medio ambiente, incluyendo el uso de los recursos y la agricultura, entre otros. También busca obtener la información y experiencia del uso y manejo de los recursos en una zona determinada por campesinos que ya tengan tiempo en el sitio, y obtener sus opiniones sobre los programas de desarrollo.

- Etnobotánica en general, (flora útil):

Se trata de registrar los múltiples y diferentes usos que hacen de las plantas las distintas comunidades. Se pueden hacer (y se han hecho) en bancos de datos computarizados de la flora útil de México. Son trabajos que continúan la recopilación bibliográfica de los usos de las plantas en México, como el iniciado por el Instituto Médico Nacional. Otras investigaciones incluyen la transferencia de conocimiento y tecnología tradicional hacia alguna región determinada, lo cual se cataloga como etnobotánica aplicada. La participación de investigadores empíricos se puede (y se debe) contemplar. Sus resultados pueden replantear el papel de los campesinos (de alguna etnia en particular) actuales y del pasado, en la composición florística de la región que habitan.

- Etnobotánica de plantas comestibles:

Es también otra línea muy desarrollada. La información recopilada va desde listas de usos, hasta estudios con datos bromatológicos, ecológicos y antropológicos que se centran en torno a la dualidad frío-caliente de las plantas estudiadas.

- Paleoetnobotánica o arqueobotánica:

En esta línea hay pocos estudios, los cuales dan auxilio a los antropólogos o arqueólogos; está muy vinculada a los estudios palinológicos. Aborda problemas sobre el origen de alguna planta cultivada, de la agricultura y las relaciones hombre-planta en culturas antiguas.

- Etnobotánica histórica:

Es una línea que tiene mucha relación con la etnohistoria, pero apenas se inicia y empieza a desarrollarse. Investiga los usos pasados entre los diferentes grupos indígenas del país (proceso al que los historiadores llaman "conocimiento y apropiación de la naturaleza"). El botánico intenta identificar las especies representadas en códices, lienzos, bajorrelieves, figurillas arqueológicas, relaciones geográficas, entre otros.

- Estudios botánicos de clasificaciones populares o etnolingüísticos:

Se inician apenas en nuestro país. En este campo hay la tendencia a establecer colaboración entre botánicos y lingüistas o etnólogos ante el problema del dominio de la lengua nativa del grupo con el que trabajan.

- Estudios de percepción botánica o de la naturaleza:

Es la línea de investigación más reciente en el panorama de la etnobotánica nacional. Orientada hacia la parte etnológica, estudia los aspectos simbólicos, ideológicos, mitos o leyendas, rituales y religión en donde aparecen plantas; analiza además las concepciones que las diferentes etnias o clases sociales tienen sobre las plantas o la naturaleza.

I.1.1.4 Etnobotánica medicinal: antecedentes en México.

Desde la conquista, el interés por las plantas medicinales era de tipo económico, por los beneficios potenciales que encerraba y/o académico, por la novedad de la flora en sí misma. Sin embargo, hubo una actitud de rechazo de los españoles hacia la medicina indígena, al tacharla de supersticiosa, idólatra o de herejía; contrapuesta a la religión católica. No obstante, esta medicina no desaparece, sino que sigue funcionando en las castas subalternas integradas en la sociedad colonial.

Se perfila así una medicina popular basada en un proceso de aculturación, que surge del contacto entre dos tradiciones distintas, combinando sus elementos constitutivos en los que predominan rasgos importantes de la medicina indígena y prevalece la materia médica nativa, compuesta principalmente por plantas del herbario americano (Núñez y Gispert, s/f).

Acerca de los orígenes en México de la Botánica médica, Aguilar (1993), nos dice que el antecedente de los trabajos que colaboraron al desarrollo de ésta "especialidad", fué el discurso inaugural de los cursos de botánica que dió José Mariano Mociño (médico-botánico mexicano), en 1801; en él proponía usar las plantas nativas en lugar de las exóticas, pues era más fácil adquirirlas, más barato y así se podría experimentar con ellas. El Ensayo para la materia médica vegetal de México de Vicente Cervantes, editado en 1832, fué producto de este impulso (Aguilar, 1993).

Mociño junto con el médico Luis Montaña, comenzaron a estudiar las acciones terapéuticas de las plantas medicinales mexicanas en las Salas de Observación del Hospital de San Andrés que estaban bajo su cargo, adelantándose a las investigaciones de su época.

De acuerdo con la mencionada autora, Mociño, Montaña, Cervantes y Oliva son los que marcan el inicio del estudio de las plantas medicinales mexicanas desde el punto de vista científico, experimental y clínico.

- Consolidación científica del estudio de la botánica médica, aspectos que contribuyeron para ello:

La fundación del Instituto Médico Nacional (1888-1890), -por decreto presidencial y bajo el impulso del General Carlos Pacheco (Secretario de Fomento)-, fué el primer centro científico multidisciplinario, cuyo objetivo era el estudio de la flora médica

del país.

El Instituto, con una brillante y larga trayectoria científica (27 años) como lo prueban las revistas científicas de la época (La Naturaleza y los Anales del Instituto Médico Nacional), cerró en 1915, también por decreto, pero ahora de Venustiano Carranza, en medio de gran polémica.

Este instituto, inició un herbario que es el precursor del actual Herbario Nacional. (Aguilar, 1993; Gómez-Pompa, 1993).

Dicho instituto, estaba organizado en 5 secciones: 1ª la de identificación, clasificación y descripción de las plantas medicinales; 2ª química de los vegetales medicinales; 3ª fisiología; 4ª terapéutica clínica y la 5ª climatología y geografía médica de México (Aguilar, 1993).

Sin embargo, a pesar de esta riqueza de elementos antecesores sobre el estudio de la botánica médica, el saber tradicional, se ha cuestionado a través del tiempo, en diferentes momentos, situación que ha repercutido no sólo en la enseñanza formal de la Botánica, sino también en la manera de concebir y hacer ciencia. Por ello no hay una buena educación y conciencia botánica en todos los niveles de enseñanza del sistema nacional (Gispert y cols., 1988).

- Camino que ha seguido:

Después de los estudios del Instituto mencionado, la materia de estudio recae en diferentes profesionistas a nivel individual, entre ellos, el botánico autodidacta Maximino Martínez, por los años 30. Su obra Las plantas medicinales de México, es un clásico que proporciona información botánica, fitoquímica y farmacológica de principios del siglo XX, además de información de fuentes del siglo XVI hasta 1933. A pesar de sus limitaciones y correcciones posteriores, es un libro de consulta importante entre diversos sectores hasta la actualidad (Aguilar, 1993; Martínez-Alfaro, 1993).

Tomando en cuenta las consideraciones históricas anteriores, y de acuerdo con Lozoya (1994), en México, durante los siglos pasados, han existido episodios de gran actividad indagadora y literaria sobre el potencial de la herbolaria medicinal, después de lo cual se da una larga paralización del interés y como consecuencia se abandona el tema.

Curiosamente se observa un patrón recurrente, pues casi exactamente al final de cada siglo han ocurrido esos momentos de auge, en los cuales la cultura dominante propone y fomenta la recuperación,

compilación e investigación del conocimiento herbolario indígena, además de buscar su incorporación formal a la medicina oficial.

Considerando esos ciclos mencionados por Lozoya, en la actualidad (últimos decenios del siglo XX), su estudio ha cobrado auge nuevamente, repitiéndose el mismo fenómeno respecto a la herbolaria. Esta situación se observa a nivel mundial; tal vez se debe, según dicho autor, a la influencia que países asiáticos como China y Japón, han tenido a través de la investigación científica de sus medicinas herbolarias ancestrales.

Acerca de la popularidad que ha cobrado la medicina vegetal en los países industrializados, Martínez-Alfaro (1976) señala que se debe a dos situaciones culturales interesantes: al mantenimiento y reafirmación de elementos culturales propios de zonas rurales o de épocas pasadas por un lado, y a la curiosidad por ensayar formas de curación seguidas por culturas "exóticas y primitivas".

A manera de conclusión, como lo señala también Martínez-Alfaro (1993), desde la época colonial el estudio de las plantas medicinales, es un tema de interés aplicado, además de ser una línea muy impulsada -como ya se mencionó- en el siglo pasado por el Instituto Médico Nacional y en éste, por el Instituto Mexicano para el estudio de las plantas medicinales (IMEPLAM), luego el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Actualmente entre otras instituciones, el Instituto Nacional Indigenista, con los trabajos de recopilación plasmados en las obras de la Biblioteca de la Medicina Tradicional Mexicana, INI (1994); a través de ellos se delinea el papel e importancia de la flora medicinal.

De acuerdo con el autor antes citado, México es un país con una de las floras medicinales más amplias, siendo solamente superada por países como la India y China; lo anterior, aunado a su aplicación, llevan al Estado mexicano a interesarse en la materia. Además de las escuelas de enseñanza superior, que son otro espacio donde existen grupos de estudio sobre la materia.

Asimismo, sin ningún miramiento y reflejando la realidad, Martínez-Alfaro también nos dice que en general las personas involucradas en la investigación etnobotánica médica, descuida mucho su formación taxonómica; los aspectos fitogeográficos y ecológicos que dan un marco biológico imprescindible en estos trabajos. Y que muy pocos estudios tienen un apartado fitoquímico; hasta el momento es un

número reducido de especies las que cuentan con datos de este tipo. Los proyectos sobre este tema tienen escaso apoyo institucional y gubernamental, aunque genera gran interés en un número cada vez mayor de grupos de investigación, educación y difusión o aplicación; esta última puede decidir el rumbo de este enfoque (Martínez-Alfaro, 1993).

En lo que respecta a la etnobotánica medicinal, podemos aventurarnos a definirla (a reserva de otras definiciones existentes) como:

La rama de la etnobotánica que se ocupa del saber tradicional de las diversas comunidades humanas acerca de las plantas que le sirven como auxilio o remedio de sus malestares físicos y emocionales, en los diferentes ambientes ecológicos y culturales.

I.1.2 ANTROPOLOGÍA MÉDICA

Como ya se mencionó, la etnobotánica médica es una ciencia interdisciplinaria, muy ligada a la antropología, en particular a la antropología médica; por ello presentamos un panorama de lo que es y lo que abarca esta disciplina.

De acuerdo con Campos (1992), la antropología médica es una subdisciplina de la antropología social. No sólo estudia los conocimientos y prácticas englobadas dentro de la medicina tradicional, sino que además abarca otros temas como: cultura y alimentación; consumo de alcohol; procesos bioculturales (como embarazo y senectud, entre otros); medio ambiente, cultura y salud; procesos autogestivos en salud (movimientos de alcohólicos y neuróticos anónimos, asociaciones y grupos no estatales de promoción sanitaria y otros); aspectos socioculturales de la medicina académica, de las enfermedades crónicas, epidémicas, mentales; sistemas de representaciones ideológicas relacionadas con la enfermedad y la muerte; la relación médico-paciente y los sistemas de atención curativa.

Así pues, la antropología médica comprende el estudio de los procesos de salud, enfermedad, muerte y las heterogéneas estrategias para mantener o modificar las condiciones de vida y salud de los conjuntos sociales. No se limita a la práctica e

ideología curativa 'tradicional', sino que incluye toda actividad desplegada alrededor de la salud: alimentación, consumo de alcohol, contaminación ambiental, la práctica hospitalaria, la automedicación, el seguimiento epidemiológico sociocultural de enfermedades 'tradicionales' (susto, empacho, caída de mollera) o de aquellos sin problema de reconocimiento por la medicina académica (diabetes, hipertensión arterial u otras), el análisis de los sistemas de atención dominantes o no en nuestro medio.

Estos aspectos de alguna manera se abordan o se mencionan en la presente investigación, ya que fueron emergiendo en el transcurso del trabajo en campo y la posterior revisión bibliográfica.

1.1.2.1 Los Modelos médicos en México

México se caracteriza por tener un sistema mixto de atención a la salud, en donde coexisten diversas prácticas médicas y saberes curativos: a) el modelo científico o hegemónico (medicina académica); b) el modelo alternativo subordinado (principalmente la medicina tradicional, entre otras) y c) el basado en la autoatención (medicina doméstica).

Las relaciones que se dan entre esos sistemas, son en ocasiones conflictivas, pero también complementarias, además de complejas, dinámicas y cambiantes (Zolla, 1990; Campos, 1992).

Es importante destacar que no se puede catalogar a estos modelos médicos como modernos y primitivos como bien lo señala la siguiente cita:

"Ackernercht (1958) sostiene que cada sistema médico, en su estructura cultural, posee su propia consistencia y es una entidad independiente de otros sistemas. En consecuencia, no se puede hablar de una medicina primitiva y otra moderna, sino de medicinas distintas que llegan a ser tantas como el número de culturas identificables" (citado por Nuñez y Gispert, s/f).

Describiremos el modelo alternativo, en particular la medicina tradicional, porque es la que de momento nos atañe.

Peña (1994), da una definición amplia acerca de lo que entiende por medicina tradicional:

"...denomino medicina tradicional-popular de los curadores reconocidos socialmente (por los miembros de la localidad seleccionada) a las prácticas mixtas que realizan estos curadores,

retomando elementos que provienen de las medicinas prehispánica, colonial y también de la académica así como de otras fuentes terapéuticas religiosas: espiritualistas, protestantes, ... Respecto a lo tradicional de esta medicina, lo sigo concibiendo pero con un sentido amplio, porque -como toda práctica social- es sincrética y dinámica. Pero al denominarla en primera instancia como tradicional es porque me interesa resaltar que en ella prevalecen elementos producto de una matriz cultural cuyas concepciones y técnicas médicas se originaron en los grupos prehispánicos."

La medicina tradicional o popular, es uno de los recursos básicos que utilizan amplias capas de la población de México y América Latina para atender sus problemas de salud y mejorar su calidad de vida. Este fenómeno, aunque no es exclusivo de las áreas rurales, si es característico de ellas; ahí la medicina tradicional coexiste con los servicios institucionales de salud, dando lugar a la manifestación de formas mixtas de atención que hay que conocer y evaluar (Zolla y Cols., 1988).

En los últimos años se ha dejado de considerar a la medicina tradicional o popular, como un fenómeno típicamente rural; se ha observado a nivel mundial una fuerte tendencia en relación a su presencia y formas de desarrollo en las zonas urbanas y suburbanas, con características propias. Multiforme, sujeta a todo tipo de influencias, desde la medicina científica, hasta los supuestos viajes de iniciación en naves interplanetarias (Viesca, 1987).

Debido a que las plantas medicinales son el recurso terapéutico tradicional que se ha estudiado más ampliamente y el más utilizado por la población mexicana, suelea ocurrir que tanto en ámbitos académicos como populares, se identifique a la herbolaria medicinal con la medicina tradicional, creando una confusión entre el recurso y el sistema, como lo señalan Zolla y Medellín (1993).

Sin embargo la medicina tradicional indígena es un complejo cultural y técnico que comprende:

a) los recursos humanos; b) los procedimientos y métodos diagnósticos y terapéuticos; c) los sistemas clasificatorios de enfermedades y plantas (entre otros) y d) los recursos terapéuticos materiales y simbólicos.

El conocimiento, posesión, manipulación y empleo de las plantas medicinales es un dominio que vincula especies concretas y saberes específicos. En muchas ocasiones su uso está ligado a procedimientos de eficacia simbólica, poco estudiados (Zolla y Medellín, 1993).

La medicina tradicional es por tanto un conjunto de conocimientos y prácticas que han sido generados al interior de la comunidad, transmitiéndose por generaciones y que, con base en un saber fundamentalmente empírico, ofrece e intenta ofrecer soluciones a las diversas manifestaciones de la enfermedad, buscando propiciar la salud de la comunidad. Estos conocimientos, forman parte de la cultura popular y están sujetos por tanto, a los cambios y desarrollo de la misma. A lo largo del tiempo, la cultura médica popular ha perdido y heredado, encontrado e incorporado conocimientos diversos, pero continúa su permanencia y vigencia (Lozoya y Cols., 1982).

Esta medicina ha sido objeto de estudios de elección durante las últimas décadas, han proliferado diversas áreas de interés y enfoques en este lapso de tiempo. Han habido avances para precisar su imagen, a la vez que se ha cuestionado su existencia como entidad estrictamente definida. Se han acumulado datos y se ha penetrado a la intimidad de las creencias.

Tipificando estas tendencias, Viesca (1987), señala que la atención de los investigadores en la década de 1965 a 1975 se dirigió especialmente a identificar las raíces prehispánicas; de 1975 a 1980 predominaron los intentos de caracterizarla y los estudios etnobotánicos; desde 1980, el interés se ha inclinado hacia el análisis integrador de las implicaciones sociales del proceso salud/enfermedad y hacia las posibilidades de reorientación y optimización del recurso para la salud.

I.1.2.2 Conceptos de salud-enfermedad

Además de la existencia de diversos "modelos médicos", hay que entender que también existen diversas concepciones en relación al proceso salud-enfermedad.

El concepto de salud, implica una adaptación del individuo a su ambiente biológico, físico y social; no sólo se refiere a la ausencia de enfermedades (Nuñez y Gisbert, s/f).

Dice el dicho: "no hay enfermedades; lo que hay son enfermos" y es cierto.

Hay que distinguir entre el proceso mórbido concreto (cuándo surge y cómo se describe un padecimiento) y la construcción intelectual, que implica el ubicarlo o arreglarlo dentro de un cuadro nosotáxico (taxonomía tradicional). Varios o muchos sujetos pueden estar enfermos de la misma manera; a la abstracción de lo que tienen en común se le llama enfermedad. Ese concepto abstracto de una enfermedad, va cambiando con el tiempo y de una época a otra. Por ello toda clasificación es hija de la cultura de su tiempo y, en este sentido, toda clasificación es siempre cultural. Sin embargo no todas las clasificaciones recurren a lo cultural para definir una enfermedad (Zolla y Cols., 1988).

1.1.2.3 Síndromes de filiación cultural

También denominados síndromes culturalmente delimitados, enfermedades populares o tradicionales.

Síndromes de filiación cultural: "...aquellos complejos mórbidos que son percibidos, clasificados y tratados conforme a claves culturales propias del grupo y en los que es evidente la apelación a procedimientos de eficacia simbólica para lograr la recuperación del enfermo" (Zolla y Cols., 1988).

Más allá de ver a los síndromes de filiación cultural como padecimientos "exóticos", hay que ubicar las diversas causas de demanda de atención de la medicina tradicional en lo que sería un análisis epidemiológico rural de las enfermedades más frecuentes.

Es preciso ubicarlos en el contexto general de la morbilidad y mortalidad reales, ya que en muchas ocasiones los médicos científicos hacen equivalencias superficiales e inexactas entre las enfermedades populares y las reconocidas por ellos, sin analizar las concordancias y diferencias finas entre los diversos y -a veces-complejos cuadros clínicos (Zolla y Cols., 1988; Campos, 1992).

De 1982 a 1984, se llevó a cabo una investigación nacional en las unidades médicas rurales del programa IMSS-COPLAMAR. Se aplicaron encuestas a los terapeutas tradicionales sobre las causas de demanda de atención (por las cuales les solicitan sus servicios), obteniéndose los resultados que se muestran en el cuadro N° 1.

 LAS DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE DEMANDA DE ATENCION DE LA MEDICINA
 TRADICIONAL REFERIDAS POR LOS TERAPEUTAS TRADICIONALES EN LAS AREAS
 ATENDIDAS POR EL PROGRAMA IMSS-COPLAMAR
 (Datos nacionales)

-----	-----
Causas de demanda de atención	%
-----	-----
1. Mal de ojo	55.03
2. Empacho	49.26
3. Susto-Espanto	33.81
4. Caída de mollera	30.75
5. Disentería	22.57
6. Aires	20.95
7. Diarrea	18.72
8. Torceduras (músculo esqueléticas)	18.41
9. Daño (brujería)	14.04
10. Anginas	9.98
-----	-----

Cuadro N° 1 (tomado de Zolla y Cols., 1988).

Se emplea la expresión "causas de demanda de atención" en lugar de "enfermedades" o "nosologías de la medicina tradicional", por cuestiones metodológicas y teóricas: la encuesta solicitaba al terapeuta que respondiera acerca de los motivos por los que la población solicitaba sus servicios, y no las "enfermedades" tratadas por él (permitiendo así incluir además de los procesos no patológicos que exigen la intervención de un terapeuta, como es el caso de la atención a la embarazada, la parturienta o la púérpera, ciertos rituales preventivos que requieren su participación) (Zolla y Cols., 1988).

"...no puede pasar inadvertido el hecho de que al figurar como las principales causas de demanda de atención, tanto el susto y el mal de ojo como la disenteria, la caída de mollera y el empacho constituyen, conjuntamente, en la 'epidemiología de la medicina tradicional', las entidades que atentan contra la salud del individuo y del grupo, es decir, poseen una determinada incidencia y una determinada letalidad, una carga de daño y muerte" (Zolla y Cols., 1988).

1.1.2.4 Rol de los curanderos.

Para definir a los médicos tradicionales retomaremos la definición de Zolla y Cols. (1988) que dice:

"...terapeutas tradicionales, aquellas personas generalmente adultas y pertenecientes a la comunidad en donde ejercen, a las que el grupo social reconoce como dotadas de los conocimientos, habilidades o facultades para curar, que diagnostican las enfermedades conforme a una idea de la causalidad que es compartida por el grupo, y cuyo sistema de creencias, conceptos y prácticas los distinguen claramente de los terapeutas de la medicina institucional" (Zolla y Cols., 1988).

Cabe destacar de esta definición: 1) la edad del terapeuta, 2) su pertenencia a la comunidad, 3) el reconocimiento social de su saber, 4) la interpretación compartida con la comunidad sobre la causalidad de las enfermedades y en general sobre la cosmovisión del grupo; estos aspectos muestran la importancia y el papel relevante de los curanderos, dentro de su comunidad.

En contraste, con la creación de las unidades médicas rurales (Programa IMSS-COPLAMAR), la población experimentó por primera vez el hecho de que los terapeutas fueran jóvenes, contradiciendo la imagen del terapeuta tradicional, quien generalmente es una persona cuyo prestigio suele ser mayor en la madurez e incluso en la ancianidad; otra situación es el hecho mismo de que el médico sea hombre o mujer, pues eso condiciona la demanda de servicios.

Estos factores y muchos otros, colaboran en la clasificación que las poblaciones hacen de las enfermedades, las formas en que se perciben los servicios, la elección de consultar al curandero o al médico (o recurrir a la autoatención), los criterios para decidir (o aceptar) la derivación del paciente, el uso exclusivo o combinado de los recursos terapéuticos o las expectativas sobre la posibilidad de cura o rehabilitación. Todo esto enmarcado en un proceso de gran complejidad y de un notable dinamismo (Zolla y Cols., 1988).

Todos estos elementos resultan de especial importancia si se considera que la presente investigación se realizó básicamente entre un grupo de terapeutas tradicionales mazahuas, organizados en una asociación civil.

Si bien estos terapeutas reciben diversas denominaciones como son: curanderos, graniceros, parteras, yerberos, partera-yerbera, hueseros, yerbera que hace limpias entre otros, por el dominio de una técnica o el empleo predominante de un recurso, no obstante es frecuente que los curanderos desempeñen varios procedimientos combinados (Campos, 1992). Situación que se confirma en el presente estudio como se verá en el capítulo V.2.

I.1.2.5 Relación médico-paciente

El presente trabajo se desarrolla específicamente con médicos indígenas; de ahí la necesidad de comprender cuál es la relación que se establece entre ellos y sus pacientes. Por ello se retoma lo expresado por Aguirre-Beltrán (1978) sobre este punto:

"Las relaciones que se establecen entre la persona que requiere asistencia médica y el especialista socialmente capacitado para otorgarla, tienen rangos de variación muy grandes en los diversos agrupamientos humanos -grupos étnicos o culturales, castas o clases- que componen una entidad política de ámbito comprensivo. En todos los casos, los roles que el paciente y el médico están obligados a desempeñar, constituyen una unidad interdependiente; pero las formas que toma la complementariedad de roles son múltiples."

De acuerdo con el mismo autor, la definición del rol del médico, está condicionada por la economía dominante en esas sociedades y la relación asimétrica que el médico impone al paciente, como reflejo de la orientación que el capitalismo imprime a la cultura de nuestros días.

El rol del médico en la sociedad industrial corresponde a un status adquirido y acceden a él, aquellos que son capaces de dominar las técnicas y aprender los conocimientos de la profesión.

Dentro de ese rol del médico se le pide guardar una estricta neutralidad afectiva frente al paciente, para guardar objetividad a la hora de hacer un diagnóstico o emitir un dictamen sobre el tratamiento a seguir.

De manera contradictoria se le pide al médico que oriente su actividad profesional al servicio de la colectividad, cuando lo que propicia el sistema es el lucro como incentivo prioritario (Aguirre, 1978).

En el caso de los médicos tradicionales, como se señaló en la definición antes mencionada, tienen una relación de mayor cercanía

y entendimiento con el paciente, pues pertenecen al mismo grupo étnico, en muchas ocasiones a la misma comunidad, compartiendo con ellos una misma cosmovisión. Además son reconocidos por la comunidad, para desempeñar su actividad.

En cuanto al rol del enfermo, existe una situación de complementariedad de opuestos con el rol del médico, ya que a éste se le asigna la universalidad, competencia, impasibilidad y desinterés. En cambio dado que el enfermo se encuentra en una situación desfavorable, de incapacidad, malestar, ajena a su voluntad, al asumir su rol, la sociedad no le exige cumplir sus actividades (o roles) ordinarios, pero sí tiene la obligación de buscar el retorno a la salud, con algún médico con quien en la mayoría de los casos no hay lazos de amistad o parentesco.

"La confrontación de ambos roles, desemboca en la construcción de una relación de dependencia y subordinación extremas por parte del enfermo frente a la autoridad, competencia y desafección del médico que no compensa el desinterés que se asigna al rol ocupacional y que, a decir verdad, contiene un franco tinte ideológico. La consulta médica en el domicilio del enfermo, en el consultorio del especialista, en el hospital o en cualquier otro escenario en que se verifique, manifiesta el mismo desamparo, la misma pasividad e igual invalidez del enfermo. Este queda a merced del médico para alcanzar su reincorporación al trabajo" (Aguirre, 1978).

En muchas ocasiones (en particular en el ámbito de la medicina académica) se le ve al paciente como un caso más que atender y no como una persona. Por ello los médicos (sin ignorar cargas de trabajo en las instituciones oficiales de salud) deben ver al enfermo como unidad biopsíquica y sociocultural, para corregir los conflictos de esta relación.

Existen diversas alternativas de asistencia médica que tienen a la mano los distintos sectores de población; que por diferentes motivos acudirán a una u otra medicina. Dada esta situación, es posible advertir una gama de relaciones médico-paciente que se establecen en el contexto de la medicina oficial, en el de la medicina no oficial (doméstica), mediante el uso de remedios caseros y en el de la medicina popular.

Las dificultades generadas en esta relación médico-paciente se acentúan cuando es mayor la distancia entre la concepción y la práctica del médico (preparado en base a las ideas y patrones de acción del materialismo científico) y los patrones culturales de un

paciente (que participa en las normas y actividades) de una comunidad campesina con gran arraigo en el pasado indígena (Aguirre, 1978).

Esto (entre otros motivos), influirá en la afluencia a la medicina institucional, en las comunidades campesinas y sobretodo como se señaló arriba, en las indígenas.

I.1.3 ECOLOGÍA

I.1.3.1 El recurso vegetal y su importancia.

-El recurso vegetal y su relación con el hombre-

El ser humano desde su existencia se ha relacionado con su entorno vegetal de diversas maneras para satisfacer múltiples necesidades. La salud y el alimento se cubren con una amplia variedad de vegetales. Existen además aspectos culturales, ya sean religiosos y/o filosóficos, que también son cubiertos en su parte material por las plantas.

La dependencia tan estrecha con este recurso lo llevó incluso a descubrir nuevos continentes. Las especies vegetales llegan a tener una gran importancia económica, sobretodo fuera de sus centros de origen (Martínez-Alfaro, 1990).

Esta interacción va modificando el entorno vegetal; a la larga tendremos fenómenos de domesticación de aquellas especies de gran utilidad para el hombre. Asimismo, habrá otras que desaparezcan, otras que pasen a ser cultivadas y otras más introducidas en zonas en las que antes no crecían determinadas especies de manera natural. La difusión de las plantas se da de manera natural, pero cuando se trata de grandes distancias, el hombre juega un papel primordial.

De manera general se puede decir que el tipo de vegetación correspondiente a bosque de pino-encino, posee gran importancia para el hombre por las diversas especies de importancia económica. El empleo de diversas especies como medicina que ocurre en las comunidades humanas que su entorno corresponde a este tipo de vegetación, se observa en los diversos estados de la república mexicana.

La interacción que se da entre comunidades humanas y vegetales, hace que a la larga se vayan modificando ambas.

Este vínculo con las plantas medicinales a pesar de los procesos de modernización de hoy, como la industrialización y la urbanización, persiste y va en aumento, incluso en los países desarrollados, por los motivos ya expuestos en el apartado 1.1.4 de este capítulo.

"En la actualidad, y a pesar del gran desarrollo científico e industrial, los seres humanos dependemos, más que en otras épocas, de las plantas. Paradójicamente, en este momento en que necesitamos más de las plantas para cubrir diversas necesidades, es cuando más estamos destruyendo la naturaleza..." (Martínez-Alfaro, 1976).¹

Actualmente nos dice el mismo autor (Martínez-Alfaro, 1976), de las plantas se obtienen sustancias energéticas (plantas como las leguminosas almacenan carbohidratos, mediante procesos de fermentación se pueden utilizar como "combustible"); forrajes nuevos para los animales domésticos; plantas de las familias leguminosas, agavaceas y cactáceas son empleadas para controlar la desertización y erosión de los suelos; especies de palmas de las que se obtienen diversos aceites útiles para alimentación por sus proteínas y vitaminas o con fines industriales; ciertos productos naturales que resulta más económico obtenerlos de las plantas que a partir de la síntesis química, como plásticos del maíz o las coníferas; plantas con usos insecticidas, entre otros.

I.1.3.2 Relación del recurso con las prácticas productivas.

El recurso de las plantas medicinales no está al margen de las diversas prácticas productivas, por el contrario, según se desarrollen éstas, repercutirá en beneficio o en contra de ese recurso vegetal.

Así tenemos que en las zonas rurales eminentemente agrícolas, las diversas prácticas como el uso de cierto tipo de arados, el empleo de herbicidas y plaguicidas, ocasionan la pérdida de la vegetación arbustiva y hierbas dentro de la zona cultivada, muchas de ellas medicinales; con la consecuente pérdida del suelo.

El abrir nuevas áreas al cultivo en las zonas boscosas y en los pastizales, ocasionan que el suelo desprovisto de su cubierta vegetal original, quede expuesto a diversos fenómenos de erosión (hídrica, laminar, eólica), que para el caso del municipio

¹ Las negritas son de Gloria Irene Lozano.

estudiado se revisará en el siguiente capítulo (Cap. II.1.6); peligrando con ello la vegetación medicinal silvestre.

Otras actividades pecuarias como el sobrepastoreo, van afectar también este recurso, al incrementarse la erosión, ante la pérdida de dicha cubierta vegetal.

En relación a lo anterior, Zolla y Medellín (1993), señalan que actualmente los pueblos indígenas de México se enfrentan a situaciones que afectan al conjunto de la vida social y, dentro de él, al conocimiento y uso de las plantas. Entre esos factores que determinan las nuevas condiciones, está el gran deterioro de los ecosistemas que liquida o contamina a numerosas especies medicinales.

Al respecto los médicos indígenas organizados plantean la siguiente preocupación:

"Muchas plantas se cultivan en casa, otras se colectan cada vez más lejos del pueblo y muchas tienen que comprarse cada vez más caras. Nuestras plantas se están acabando por las sequías, quemas, chapeos, desmontes, fumigaciones y el establecimiento de pastizales.

Por otra parte, hay profesionistas que llegan a las comunidades y se llevan las plantas para industrializarlas"

(Declaración de Oaxtepec, 1989).

I.1.3.3 Hacia un desarrollo sustentable del recurso vegetal y las plantas medicinales.

Lo principal es impedir a toda costa ese deterioro edáfico de las comunidades vegetales donde se encuentran las diversas poblaciones de las plantas empleadas como medicina, pues sin ese sustento cualquier otra medida resulta obsoleta.

En general se puede decir sin temor a equivocarse, que en el campo hace falta una buena asesoría técnica y recursos económicos para aprovechar racionalmente las diversas superficies ya sean bosques, áreas de cultivo o pastizales (Rojas, 1986).

Entre la población que utiliza el recurso vegetal para el tratamiento de las enfermedades, están de manera relevante los

propios terapeutas tradicionales. Ellos son en muchos casos quienes las recolectan. En particular los que actualmente se encuentran trabajando de manera organizada, tienen la preocupación por la conservación del recurso como lo manifiestan en la mencionada Declaración de Oaxtepec; ellos piden lo siguiente para fortalecer su herbolaria:

"Que se legalice el cultivo de nuestras plantas medicinales y se respeten los lugares sagrados donde algunas de ellas crecen solas. Sembraremos plantas medicinales en nuestras casas y en lugares del pueblo para tener nuestros jardines botánicos de plantas medicinales, para así poder conocer más plantas, identificarlas y con ellas formar farmacias comunitarias de campo, es decir, locales donde puedan resguardarse las plantas, semillas, raíces a disposición de las gentes de las comunidades. También podrían construirse jardines botánicos comunitarios, con canales de riego e instalaciones que permitan el cultivo de todo tipo de plantas medicinales, para que no desaparezcan nuestras plantas en todo México.

Se nos debe enseñar a utilizar las plantas medicinales que no conocemos y que los doctores nos enseñen otras formas de curar y a utilizar la medicina de patente para los casos de emergencia que se nos presenten. En las farmacias comunitarias de campo, podríamos tener medicinas de plantas y de patente.

Creemos que se pueden imprimir folletos y libros sobre plantas medicinales por lo que solicitamos que cada estado publique la información sobre nuestras plantas medicinales."

I.2 ANTECEDENTES

I.2.1 TEMÁTICOS

I.2.1.1 Estudios etnobotánicos con grupos indígenas en México

En el contexto latinoamericano, México es el país mejor conocido desde el punto de vista etnobotánico, según nos dice Toledo (1990) en su artículo sobre la perspectiva etnoecológica. Para mostrarlo incluye un cuadro en el que indica el número de trabajos de etnobotánica, etnozología y etnomicología sobre los diferentes grupos étnicos del país, y nos dice que existen uno o más estudios etnobotánicos en 28 de los aproximadamente 50 grupos indígenas en el país.

Sin embargo, esa relación no reporta estudios de ese tipo para el

grupo que nos atañe: los mazahuas.

Si bien se sabe de algunas investigaciones realizadas sobre este tema, en particular sobre plantas medicinales, estas no han sido publicadas formalmente (o si las hay no se conocen). Entre ellos está el trabajo de Mata y colaboradores (1985), reporte de Biología de Campo sobre el estudio etnobotánico de plantas medicinales mazahuas en el Estado de México. Desafortunadamente no se tuvo acceso a dicho trabajo, pues resultaría interesante comparar las plantas reportadas por sus informantes (amas de casa, curanderos, población en general) con la obtenida en el presente trabajo que corresponde a los terapeutas tradicionales organizados, haciendo énfasis en esto último pues como se verá en la discusión, su universo de conocimiento de las plantas se amplía y combina con el intercambio entre ellos y al exterior. Peña (1994), al parecer si lo consultó; nos dice que se realizó en 5 comunidades y se reporta el uso de 128 plantas medicinales. Con las que a su vez el trabajo de Peña coincide con 29 de ellas. Dicho trabajo al que se hace referencia, incluye las enfermedades para las que se usan; varias plantas tienen apoyo bibliográfico sobre las propiedades químicas, farmacológicas, clínicas y toxicológicas. Aspectos que no se habían estudiado para la zona.

Otra de las investigaciones de las que se tiene conocimiento, es un reporte interno de trabajo del Centro Coordinador Indigenista de Atlacomulco del INI, sobre el proyecto de medicina tradicional que apoya el instituto; con la particularidad de que no se especifica claramente como se determinaron las plantas. Al parecer no existen ejemplares herborizados de respaldo.

Asimismo existen algunos trabajos publicados en la Dirección General de Culturas Populares, sobre Etnomicología Mazahua, pero no tienen identificación las especies, manejándose a nivel de nomenclatura popular, además corresponden a la parte michoacana de la zona mazahua.

Los estudios etnobotánicos con grupos indígenas revelan, como lo señalan Zolla y Medellín, (1993), que los sistemas de clasificación de las plantas van a presentar variaciones importantes según el grupo indígena de que se trate: los patrones taxonómicos que las agrupan o distribuyen como frías, frescas o calientes, templadas o cordiales, responden, en mayor o menor medida, a tradiciones americanas, europeas o africanas que han evolucionado en el curso de los siglos. De ahí que se presenta un

gran campo de investigación en el país sobre las taxonomías tradicionales de los numerosos grupos étnicos.

También estos autores señalan un problema real en relación con este tipo de estudios; particularmente en el área de la etnobotánica medicinal, dicen que muchos de estos trabajos de investigación, recurren a los indígenas como 'informantes clave' para reunir y sistematizar la información sobre la medicina tradicional en general y sobre la flora médica en particular. Pero no retribuyen ningún beneficio (o éste es mínimo) a los terapeutas tradicionales que siguen respondiendo a las preguntas de los investigadores.

Algunos de ellos consignan su agradecimiento a los informantes al momento de publicar los trabajos académicos, pero se desprecupan de la dinámica de esta información dentro de los propios núcleos indígenas; en otros casos, formulan propuestas para evitar que esta valiosa información se deteriore o se destruya. Parece que esta situación de recurrir al saber médico indígena, ya es histórica, señalan Zolla y Medellín (1993), pues con sus diferencias de por medio, también se observa en las obras clásicas de Hernández, Sahagún, De la Cruz-Badiano, entre otros.

Dichos autores están expresando un punto polémico y de conflicto personal para unos investigadores y para la comunidad involucrada, habrá que discutirlo más adelante, sobre la base de propuestas, no solo de los estudiosos, sino del conjunto involucrado: informantes e instituciones, por lo menos.

El conocimiento de las plantas medicinales que poseen los indígenas, lo han obtenido a través de un proceso histórico y actual que se da por diversas vías:

- observación de la práctica de los terapeutas o de las curaciones en el ámbito doméstico
- transmisión oral de la información
- aprendizaje con un terapeuta de mayor experiencia
- sueños
- participación en ceremonias específicas para preparar, ingerir o aplicar algunos vegetales (especialmente las plantas investidas de poderes mágicos, en su mayoría psicotrópicos, como Lophophora williamsii, Datura stramonium, Turbina corymbosa, hongos de los géneros Psilocybe e Inocybe, etc.)
- consulta en los mercados y tianguis
- y en los últimos años, programas de intercambio de información, de capacitación auspiciados por instituciones, organizaciones no

gubernamentales y las mismas asociaciones de médicos indígenas tradicionales (Zolla y Medellín, 1993). Esta situación será señalada posteriormente en la discusión, ver el capítulo VI.

I.2.1.2 Los mazahuas: descripción etnográfica.

No hay certeza acerca del origen de la palabra mazahua; al parecer proviene del nombre de su primer jefe: Mazatl-Tecutli o tal vez deriva del vocablo nahuatl mazatl "venado" o del nombre del lugar de origen de este pueblo: Mazahuacán "donde hay venado" (Carro y Angeles, 1994).

De acuerdo a la fuente anterior los municipios que componen la región mazahua son 11, de los cuales 10 son del Estado de México: Almoloya de Juárez, Atlacomulco, Donato Guerra, El Oro de Hidalgo, Ixtlahuaca, Jocotitlán, San Felipe del Progreso, Temascalcingo, Villa de Allende y Villa Victoria y uno en el de Michoacán: Zitácuaro.

Los mazahuas como los demás grupos étnicos, son minoritarios respecto al conjunto poblacional del país, situación que los ubica como grupos subalternos. Esta marginalidad en la sociedad mexicana, (entendida como proceso), se percibe en la aceptación del conjunto de ésta, de que existan grupos con escasa o nula participación en los proyectos y decisiones del sistema social del país.

Históricamente, (de acuerdo a los datos que se tienen sobre ellos), desde su existencia en su habitat actual -asentamiento desde el postclásico en la época prehispánica-, han estado supeditados al dominio de otros grupos étnicos y sociales, situación que se ha prolongado hasta la actualidad (Cortés, 1986).

Por los estudios que existen sobre el grupo, se nota un diferenciado interés mostrado en el conocimiento de ellos. Situación que apoya el comentario anterior sobre su marginalidad, la cual ha salido a la luz con los estudios arqueológicos, etnohistóricos, etnológicos o de antropología social, que se han realizado de un tiempo a la fecha. Véase el análisis que hace Cortés (1986), sobre las diversas publicaciones acerca de los mazahuas.

Al respecto Peña (1994), refiere: "Puedo afirmar que en nuestro

país son casi inexistentes los estudios interdisciplinarios sobre problemas sociales vinculados a los diversos grupos étnicos. Lo que abunda son los acercamientos antropológicos." Pero sin embargo, añade, los estudios antropológicos para la zona mazahua tienen una riqueza descriptiva y conceptual sobre diversos aspectos culturales y sociales.

Al parecer un hecho que influye, orienta y aumenta las investigaciones de antropología social sobre el grupo, es el proceso migratorio mazahua a la ciudad de México, evidenciado por la singular venta ambulante que ejercen numerosas mujeres identificadas por el uso de su indumentaria tradicional, sobrenombradas "Marías". Cortés, (1986) refiere la importancia de los diversos trabajos de Lourdes Arizpe (1972-79) sobre este movimiento migratorio.

Para 1986, añade Cortés, hay diversos estudios en desarrollo sobre los mazahuas, al grado que se podría decir que es el grupo que está siendo más estudiado en relación a los otros grupos indígenas.

Como síntesis señala el mismo autor, en todos esos estudios destaca la preocupación por dilucidar su origen histórico, las condiciones económicas marginales en que han vivido; en cuanto a sus características religiosas, resaltan las referencias etnográficas sobre el característico culto familiar en torno al oratorio, y el culto comunal en cuanto a su estructura ritual y organizativa.

a) Historia

El origen del pueblo mazahua hasta ahora no se sabe a ciencia cierta. No se ha precisado la fecha en que estos grupos llegaron al territorio que actualmente ocupan.

Una de las versiones dice que fué una de las cinco tribus chichimecas que migraron en el siglo XIII; la encabezada por el jefe Mazahuatl, quien es considerado como el más antiguo de los integrantes de las tribus fundadoras de las ciudades de Culhuacán, Otompan y Tula, compuestas por mazahuas, matlatzincas, tlahuicas y toltecas.

Otra versión señala que provienen de los acolhuas y que llegaron después de los chichimecas, dando origen a la provincia de Mazahuacán, que en la actualidad correspondería a los municipios de

Jocotitlán, Atlacomulco e Ixtlahuaca.

Se dice también que Xólotl, monarca de los chichimecas que conquistaron el territorio mazahua y otras tierras antes que los aztecas, repartió éstas entre sus principales jefes, para que las gobernarán, a Tecpa e Ixtacuauhtli las correspondientes a la provincia de Mazahuacán y él escogió a Jocotitlán como asentamiento de su reino (Ruiz, 1981; Carro y Angeles, 1994).

Al consolidarse el poderío azteca, Mazahuacán quedó bajo el reino de Tlacopan. Durante el reinado de Moctezuma Ilhuicamina se dió la expansión del imperio azteca, participando los mazahuas como soldados mercenarios y utilizados por ellos como elemento colonizador, en la conquista de las tierras del sur; además de que se les empleó como mano de obra en las construcciones importantes de Tenochtitlán. El rey azteca Axayácatl sometió definitivamente al grupo mazahua (Carro y Angeles, 1994).

En la época de la Conquista, al llegar Gonzalo de Sandoval a territorio mazahua, sus pobladores fueron sometidos al nuevo régimen. Parte de su territorio quedó sujeto a encomienda, como Atlacomulco, Almoloya de Juárez y Jocotitlán.

La orden religiosa que llegó primero a la zona fué la de los franciscanos y tuvieron bajo su cargo el proceso de evangelización en la mayor parte de la región, pues los jesuitas se establecieron sólo en Almoloya de Juárez.

En esa misma época se conformaron las grandes haciendas de esa zona (Carro y Angeles, 1994).

Durante la Colonia, la sujeción de los mazahuas se vuelve más drástica, al principio porque continúa el régimen tributario, la práctica de la esclavitud es aún más infame de la que existía. Posteriormente viene el régimen de la encomienda y después el repartimiento; estas fueron las formas coercitivas en el proceso de apropiación de la fuerza de trabajo de los mazahuas. Al concentrarse la propiedad, se desarrolla la minería y la hacienda como formas económicas que consolidan esta época. Con el trabajo indígena se explotan los metales y diversos cultivos, ganados y ciertos productos industriales a través de los obrajes.

El sistema de control político-religioso, contribuyó en el dominio colonial, propiciando la división territorial y desintegrando las relaciones interétnicas (Ruiz, 1981; Cortés, 1986).

Este sistema de explotación, perduró a través del tiempo, pues sólo varió o se readaptó ante las demandas reivindicatorias en las rebeliones armadas que se sucedieron.

Durante la Independencia, los mazahuas participaron en varias batallas como la del Cerro de las Cruces. Lo mismo sucedió en la Revolución de 1910.

Por lo anterior se puede decir que salvo en la etapa inmediata a la conquista de "Mazahuacán" por las huestes de Xolotl en la que los mazahuas tenían cierta autonomía, el grupo siempre estuvo dominado -sucesivamente- por chichimecas, mexicas, españoles y por los mestizos finalmente.

Ante este proceso de extinción que parece inevitable, se ha llegado a la situación actual en la que se observa que la cultura y población mazahuas, restringen su reproducción al ámbito de sus comunidades o sus espacios, cuando migran (Ruiz, 1981; Cortés, 1986; INI, 1992; Carro y Angeles, 1994).

b) Situación actual

Algunos elementos sobre sus concepciones, cosmovisión, costumbres y creencias, son los siguientes -reportados por diversos autores-:

"El indígena mazahua considera que cada persona tiene un ser material y un ser espiritual; también piensa que hay enfermedades 'buenas' y 'malas'; las primeras son enviadas por Dios y, las segundas, son provocadas por la maldad de alguna persona o por causas sobrenaturales. Entre las enfermedades 'buenas' más comunes encontramos la diarreas, neumonía, bronquitis, amigdalitis y la parasitosis intestinal; dentro de las 'malas' están el 'mal de ojo', el espanto y el 'mal de aire', entre otras" (Carro y Angeles, 1994).

Peña (1994) señala aspectos relacionados con la cosmovisión de los mazahuas, resaltando la importancia de la concepción de la salud y la enfermedad, que cita a partir del trabajo de Cortés (1972):

" 'La ocurrencia de enfermedades constituye, quizá, el hecho más propiciador de las creencias respecto a lo sobrenatural. Por ello los métodos curativos, aunque pueden incluir objetos con

propiedades medicinales atribuibles a sí mismos, su aplicación, casi siempre va aunada a una serie de actos propiciatorios de cariz mágico; inclusive puede argüirse que las plantas (...) -como la ruda, yerbabuena, romero- (...), y el alcohol, (...) entre otros, (...) son parte de un proceso curativo para una enfermedad cuyo germen puede ser achacado u originado por un poder sobrenatural -alguna deidad-, o por algún acto de hechicería'".

Algunos aspectos sobre su situación actual como grupo étnico, también registrada por Carro y Angeles (1994), es como sigue:

"La relación que se establece entre los mazahuas y los mestizos se caracteriza porque estos últimos consideran inferiores a los indígenas; es pues una relación asimétrica ya que los mestizos tienen el control del mercado local, son los intermediarios y los que pueden dar empleo al indígena. Entre estos dos grupos se establecen ocasionalmente relaciones de compadrazgo, generalmente porque un mestizo apadrina a un niño indígena; no es común que un mazahua apadrine a un niño mestizo" .

I.2.2 ANTECEDENTES DE LA ZONA

I.2.2.1 Estudios recientes sobre la región Mazahua y San Felipe del Progreso.

Existen diversas investigaciones sobre la zona; de las detectadas recientemente, pero que no se ha visto su publicación, entre ellas (además de los trabajos consultados y referidos a lo largo de la tesis), están las presentadas en el Primer Congreso Mexicano de Etnobiología, celebrado en Toluca los días 10 al 12 de agosto de 1994, (UAEM, 1994):

"Actividades económicas y manejo de recursos naturales entre los mazahuas de Temascalcingo, México" de Castaños (1994).

"La persistencia de la medicina [tradicional] en la comunidad de Macheros, Municipio de Donato Guerra, México". de Ortiz (1994). "La vegetación arvense en sistemas de producción campesinos de dos zonas del Municipio de San Felipe del Progreso, México" de Nava y Arriaga (1994).

Y un cartel sobre "Experiencias de investigación participativa en una comunidad mazahua" de Quintanar y Nelson (1994).

Para su consulta habrá que buscar las memorias del evento, pero a la fecha se desconoce si ya se publicaron.

Otros trabajos sobre los mazahuas, son las tesis de Johnson (1977) y Cisneros (1980) mencionadas por Martínez-Alfaro y Cols. (1988), son trabajos etnozoológicos sobre grupos mazahuas y otomíes del Valle del Mezquital.

I.2.2.2 Instituciones que trabajan en la zona.

Para 1986, en la zona mazahua se encontraban trabajando las siguientes instituciones gubernamentales:

Secretaría de Educación Pública (SEP), Instituto Nacional Indigenista (INI), Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), CODAGEM, Banco Rural (BANRURAL), Comisión Federal de Electricidad (CFE), JLC, Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), COPLAMAR, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), ANAGSA, CAPFCE, CEAS, Teléfonos de México (TELMEX) y el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

En 1972 el Instituto Nacional Indigenista establece en el municipio de Atlacomulco, el Centro Coordinador Indigenista que atiende a la población indígena del Estado de México, pero que básicamente trabaja con mazahuas y otomíes. Llevando a cabo proyectos frutícolas, creación de granjas avícolas, proyectos de ganadería, comercialización y abasto. En el área de salud se han promovido campañas de vacunación, atención primaria a la salud, ayudas alimenticias. Y un programa (al parecer desde 1987), que promueve el estudio y apoyo de la medicina tradicional de las comunidades y su organización de médicos indígenas, que se abordará con mayor detalle más adelante en el capítulo III.3.2.

I.2.2.3 Investigación sobre floras indígenas locales.

Entre los proyectos de investigación básica sobre medicina indígena impulsados por el INI, se desarrolló el trabajo para la obra denominada Flora medicinal indígena de México. Dicho trabajo consistió en la elaboración de múltiples floras regionales sobre las plantas medicinales empleadas actualmente por los diferentes grupos étnicos del país, trabajo que se realizó con la participación directa de las gente de cada etnia, en particular con los terapeutas tradicionales. La idea era que fueran ellos, con sus palabras, quienes describieran a las plantas, hicieran sus dibujos, explicaran para qué y cómo la usan, y posteriormente transcribir la

información en su lengua, para que las publicaciones fueran bilingües. La metodología empleada, se describe en el capítulo II, ya que parte de la información recabada en la presente investigación, sirvió de base para la elaboración de la flora (o flórua) mazahua. Este trabajo junto con los demás que constituyen la Biblioteca de la medicina tradicional mexicana -son 12 tomos-, se publicaron por el INI a fines de 1994.

Se buscaba que estas floras abarcaran regiones y localidades con mucha tradición en esta actividad, o bien en comunidades poco visitadas e incluso para lenguas y culturas de las que no se tuvieran registros de etnobotánica medicinal. Para que cada grupo tenga su propia memoria escrita sobre las plantas medicinales que ha utilizado.

Se retoma lo planteado por Argueta y Aguilar (1993), para mostrar la importancia de la recuperación de estos saberes:

"En otra ocasión hemos señalado que por cada sabio indígena que muere es como si una biblioteca de libros incunables terminara en llamas. Los saberes contenidos en su valiosa experiencia individual se terminan con él si desafortunadamente no formó discípulos, pero aún en tal caso algunos elementos de su amplio bagaje perderán precisión al no contarse con su registro escrito. Esto que ocurre no sólo para los saberes médicos, sino también para otros cuerpos del saber indígena, se ha denominado erosión cultural. Y aunque de un orden distinto, parece muy similar en sus resultados al fenómeno de la erosión genética. En ambos casos se trata de fenómenos de pérdida de información, y en ambas situaciones las pérdidas ocurren sin que podamos saber qué fue exactamente lo que perdimos" (Argueta y Aguilar, 1993).

Por otro lado y como se verá en la discusión, más allá de constituir un registro de información para evitar su pérdida, se busca contribuir en alguna medida, para que esta recopilación de conocimientos sea reapropiada y reutilizada por los mismos médicos tradicionales, de manera individual o a través de sus organizaciones.

CAPITULO II MARCO DE REFERENCIA

II.1 CARACTERIZACIÓN FÍSICO-BIÓTICA

II.1.1 UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

-El Municipio de San Felipe del Progreso, Estado de México-

El Estado de México está dividido en 121 unidades políticas (municipios) y de acuerdo con Angel Bassols (citado en INI, 1992), éstas quedan comprendidas en 7 regiones: Noroeste del Edo. de México-Atlacomulco, Toluca-Lerma, Valle de Bravo, Sur del Edo. de México, Cuenca de México Norte-Tlalnepantla, Cuenca de México Oriente-Texcoco y Cuenca de México Sureste-Amecameca (Mapas 1 y 2). La zona de estudio: El Municipio de San Felipe del Progreso, pertenece a la región NO del Estado, la México-Atlacomulco, integrada por ocho municipios más. Se localiza a 85 Km de Toluca, por carretera (Mapa 3).

Se encuentra ubicado al noroeste del Estado de México, límite con el de Michoacán. Y se localiza entre los 19°28' y los 19°47'07" de latitud norte y a los 99°52'02" y los 100°16'26" de longitud oeste. Con una altitud media de 2750 msnm; existiendo terrenos más bajos, como los situados junto al río Lerma (2500) y los más altos colindantes con Michoacán (3200) (Mapa 4).

Sus límites son:

- al Norte en dirección este-oeste con los municipios de El Oro y Jocotitlán;
- al Sur, Villa Victoria;
- al Este Ixtlahuaca y
- al Oeste, en dirección norte-sur Tlalpujahua, Ocampo, Angangueo y Zitácuaro, municipios del Estado de Michoacán (Mapa 5).

Tiene una superficie territorial de 856 Km², entre montes accidentados y grandes zonas áridas. Por su extensión es uno de los tres municipios más grandes del Estado, formado por 196 localidades.

La villa de San Felipe del Progreso, es la cabecera municipal; ésta se ubica a los 19°42'40" Latitud Norte y a los 99°57' Longitud Oeste, con una altitud de 2560 msnm (Yhmooff, s/f; Gobierno del Edo. México, 1973; CETENAL, 1974 Y 1976; Rojas, 1986; Sría. de

MAPA No. 1



UBICACION DEL ESTADD DE MEXICO



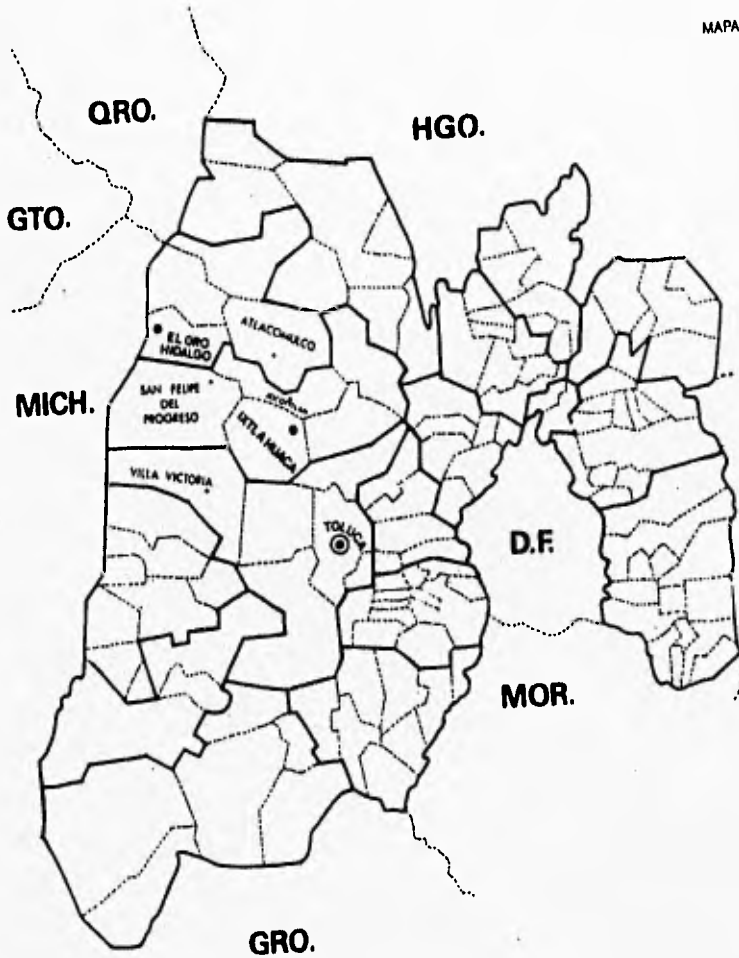
DIVISION REGIONAL DEL ESTADO DE MEXICO
TOMADO DEL YHMOFF



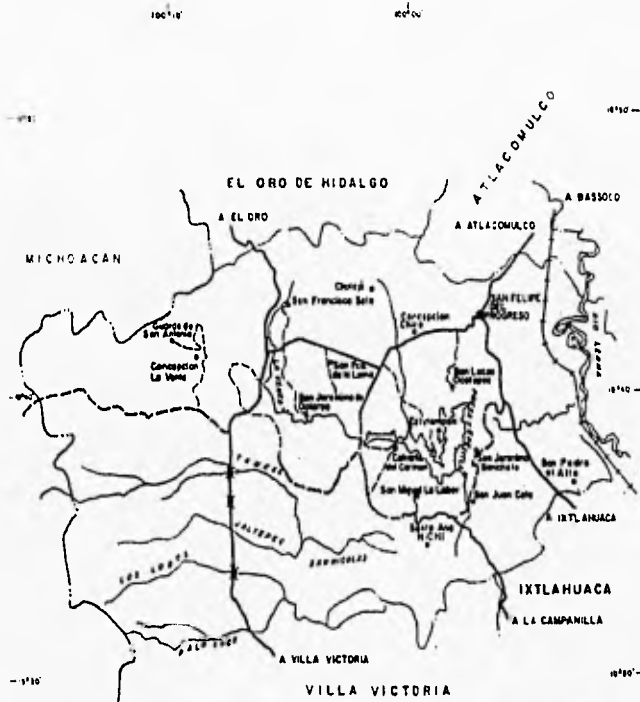
MUNICIPIOS PERTENECIENTES A LA REGION NOROESTE DEL ESTADO DE MEXICO
-ATLACOMULCO-



SAN FELIPE DEL PROGRESO, ESTADO DE MEXICO



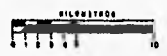
LIMITES DEL MUNICIPIO DE SAN FELIPE DEL PROGRESO, ESTADO DE MEXICO
ZONA DE ESTUDIO DE SAN FELIPE DEL PROGRESO



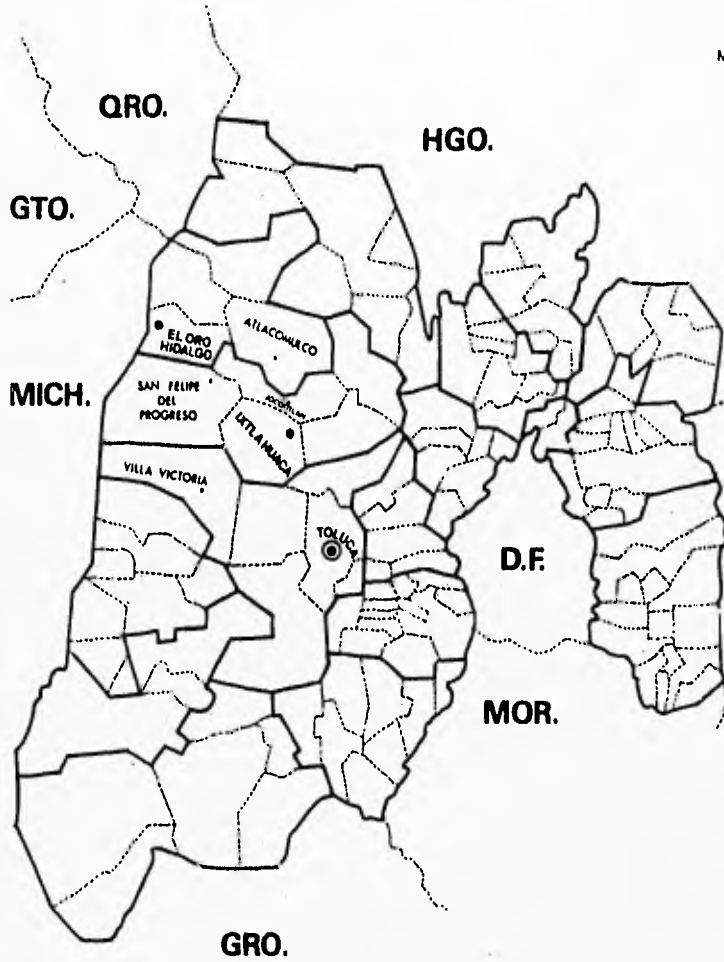
SIMBOLOGIA

- CABECERA MUNICIPAL
- COMUNIDADES
- CARRETERA PAVIMENTADA
- TERRACERA
- BAHIA
- LIMITE ESTADAL
- LIMITE MUNICIPAL
- RIO
- PRESA

ELABORO: FERNANDEZ Y JOSE A. GARCIA Y LAMAS
 FUENTE: IBI
 FECHA: JULIO 88
 MODIFICADO DE: INVESTIGACION
 ESTADISTICA DE MEXICO
 1981



SAN FELIPE DEL PROGRESO, ESTADO DE MEXICO



LIMITES DEL MUNICIPIO DE SAN FELIPE DEL PROGRESO, ESTADO DE MEXICO
ZONA DE ESTUDIO DE SAN FELIPE DEL PROGRESO

Gobernación, 1988; INEGI, 1993).

II.1.2 FISIOGRAFÍA

El territorio del Estado de México está comprendido en dos de las provincias fisiográficas de la República Mexicana:

- 1) la de la Sierra Madre del Sur y
- 2) la del Eje Neovolcánico, que a su vez se subdivide en dos subprovincias:
 - a) la de Mil Cumbres y b) la de los Lagos y Volcanes del Anáhuac.

De la misma manera el territorio de San Felipe se distribuye en ambas subprovincias:

a) En la subprovincia de Mil Cumbres.- ahí queda comprendida la franja montañosa periférica que limita con el estado de Michoacán y los municipios de El Oro y Jocotitlán; y

b) en la de los Lagos y Volcanes del Anáhuac.- queda el resto del municipio; parte de los terrenos que ocupa, pertenecen al extremo norte del Valle de Ixtlahuaca.

Cerca de la cabecera municipal, hay una "línea" que divide ambas provincias, constituida por la barranca de Piedras Negras; a su izquierda queda la montaña del Tunal, principio de Mil Cumbres, y a su derecha, el pie del Ocotepec, perteneciente a la otra subprovincia (Yhmoff, s/f; Gbno. Edo. México, 1973).

II.1.3 OROGRAFÍA

El territorio de San Felipe es una región mixta, lo conforman tanto sierras y lomeríos como valles.

La región de Mil Cumbres solo es de sierras, destacándose por su altura en dirección sur-norte, los cerros de Las Cebollas (3060 msnm); El Picacho (3640); El Cabrero (3260); El Campanario (3640); Corona (3220); El Oxcón (3200); Las Peñas (3210); y el Silguero (3160).

En el extremo opuesto (NE) son característicos por su altura el cerro de San Pablo Tlalchichilpa (2910) y otros cercanos a éste: El Fandangó (3120); El Cedral (3000); El Molcajete (3020); y el Perro



OROGRAFIA DEL MUNICIPIO DE SAN FELIPE DEL PROGRESO, ESTADO DE MEXICO
TOMADA DE YHMOFF

(3020).

La parte del municipio que corresponde a la subprovincia de Lagos y Volcanes del Anáhuac está formada por sierras, lomeríos y valles.

- En las sierras de esta parte, destacan el cerro de La Ciénega (2910), el Jaltepec (2960) y en dirección zigzagueante sur-norte, los de Agua Zarca (3110); Nzhatá (3030), en cuya falda se localiza el Centro Ceremonial Mazahua; El Tigre (3010); Mavatí (2980); Cerrito de La Labor (2940); Ocotepec (3020); Papalotepec (2830) y la altura más noroeste de todo el conjunto, es la Loma de Jalpa (2790 msnm) (Mapa 6).

- En cuanto a los valles de San Felipe está el de La Purísima, que rodea al Jaltepec y queda circunscrito por los lomeríos adjuntos a las sierras de ambos subsistemas y el de Ixtlahuaca, continuación del de Toluca. En este último se encuentran las tierras más bajas; está constituido por los llanos que rodean a la Villa de San Felipe y al conjunto montañoso formado por la Loma de Jalpa, el Papalotepec y el cerro de Los Arenales y se extiende a los pies de la sierra de Mextepec.

- Por otra parte los lomeríos forman una especie de herradura, cuya abertura queda al sur-suroeste; su extensión está delimitada, hacia afuera, por las sierras de ambos subsistemas y, hacia adentro, por el Valle de La Purísima (Yhmoff, s/f; Sría. Gobernación, 1988).

II.1. HIDROGRAFÍA

Hidrológicamente el Estado de México está comprendido en tres cuencas: el río Lerma, el Balsas y el Pánuco. Con las dos primeras tiene que ver este municipio.

1) El Lerma nace en el sur del estado, se extiende por la parte central, llega hasta el noroeste pasando por San Mateo Atenco, Lerma, Toluca, Ixtlahuaca, Atlacomulco y Temascalcingo y se interna en otras entidades hasta desembocar en La Laguna de Chapala en Jalisco, y

2) El Balsas que atraviesa el sur con ríos como el de Ixtapan, Malinaltengo, Valle de Bravo e Ixtapan del Oro (INI, 1992).

En el municipio existen diversos cuerpos de agua, naturales o no, tales como ríos, arroyos, manantiales, pozos, presas y bordos. Estos se distribuyen de la siguiente manera (como lo reporta

Yhmoff, en su monografía de San Felipe, s/f); si trazáramos una línea, cuya trayectoria de oeste a este fuera Palo Amarillo-La Ciénega-San Nicolás Guadalupe-El Fresno Nichi, dejaría:

1. Al norte la parte correspondiente a la Cuenca Lerma-Chapala-Santiago, y
2. al sur la del Río Balsas.

En la primera hay dos importantes corrientes de agua:

- a) el arroyo Chichejé-San José del Rincón-La Soledad-San Jerónimo de los Dolores-La Ciénega-La Ladera-Tepetitlán, cuya fuente principal es el manantial de Sanacoche que, como los demás, se encuentra en las sierras occidentales de Mil Cumbres, y desemboca en el Río Lerma (límite con el municipio de Ixtlahuaca).
- b) la otra corriente es el arroyo de San Felipe; sus numerosas y lejanas fuentes están en las montañas nortefías del mismo subsistema limítrofe con El Oro, de donde bajan para concentrarse en la presa de Embajomuy y continúan después por la barranca de Piedras Negras, pasan por San Felipe al pie del Calvario Buenavista y de la Loma de Jalpa, desembocando finalmente en el Río Lerma.

En la parte del municipio que corresponde a la Cuenca del Río Balsas, la principal corriente es Chicotí-Pumerejé-La Trinidad-Purísima-Arroyo Grande. Sus principales fuentes están en la parte sur de las sierras occidentales de San Felipe pertenecientes al subsistema de Mil Cumbres. Después de salir del municipio con el nombre de Arroyo Grande, éste vierte sus aguas en la Presa de Villa Victoria, hacia el sur. La corriente que de aquí sale va a dar finalmente al Río Balsas (Mapa 7).

En total hay en San Felipe 44 arroyos intermitentes y 39 manantiales; entre éstos los de Sanacoche, San Nicolás Guadalupe, Mayorazgo, San Antonio Pueblo Nuevo, San Ignacio de Loyola en la barranca de Piedras Negras, y El Tunal.

Existen en el municipio obras hidráulicas como:

- la Presa de Tepetitlán, con capacidad de 70 millones de metros cúbicos (disminuye a 20-25 millones, en tiempo de secas), irriga 15,407 hectáreas con un amplio sistema de acueductos y un túnel;
- la Presa Embajomuy, con capacidad de un millón de m³, irriga unas 200 Has;
- 41 bordos, entre éstos los de La Purísima, Nimaní y La Quebrada;
- 9 acueductos distribuidos en su mayoría en la parte de la Cuenca



HIDROGRAFIA DEL MUNICIPIO DE SAN FELIPE DEL PROGRESO, ESTADO DE MEXICO
TOMADA DE YHMOFF

del Balsas y

- 35 pozos profundos (Yhmooff, s/f y Sría.de Gobernación, 1988; Gobierno del Edo. Méx., 1973).

A pesar de lo abundante que parece el recurso, en base a los datos anteriores, como se verá más adelante en el apartado II.2.6, la población de la mayoría de las comunidades, no dispone de agua de manera más o menos accesible, debido a que gran parte de ella se canaliza para abastecer poblaciones más grandes, entre ellas Toluca.

II.1.5 GEOLOGÍA

Para referir los períodos geológicos de la zona, se citan los datos reportados en la Monografía del Municipio de San Felipe del Progreso, publicada por el Gobierno del Estado de México (GEM), en 1973.

La parte de los terrenos situados hacia el oriente, forman parte del Valle de Toluca y el resto se halla en las estribaciones finales de lo que forma el Macizo de Angangueo y que se origina en el Estado de Michoacán.

Estos terrenos pertenecen a formaciones del período cuaternario, aunque también se observan otros provenientes de las postrimerías de la segunda época volcánica que vivió el Estado de México y que contribuyeron a darle a la región las características que, con ligeras variantes se conservan hasta hoy.

La parte principal de los terrenos de origen cuaternario se sitúa hacia el Oriente; esto es, desde la parte central y norte del Valle de Toluca, y se extienden desde la capital del estado hasta los límites con el Estado de Querétaro, en forma de una amplia faja que sigue una dirección sensiblemente paralela al río Lerma y que se prolonga hasta los confines de nuestro Estado.

Estos terrenos están constituidos por los productos de alteración de las rocas circundantes y por capas de cenizas y lodos volcánicos que fueron acarreados por las aguas y depositados en los valles o en los cauces de los ríos de esa región.

A lo largo de las tres etapas eruptivas en el Estado, se formaron algunos volcanes y sus productos sirvieron de relleno a amplias y profundas depresiones que en el transcurso de los siglos se convirtieron en los valles que hoy corresponden a Toluca e

Ixtlahuaca.

En la tercera etapa eruptiva se formaron los extensos "malpaisés" y las hileras de conos con cráteres que aparecen a los costados de las sierras y macizos volcánicos formados en las épocas anteriores. En la última etapa volcánica se mantuvieron en actividad grandes volcanes como el Jocotitlán y otros muchos que nacieron al final de la segunda etapa, y contribuyeron a rellenar con sus productos cineríticos las grandes cavidades que se mencionaron y en mayor cantidad de lo que hicieron los productos de las dos épocas anteriores.

Las tres épocas citadas estuvieron separadas entre sí por lapsos más o menos largos de quietud, que aprovecharon los agentes erosivos para ejercer su acción sobre las rocas recién formadas o ya existentes en la región, y con sus materiales detríticos y las enormes cantidades de productos cineríticos procedentes de las erupciones, fueron rellenando poco a poco las cavidades preexistentes que ocupaban buena parte de lo que hoy es el valle de Toluca. (Gobierno Edo. Méx., 1973)

II.1.6 EDAFOLOGÍA Y EROSIÓN

En términos generales los municipios pertenecientes a la zona mazahua poseen suelos característicos como tierras negras de poca profundidad y textura caliza-arcillosa y arenosa que son fácilmente erosionables. Encontrándose contrastes en la región: las áreas boscosas por un lado y otras zonas semidesérticas o con un alto grado de erosión (Carro y Angeles, 1994).

La textura del suelo de los bosques es areno-limoso y areno-arcilloso (Rojas, 1986).

Erosión en la Zona Mazahua:

De las 707,256 ha. que constituyen la superficie total, aproximadamente el 75% (530,442) están erosionadas en diversos grados en los diferentes ecosistemas.

El abrir nuevas áreas al cultivo en las zonas boscosas y en los pastizales, ocasionan que el suelo desprovisto de su cubierta vegetal original y con grandes pendientes (mayores del 20%), quede más expuesto a la erosión hídrica; el agua al descender en grandes volúmenes forman barrancas que año con año alcanzan grandes dimensiones. También se da la erosión laminar (el deslave por capas

que elimina o arrastra la materia orgánica), que empobrece el suelo y cambia el hábitat del bosque, rompiendo el equilibrio ecológico. La textura de los suelos de bosque (areno-limoso y arcillo-limoso) en la época de lluvias favorece el deslave o erosión (Rojas, 1986). La erosión eólica (especialmente por los vientos de Norte-Sur) ocurre en la época de secas en las zonas desprovistas de vegetación, provocando el arrastre de partículas de suelo, desgastándolo. Los suelos llamados "polvillos" son afectados fácilmente por éste fenómeno, no así los arcillosos -arenosos. Yhmoff (1979) dice que esta tierra polvilla es propia de la zona zacatonera de San Felipe, pero que la misma raíz del zacatón, previene este tipo de erosión. En el ejido de la Providencia, indica el mismo autor, las tierras están muy erosionadas, como consecuencia de que sacaron la raíz del zacatón para sembrar maíz. En comunidades como Santa Ana Nichi, los informantes dicen que el tipo de tierra es "polvía" o "polvío" y tiene mucha humedad, pero cuando se seca levanta mucho polvo. Como es más húmeda, el maíz se siembra en esa zona desde marzo. En cambio en localidades como Estutempan y el Calvario del Carmen, donde la tierra es catalogada como "barrieta" o "barrial" (se "parte" la tierra, se "desmorona como la cal", es "puro terrón" cuando barbechan) y no tiene humedad, ahí lo siembran hasta mayo o junio, aunque lo cosechan antes que en Santa Ana.

La cubierta vegetal del bosque y zona de transición entre éste y el pastizal, está representada por pastos (diversas especies), abrojo (Solanum rostratum), el ahuejote (Salix bonplandiana o humboldtiana) y escobilla (Baccharis sp.) principalmente. La población arbustiva ha sido parcialmente destruida por: erosión hídrica y eólica; favorecida por las actividades de sobrepastoreo (principalmente de ganado ovino); así como la apertura de tierras al cultivo e incendios (Rojas, 1986; Rzedowski y Equihua, 1987; Quintero y Martínez, 1993; Aguilar y Cols., 1994).

Dentro de la zona cultivada, la población arbustiva aparece en forma anual, dentro y fuera de las parcelas en forma intercalada, impidiendo en parte la erosión. Pero los implementos agrícolas utilizados como el arado de yunta o el arado de tractor, destruyen sistemáticamente a estas especies. Si bien la práctica de enterrar abono verde es positiva, ya que aumenta la materia orgánica, el daño también lo causan los agentes químicos que se utilizan para destruir las malezas, como son los herbicidas que erradican a veces para siempre esta población.

La población para complementar su sustento, ha incrementado su actividad pecuaria, provocando el aumento del uso de los pastos nativos para alimentar a sus animales. Este sobrepastoreo ha destruido la cubierta vegetal del pasto, favoreciendo con ello la erosión. Esta práctica ocurre por la falta de pastizales y debido a que en este hábitat la tierra permanece húmeda, las heladas no afectan igualmente a los pastos de la llanura, y por lo tanto el pasto permanece más tiempo verde. Las zonas de pastos por lo general son terrenos comunales de los Ejidos, factibles de ser roturadas para dar tierra a los solicitantes. Falta conocimiento técnico y recursos económicos para aprovechar racionalmente las superficies de este recurso (pastos nativos) (Rojas, 1986; Quintero y Martínez, 1993).

Los incendios en los bosques ocasionados por descuidos o a veces a propósito, reflejan en el fondo una carencia de recursos y falta de conciencia sobre la conservación de recursos naturales.

Según el censo de 1970, existían en esa fecha 10,970-00 hectáreas de pastos nativos. Entre ellos el zacatón (Epicampes macroura), que hasta hace algunos años se consideró uno de los principales recursos del municipio de San Felipe del Progreso, pero se empieza a agotar. La raíz de esta gramínea ha sido tradicionalmente utilizada para la fabricación de escobetas, cepillos y escobas. La localización del zacatón se da en pendientes fuertes (bosque), en laderas con pendientes moderadas (población arbustiva) y en zonas planas (pastizales); la cubierta vegetal del zacatón por la disposición de sus raíces y follaje protege al suelo de la erosión, la ausencia de este tiene efectos negativos.

En la Panorámica socioeconómica, consultada por Rojas (1986) reportan en la zona 52144-00-00 ha. "improductivas", pero que según el autor en realidad son terrenos erosionados en alto grado, que requieren acciones concretas.

Veinticinco años después, esta situación se agrava, la gran erosión de la zona, es evidente. Al parecer se han emprendido programas de conservación de suelos por parte del gobierno federal y estatal, que consiste en la creación de terrazas con plantas de nopal tunero o de consumo humano y forrajero. Sin embargo estas obras solo han comprendido algunas zonas, como las localizadas al paso de algunas carreteras, sin abarcar los lugares con mayores problemas de erosión.

II.1.7 CLIMA

En términos generales, la temperatura media del Estado de México es de 15°C, su precipitación pluvial de 900 mm con lluvias de mayo a octubre. Lluve principalmente hacia el sur, menos en el Valle de México y Toluca y menos aún en el norte (INI, 1992). El clima predominante en el municipio es del grupo de los templados, en sus variantes de templado subhúmedo y semifrío subhúmedo, con lluvias en verano.

- Donde es templado subhúmedo la temperatura media anual es de 11.9°C, oscilando entre 12 y 18°C, con una máxima de 33°C y una mínima de 9°C; tiene una precipitación promedio anual de 842.2 mm; la máxima incidencia de lluvias en verano (julio), fluctuando entre 150 y 160 mm. El período de sequía es de diciembre a febrero, con valor menor de 10 mm. El mes más cálido es mayo y el más frío es enero.

- En donde es semifrío subhúmedo, la precipitación media anual también es mayor a los 800 mm., así como la incidencia mayor de lluvias es en julio, fluctuando entre 200 y 210 mm., la menor se da en febrero y es menor de 10 mm. La temperatura máxima es en abril y mayo, con valor de 12° y 13° C., y la mínima en enero y diciembre, oscilando entre los 8° y 9° C (Yhmooff s/f; Sría. Gobernación, 1988). Hay heladas frecuentes de Octubre-Abril y excepcionalmente en Mayo y Septiembre (Rojas, 1986).

De acuerdo a las modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen, realizadas por García (1988), el tipo de clima correspondiente en tres estaciones ubicadas en el municipio es el siguiente:

Estación	Fórmula climática	T.Anual °C	P.Anual mm	P/T	%P.Inv.	Osc
15-017						
Embajomuy	Cb(w2)(w)(i')	13.2	850.0	64.3	3.8	5.5
15-061						
Sn Felipe del Progreso (2550msnm)	Cb(w2)(w)(i')g	14.5	825.8	56.5	3.6	5.6

15-085

Presa de

Tepeitlán Cb(w2)(w)ig 12.9 834.0 64.4 4.1 4.8
(2550msnm)

P/T = Índice de humedad (índice de Lang)

%P.Inv. = % de precipitación en los 3 meses invernales
(Ene a Mzo) respecto al total anual.

Es decir se trata de clima Templado, con verano fresco largo, subhúmedo, con lluvias en verano y las invernales menores al 5% de la anual y con poca oscilación de temperaturas (Gobno. Edo. Méx., 1973; García, 1988).

Los vientos están presentes todo el año, predominando los del Norte y Sureste con una velocidad de 5-10 Km. por hora, lo cual no afecta a los cultivos (Rojas, 1986).

Sobre este fenómeno atmosférico, se retoma lo señalado por Peña (1994) por lo interesante que resulta su comentario en relación con la enfermedad:

"... los vientos, los denominados alisios del NE son frescos y los contraalisios del SO son templados. Fundamentalmente en los meses de enero, febrero, marzo y abril, se generan fuertes vendavales que se resienten más en estas localidades, por no estar pavimentadas ni contar con cortinas forestales. De aquí que se levanten grandes polvaredas y remolinos. Estos fuertes vientos son una característica climática fundamental que se vincula con el complejo etiológico de las enfermedades mayormente incidentes en la mortalidad infantil percibidas por las madres como Aires."

II.1.8 VEGETACIÓN

El tipo de vegetación reportada para la zona estudiada es de oyamel, pino-oyamel y de pino-encino (Yhmoff, s/). Es decir es el tipo de vegetación correspondiente a los Bosques de coníferas y encinos (Rzedowski, 1981; Rzedowski y Equihua, 1987).

Algunos elementos de la flora de San Felipe son los siguientes: las montañas limítrofes con Michoacán están cubiertas por oyamel (Abies religiosa); desde el sur hasta la carretera San José del Rincón-Anganguero y de aquí hasta el límite con Talpujahua, el oyamel se mezcla con el pino (Pinus leiophylla y P. pseudostrobus, entre otros).

Los demás bosques son de encino (Quercus rugosa y Quercus acutifolia entre otros), en lo más bajo de las montañas; pero en la parte alta, los pinos comienzan a mezclarse con encinos hasta quedar solos éstos en lo más alto, donde abunda el líquen barba de ermitaño (Usnea strigosa). También se reporta la presencia de Cedro blanco (Cupressus lusitanica).

Hay madroños (Arbutus xalapensis), ahuejote (Salix lesirolepis) y las escobillas (Baccharis conferta), esta población arbustiva se intercala con la mezcla pino-encino (Yhmooff, s/f; Rojas, 1986; Rzedowski, 1981; Rzedowski y Equihua, 1987; Aguilar y Cols., 1994; Arqueta y Cols. 1994).

Se encuentran además otros árboles en las partes bajas como: fresno (Fraxinus uhdei), cedro (Cupressus lindleyi), casuarina (Casuarina equisetifolia), retama (Cassia tomentosa), trueno (Ligustrum lucidum), sauce llorón (Salix babylonica), capulín (Prunus serotina ssp. capuli), tejocote (Crataegus pubescens), y eucalipto (Eucalyptus globulus), son abundantes. Este último se ha introducido en diversas zonas para reforestación (Rojas, 1986; Martínez, 1987; Rzedowski y Equihua, 1987; Aguilar y Cols., 1994; Arqueta y Cols., 1994).

Entre los arbustos está el tepozán (Buddleia cordata, Buddleia spp.), el malvón (Pelargonium sp.) y otras plantas consideradas por Rzedowski y Equihua como pertenecientes al tipo de vegetación que ellos denominan malezas.

Dentro del área cultivada la población arbustiva está representada por: Berro (Nasturtium officinale); Chicalote (Argemone mexicana); Chayotillo (Sycios angulatus); Colza o nabo silvestre (Brassica napus); Quelite (Chenopodium album) y Tule (Thypha sp.) (Rojas, 1986; Aguilar y Cols., 1994).

En los huertos crece el peral (Pyrus communis), manzano (Malus sylvestris), ciruelo (Prunus domestica), chabacano (Prunus armeniaca), higuera (Ficus carica) y membrillo (Cydonia oblonga). Los magueyes (Agave sp.) y nopales (Opuntia sp.) crecen libres o cultivados.

Entre las flores silvestres hay chintul o pata de gallo (Sprekelia formosissima), ala de ángel (Begonia gracilis), mayo (Zephyranthes carinata), girasol (Cosmos bipinnatus), dalia (Dahlia coccinea), chacalota (Argemone sp.) y maravilla (Mirabilis jalapa).

En las macetas son frecuentes los geranios (Peargonium domesticum) y en los jardines, la buganvilla (Bougainvillea sp.), jazmín blanco (Philadelphus mexicanus), plúmbagos (Plumbago sp.) y floripondio (Brugmansia arborea).

Crecen también plantas medicinales como las que se mencionarán en este estudio.

Entre las comestibles están el quelite (Chenopodium album o Amaranthus hybridus), verdolaga (Portulaca oleracea), nabo (Brassica napus) y los hongos (Rojas, 1986; Martínez, 1987; Rzedowski y Equihua, 1987; Aguilar y Cols., 1994; Argüeta y Cols., 1994).

La población de pastos nativos en la zona mazahua está representada por: abrojo (Tribulus terrestris); aparejo (Muhlenbergia sp.); cola de zorra (Setaria italica); grama de llano (Bouteloua sp.) y zacate Johnston (Sorghum halepense). Este recurso estaba bastante extendido, pero se ha reducido con la apertura de tierra al cultivo entre otras causas.

Entre los pastos nativos, el más famoso de San Felipe es el zacatón (Epicampes macroura), que se usa para confeccionar escobas y escobetas, como ya se mencionó (II.1.6), pero debido a la sobreexplotación, se está acabando, sobre lo cual se profundiza en el apartado II.1.10 (Gbn. del Edo.México, 1973; Ymoff, s/f; Rojas, 1986; Martínez, 1987; Rzedowski y Equihua, 1987; Sría. de Gobernación, 1988).

A nivel de toda la zona mazahua (10 municipios en el Estado de México) existen montañas cubiertas por bosques de árboles maderables, pero dada la deforestación en la región, ha originado que algunas especies se encuentren en peligro de extinción; ciertos tipos de hongos y plantas comestibles, ya no existen en la región (Carro y Angeles, 1994).

II.1.9 FAUNA

De acuerdo al reporte de las monografía acerca del municipio, en la zona existen especies de conejo (Sylvilagus cunicularis o S. floridanus), coyote (Canis latrans), gato montés (Lynx rufus), zorrillo (Mephitis macroura y/o Conepatus mesoleucus), hurón (Eira barbara), tlacuache (Didelphis marsupialis), tuza (Geomys bursarius

o Heterogeomys hispidus), armadillo (Dasybus novemcintus), ardilla (Citellus variegatus), zorra (Urocyon cinereoargenteus), cacomiztle (Bassariscus astutus), murciélago (Eptesicus fuscus, Artibeus aztecus), rata de campo (Oryzomys querrerensis) y rata magueyera o cazón (Neotoma sp.).

También especies de avispas (Eumenes sp., Brachygastera sp.), sapos (Bufo sp.), camaleón (Phrysonoma sp.), lagartijas (Ameiva undulata o Sceloporus sp.), víbora de cascabel (Crotalus ruber), rana (Rana montezumae), ajolote (Ambystoma sp.), entre otras.

En las presas, hay charales (Elopsarum bartoni y E. jordani) y algunas especies de carpa (Gbn. del Edo. México, 1973; Sría. Gobernación, 1988; Manrique y Manrique, 1988).

El zopilote (Sarcoramphus papa, Cathartes aura, Coragyps atratus ?), depredador natural ya se extinguió en la zona mazahua; otras especies benéficas como: conejo, liebre, ardilla, hurón, ya mencionados, se están extinguiendo o se encuentran en peligro de extinción, debido por un lado a la caza furtiva y además porque las montañas cubiertas por bosques de árboles maderables, han sido deforestadas (sobreexplotadas), perdiendo así su habitat (Rojas, 1986; Manrique y Manrique, 1988; Carro y Angeles, 1994).

II.1.10 ALTERACIONES DEL MEDIO AMBIENTE EN LA ZONA.

En la región existen varias especies de importancia económica, pues como ya se mencionó el tipo de vegetación que corresponde a la zona de estudio comprende áreas boscosas de coníferas y de encino, asociadas a poblaciones de plantas arbustivas en las partes más bajas. Existen otras zonas de pastizales, además de zonas muy perturbadas y erosionadas, en donde prevalecen las malezas.

En general, en la zona mazahua - que abarca 10 municipios del Estado de México-, existen zonas boscosas, con especies maderables, de las cuales se obtienen productos de importancia económica: del ocote (Pinus leiophylla), se explota la madera para la industria de papel y celulosa, además de la resina se obtiene aguarrás y otras sustancias aromáticas; del pino (Pinus

pseudostrobus), se emplea además de lo anterior, la madera para construcción, es uno de los pinos de mayor importancia económica en el país: el abeto (Abies religiosa), se utiliza principalmente para la fabricación de papel, por mencionar unos ejemplos (Rzedowski y Equihua, 1987).

A últimas fechas y debido a la indiscriminada explotación, se han perdido grandes áreas de zonas boscosas del municipio, donde antes abundaban los pinos, ocotes, encinos y cedros. Estas montañas de bosques de árboles maderables, han sido deforestadas a tal grado, en el cual algunas especies se encuentren en peligro de extinción (Carro y Angeles, 1994; Pérez, 1994).

La explotación del zacatón (Epicampes macroura), sin asesoría técnica, en diversas zonas del municipio, como ya se ha mencionado, ha ocasionado el deterioro del suelo, al no contar con el apoyo de las raíces y follaje de esta gramínea.

Este recurso desde principios de siglo se consideró de los más importantes; para 1986 se registran aproximadamente 1200 ha. localizadas en el municipio de San Felipe, principalmente en los suelos denominados "polvillos" o "polvíos" y en los claros del área boscosa.

Falta asesoría técnica y recursos económicos para aprovechar racionalmente las superficies de los pastos nativos. Asimismo, no se hace un aprovechamiento adecuado (explotación técnica) del zacatón, pues su propagación es por semilla, actividad que normalmente debe realizar el viento, produciéndose la germinación alternada en una zona zacatonera normal; el desarrollo de una planta tardará de 5 a 7 años dependiendo de la humedad y condiciones naturales del suelo. El sobreexplotar el recurso y no reponer sembrando directamente la semilla ocasionó que la producción bajara, una de las causas por las que se ha abandonado esta actividad. Al parecer, jamás se han tomado medidas técnicas para mejorar y evitar que desaparezca este recurso (Rojas, 1986).

La apertura de tierras al cultivo de maíz, ante el incremento poblacional; la sobreexplotación del recurso y su desplazamiento por un nuevo cultivo: la papa -pues la textura de los suelos donde está el zacatón es propicia para ello-, ha propiciado la reducción gradual del área y posiblemente la extinción definitiva del zacatón (Yhmooff, 1979; Rojas, 1986).

Dicha apertura para nuevas áreas de cultivo en las zonas boscosas

y en los pastizales, no beneficia en general a todos estos recursos: ni a los bosques, ni a los pastos nativos, ni a las mismas plantas medicinales; ésta práctica ocasiona que el suelo desprovisto de su cubierta vegetal quede más expuesto a los diversos tipos de erosión (ya señalados) (Rojas, 1986).

Las zonas de pastos por lo general son terrenos comunales de los Ejidos, factibles de ser roturadas para dar tierra a los solicitantes. Asimismo las zonas boscosas de tenencia de tierra comunal (los montes) se reparten ante la demanda creciente de tierras, y se van ampliando así las áreas de cultivo en detrimento del recurso forestal y los pastizales, propiciando además la alteración del medio ambiente.

De esta manera los recursos naturales de la región mazahua: bosque, población arbustiva, pastos nativos (entre ellos el zacatón), se han reducido considerablemente, aumentando el rubro de zonas erosionadas en sus diversos grados; ocasionando la extinción (o el peligro de) de flora y fauna benéfica.

Asimismo, al modificarse la cubierta vegetal, también se alteran diversos aspectos:

- ha descendido el nivel del manto freático: ocasionando que la extracción del agua de los manantiales y pozos profundos, sea cada vez más difícil y costosa;

- en la precipitación pluvial: las isovetas que marcan la precipitación del agua de lluvia en mm. se han modificado en cantidad o alterado el régimen de las precipitaciones mensuales, ocasionando con esto que los cultivos de temporal tengan un período irregular de lluvias que puede resultar en perjuicio de los cultivos. Motivo por el cual se ha emprendido un programa de "siembra de nubes" (inducción artificial de lluvias), por parte del Gobierno del Estado desde hace algunos años;

- sobre la extinción de la flora y fauna benéfica -señalado anteriormente-: ciertos tipos de hongos y plantas comestibles ya no existen en la región; al igual que los zopilotes (Rojas, 1986; Quintero y Martínez, 1993).

II. 2 CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA

II.2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO

Si bien el presente no es un trabajo o investigación histórica, se consideró pertinente hacer una recopilación detallada al respecto, por cuanto sirve para ubicar al municipio en el tiempo y a sus pobladores a lo largo de un proceso histórico y a través de ello poder entender mejor su realidad actual.

Además con la intención de que al consultarlo se encuentren aquí datos que recuperen el pasado histórico de su población; a fin de hacer accesible la información que otros especialistas sobre este aspecto han recabado.

Es poco lo que se sabe en el aspecto histórico comparado con otros grupos, pues por un lado, la zona mazahua es prácticamente desconocida desde el punto de vista arqueológico y por otro, las fuentes históricas escasamente se ocupan de ellos.

Sobre el primer aspecto, los datos que se tienen sugieren que ni en el Preclásico (2000-100 a.C.), ni en el Clásico (100 a.C.- 850 d.C.), los Valles de Ixtlahuaca, San Felipe del Progreso, Atlacomulco, Jocotitlán, Temascalcingo, etc., tuvieron asentamientos humanos de gran importancia. Sin embargo, trabajos arqueológicos recientes aportan nuevos datos que prueban la existencia de sitios de ocupación desde finales del Preclásico, algunos del Clásico y es para el Postclásico, donde se tienen mayores evidencias.

Como ya se indicó, los cronistas del siglo XVI, poco se ocupan de los mazahuas (Jiménez, 1986).

EPOCA PREHISPANICA

Dado que este municipio se encuentra enclavado en plena zona de ascendencia mazahua, es probable que en épocas muy primitivas, y aún desde mucho antes del período inmediatamente anterior a la conquista hispana, el pueblo que hoy es la cabecera municipal, haya sido asiento más o menos permanente de grupos nómadas que divagaban por toda esa área. Sin embargo la fundación propiamente dicha del poblado, ocurre en la Colonia.

San Felipe del Progreso fué parte del Reino de Mazahuacán cuyos más remotos habitantes, los mazahuas, se establecieron a más tardar en el S. VIII de nuestra era. En 1379 fueron dominados por la Triple Alianza, quedando sometidos al rey Tezozómoc de

Atzacapozalco, hasta que éste fué dominado a su vez por el rey tenochtca Izcóatl de Tacuba. Quedando como tributarios de los mexicas (Gbno.Edo.Méx., 1973; Yhmoff, 1979 y s/f; Sría. Gobernación, 1988).

LA CONQUISTA

A la llegada de los conquistadores, Mazahuacan quedó bajo el dominio español en 1521 y fué paso de los conquistadores en la ruta México -Toluca -Ixtlahuaca -Tajimaroa -Tzintzunzan.

El territorio de San Felipe fué repartido por los virreyes a título de mercedes entre los conquistadores: por ejemplo las tierras de lo que hoy es El Obraje, las dieron en 1542; las de Estutempa la Baja, en 1539; en 1540 las correspondientes a los límites con Michoacán, tierras que junto con otras se fueron heredando hasta 1840 y formaron un gran latifundio, en donde estaba ubicada la finca La Purísima Concepción Ocoatepec, hoy Mayorazgo.

Al parecer no hay acuerdo acerca de la fundación del poblado; una de las versiones la ubica alrededor de 1552-55. Indican que se fundaron San Felipe de Ixtlahuaca y San Miguel el Grande (más tarde Allende), para la protección de los viajeros. Así las autoridades españolas fueron fundando varios pueblos, como avanzada de los conquistadores hacia el noroeste; la parte española era un bastión militar y su parte indígena, en la actualidad es el barrio de La Cabecera.

La otra versión se inclina porque la fundación está directamente ligada al establecimiento de la antigua Hacienda de El Obraje, realizada por esos rumbos poco tiempo después de la Conquista, más o menos por el año de 1531. Que más tarde los dueños de la Hacienda, para atender el cultivo de los campos y para los trabajos de cardar, hilar y tejer la lana en los talleres que habían sido instalados, tuvieron la necesidad de avecindar en terrenos cercanos, a varios grupos de indios de la raza Mazahua, que habitaban por esta región, y además compraron y llevaron a otros grupos de negros esclavos, para aprovechar sus trabajos en los campos y en los talleres.

Se desconocen las fechas exactas de la fundación de los otros pueblos, a excepción de San Antonio Pueblo Nuevo en 1682; sin embargo se sabe que para 1569, ya existían tanto San Pedro el Alto y San Lucas Ocoatepec, entre otros; finalmente para 1808 en la parte indígena ya estaban los barrios de El Tunal y Palmillas. De acuerdo

al derecho indiano creado por España para las Indias Occidentales, las autoridades municipales de los pueblos indios, eran indígenas y las de los españoles de origen peninsular.

Por petición de los indios a la Real Audiencia, se fundan las República de Indios de Ixtlahuaca y la República de Indios de San Felipe, a la cual se pasaron a partir de 1711. Estas repúblicas contaban con ayuntamientos propios donde residía la máxima autoridad, que era el gobernador. En esta época se instalan varios telares en la población, por lo que al pueblo se le comenzó a llamar San Felipe del Obraje (Gbnó. Edo. Méx., 1973; Yhmoff, 1979 y s/f; Sría. de Gobernación, 1988).

LA COLONIA

Durante La Colonia, en 1696, se inició un pleito judicial en contra de los hacendados de San Pedro el Chico, San Agustín y Tepetitlán, por parte del gobernador de Ixtlahuaca y sus pueblos de San Felipe (San Pedro el Alto, San Agustín, San Antonio, San Lucas y San Francisco Papalotepec), acusándolos de haberse apoderado de sus mejores tierras, meter su ganado en las restantes, impedirles tomar leña del bosque, etc., ganando los despojados en 1701. Estos pleitos por ocupar puestos públicos, desde la formación de la República de Indios de San Felipe, fueron frecuentes, así como también los generados por las diversas mediciones de terrenos entre los hacendados y las personas y autoridades de los pueblos colindantes con esas fincas, para verificar e impedir despojos o poder aumentar los terrenos de los pueblos.

Con la llegada de los españoles, se tuvo contacto con las primeras ordenes religiosas; los franciscanos fueron los primeros. Desde 1569 había un cura secular en Ixtlahuaca, pero dado que era un territorio parroquial muy extenso se dividió en 1711, creándose la parroquia de San Felipe y Santiago. El templo actual se empezó a construir desde 1717 y se terminó en 1758. Las actividades cotidianas eran el cultivo de la tierra, la cría de ganado, el comercio; la lana se trabajaba en los obrajes y en los telares de los indios. Uno de los obrajes principales fué el de Castrejón, ubicado en el actual ejido de El Obraje. Existían ventas y postas en los caminos para atender a los viajeros de la ruta México-Valladolid.

Avanzó el mestizaje racial y cultural; el aprendizaje del mazahua por los sacerdotes y del español por aquellos que aspiraban a los

cargos públicos tuvo auge. En 1717, se establecieron Escuelas de la Lengua Castellana, donde además del español, se daba catecismo y aritmética; en 1808 ya habían escuelas en San Felipe, Pueblo Nuevo y Santiago Oaxtepan. Los criollos estudiaban en escuelas particulares y los estudios superiores en colegios de la Ciudad de México y en la Real y Pontificia Universidad (Yhmooff, 1979 y s/f; Sría. Gobern., 1988).

EPOCA INDEPENDIENTE, REFORMA Y PORFIRISMO

En 1810 al estallar la rebelión contra España, el cura Miguel Hidalgo, llegó a San Felipe el 27 de octubre, proclamando la independencia de México. Ocurrieron otros sucesos de esa guerra en el municipio, entre los que destacan: el acantonamiento de 400 realistas en la cabecera municipal, 160 de los cuales salieron a combatir a las fuerzas de Ignacio López Rayón, que se aproximaban al pueblo, regresando derrotados; en diciembre se instaló ahí el realista Félix María Calleja y formó un contingente de 2,800 infantes y 1000 indios zapadores, que salieron el día 25 hacia Zitácuaro con el objetivo de arrebatárselo a los insurgentes. También ocurrió la captura de varios insurgentes por las fuerzas realistas el 3 de octubre de 1814 en San Felipe; en octubre de 1816, los realistas fusilaron 7 indios de San Felipe, pues se negaron a revelar el paradero del alcalde aliado de Francisco López Rayón.

Conforme al decreto del 9 de febrero de 1825 del Congreso Constituyente estatal "Para la organización de Ayuntamientos del Estado", el de San Felipe se integró con dos alcaldes, dos síndicos y 11 regidores, pues su población era superior a 10 mil habitantes. Fueron elegidos el tercer domingo de diciembre y tomaron posesión el 1º de enero de 1826, desapareciendo así la República de Indios, ya que según los ideales de esa lucha, todos eran mexicanos sin distinción de razas (Yhmooff, 1979 y s/f; Sría. Gobern., 1988). Durante la Reforma, en Agosto de 1861, las tropas liberales derrotan a los conservadores cerca de la loma de Jalpa, regresando triunfantes a la cabecera municipal.

A fines de 1863 los conservadores que se encontraban en el centro de San Felipe, fueron sorprendidos en la noche por los liberales. Ese mismo año un grupo de liberales incendió el archivo municipal. Durante el siguiente año, el liberal Nicolás Romero y sus Colorados recorrieron las tierras limítrofes con Michoacán. También en ese año (864), ya durante el imperio de Maximiliano, éste pasó en

octubre por San Felipe, de regreso de su viaje de la ciudad de México al interior de la República.

Los guerrilleros fieles a la causa juarista pronto se enfeñaron del municipio, para el cual 1866 fué muy difícil, pues a toda hora y por cualquier parte se asentaban gavillas o numerosa tropa a las órdenes de los republicanos, asaltaban las diligencias; se apoderaban de la correspondencia oficial y desvalijaban a los viajeros; o entraban al pueblo de San Felipe exigiendo alimentos, pastura y dinero; llegaban a las haciendas como la de Tepetitlán y Mayorazgo, para conseguir caballos y reses.

Terminada la lucha con el triunfo de los liberales en 1867, los de San Felipe seguían bajo el asedio de los bandidos. No obstante su situación, comenzaron a construir la presa Embajomuy para regar las tierras aledañas al pueblo; los dueños de las haciendas Flor de María y El Obraje cedieron parte de sus tierras para que pudiera pasar por el pueblo la carretera México-Morelia; varios vecinos cooperaron económicamente para su trazado y construcción. El telégrafo México-Morelia, en 1871, abrió una agencia en San Felipe. Ese mismo año reabrieron varias escuelas cerradas durante la lucha anterior.

Casi en completa calma llegó San Felipe al Porfirismo en 1877, año en que por sí solo el municipio constituía un Distrito Electoral. El 13 de octubre, la legislatura local eleva al pueblo a la categoría de villa con el nombre de San Felipe del Progreso.

Otros hechos importantes en el municipio son los siguientes: en 1882 fué inaugurado el "Camino de Fierro Nacional Mexicano" México-Laredo con estación y restaurante de primera en Flor de María; luego el dueño de la hacienda de Embajomuy estableció su propia vía férrea La Carbonera-Tultenango; en Cote se fabricaba cal, y de 1884 a 1895 se abrieron las fábricas de fustes, frazadas, casimires y el taller de raíz de zacatón. También por aquel entonces existían dos teatros en la cabecera municipal; en 1891 se instaló el jardín central, el empedrado de los alrededores, alumbrado con faroles de petróleo, entre otras obras (Yhmoff, 1979 y s/f; Sría. Gobernación, 1988).

PERIODO REVOLUCIONARIO A LA ACTUALIDAD

San Felipe iniciaba un nuevo siglo contando ya con carreteras, ferrocarril, correo, telégrafo y teléfono. Ante los primeros brotes

revolucionarios, los hacendados acordaron armar en marzo de 1911 veintenas de hombres contra los revolucionarios, apoyados por el Gobierno Federal, quien proporcionó armas para su defensa. El 26 de mayo el ayuntamiento en pleno firmó con los jefes de las Armas Independientes en el Estado de México, el reconocimiento del gobierno de Francisco I. Madero. Con la entrada de los zapatistas a Pueblo Nuevo en 1915, sus vecinos indígenas que ya en 1895 habían gritado "Abajo los de pantalones", se lanzaron contra los de "razón", matando por lo menos a cinco de ellos.

En terrenos del municipio se llevaron a cabo también varios hechos por parte de las diversas facciones de revolucionarios; entre 1914 y 1915 hubo saqueos, algunos fusilamientos y enfrentamientos.

En cuanto al reparto de latifundios entre los centros de población sin tierras, en San Felipe se llevó a cabo principalmente en los años treinta; enfrentando la oposición de los latifundistas y empleados mejor pagados, por los solicitantes de tierras, invasiones de tierras inafectables y afectables, sobreexplotación de pastos, maqueyales y bosques por los latifundistas, para dejar lo menos posible a los futuros ejidatarios, pleitos por límites interejidales y entre ejidatarios de un mismo ejido, por controlar su manejo; como consecuencia final del reparto de tierras fué la desaparición de las haciendas y grandes ranchos.

Además de la cuestión agraria, en San Felipe han ocurrido diversos acontecimientos relevantes:

- 1915 a 1916: hambruna por escasez de maíz
- 1918: debido a la abundancia de asaltos, se crean las Guardias Locales de Seguridad en cada poblado, empleaban la ley fuga
- 1918 final de año: la peste ocasionó varios muertos en cada familia, muertos sin dolientes y cadáveres insepultos, por lo que se autorizó el entierro indistinto y la incineración
- 1922: instalación de las primeras escuelas rurales federales en San Antonio Mextepec, Santa Ana Nichi y La Ciénega.
- 1926: persecución religiosa que ocasiona la suspensión del culto público
- 1938: muerte del presidente municipal y su contrincante político
- 1939: asesinato del presidente municipal
- 1940-44: inicia la Campaña Nacional contra el Analfabetismo
- 1947: campaña contra la fiebre aftosa
- 1964: inauguración de la Presa de Tepetitlán

- 1966: inicia sus cursos la primera secundaria del municipio
- 1974: comienza a laborar el Hospital Mazahua de la fundación Schweitzer
- 1975: abre sus aulas la Normal No. 22
- 1983: se instala la Preparatoria Regional de San Felipe (Yhmooff, 1979 y s/f; Sría. Gobern., 1988).

El ayuntamiento del trienio 1976-1978, adoptó como escudo municipal el jeroglífico compuesto por tres elementos (Dibujo 1): una figura ondulada que lleva en su base una forma ovalada (parecida a un clip); arriba se observa la efigie de Miguel Hidalgo, con una bandera y, sobresaliendo de ésta, una mano que detenta vigorosamente un huso.

El primer elemento es un tépetl, que significa cerro o lugar; el segundo alude al paso de Hidalgo por San Felipe y el tercero recuerda al apelativo de "El Obraje" y a la actividad común de los mazahuas de cardar e hilar la lana.

Los mazahuas le llamaban a la cabecera municipal sha-nifi, voz de origen náhuatl que significa pueblo grande (Yhmooff, s/f; Sría. Gobern., 1988).

II.2.2 DIVISIÓN POLÍTICA

Como ya se mencionó, San Felipe del Progreso es uno de los 121 municipios del Estado de México y el tercero en extensión (856.05 Km²). Con 196 localidades, cuya Cabecera Municipal es la Villa de San Felipe del Progreso (Centro Nacional de Desarrollo Mpal., 1993).

Pertenece al Cuarto Distrito Judicial y Rentístico, con asiento en la villa de Ixtlahuaca, incluye los municipios de Ixtlahuaca, Jiquipilco, Jocotitlán, San Bartolo Morelos y San Felipe del Progreso.

En el aspecto político, pertenece al VII Distrito Electoral de El Oro, al que pertenecen los municipios de El Oro, Temascalcingo y Villa Victoria (Gbn. Edo. Méx., 1973).

De acuerdo a las categorías de ciudad, villa, pueblo y ranchería (Art. 19 de la Ley Orgánica Municipal) respecto a los centros de población, en el municipio hay una villa: San Felipe del Progreso con 4 barrios, 9 pueblos y 13 rancherías. La mayoría de las delegaciones municipales quedan fuera de esas categorías y son centros de población ejidal.



GLIFO DEL MUNICIPIO DE SAN FELIPE DEL PROGRESO, ESTADO DE MEXICO

Hay 85 ejidos, que no en todos los casos son centros de población, entre ellos están las comunidades abarcadas durante la presente investigación: La Concepción Chico, Concepción la Venta, Chotejé, Estutempan, El Calvario del Carmen (Barrio), Guarda de San Antonio, San Francisco de la Loma, San Francisco Solo, San Jerónimo Boncheté, San Jerónimo de los Dolores, San Juan Cote, San Lucas Ocotepec, San Miguel la Labor, San Pedro el Alto y Santa Ana Nichi (Yhmooff, s/f).

II.2.3 DEMOGRAFÍA Y MIGRACIÓN

De acuerdo con la información de los censos la población del Estado de México (Ver TABLA N° 1) para 1980, representó el 11.31 % de la República Mexicana; para 1990 la población aumentó, incremento que significó el 12.09% del total nacional (INI, 1992).

Sin embargo esto no siempre ha sido así, pues en la década de los cuarenta, el crecimiento demográfico se vió afectado debido a una gran migración hacia la Ciudad de México, tanto de población en general como de indígenas en particular.

Este proceso se revierte a partir de los años sesenta cuando empiezan a llegar personas que después de radicar un tiempo en el Distrito Federal se ubican en el Estado de México.

Como resultado en gran parte por este proceso (in)migratorio, para 1970 el estado tenía ya casi al 8% de la población del país y como ya se señaló, en 1980 a poco más del 11% y para 1990, el 12%. Se hace énfasis en lo anterior debido a que como veremos más adelante en este apartado, el grupo mazahua ha incorporado a la migración, dentro de sus opciones de vida.

La distribución poblacional en el Estado de México es heterogénea, encontramos las mayores concentraciones en el área circundante al Distrito Federal, en la de Toluca y en menor proporción en el Noroeste, atravesando por la carretera Toluca-Atlacomulco, las menores se registran en el occidente y sur del estado. En términos de Bassols las áreas con más población del estado corresponderían a la región Cuenca de México Norte-Tlalnepantla, Cuenca de México Oriente-Tezcoco, Toluca-Lerma y en menor proporción Noroeste del Estado de México-Atlacomulco (INI, 1992).

Lo anterior está muy relacionado con el desarrollo de la industria,

el comercio y los servicios por un lado y a una agricultura temporalera y ganadería extensiva por el otro.

Así tenemos que en unas zonas se registran polos de atracción y fuerte atracción poblacional, mientras que otras son de expulsión y fuerte expulsión. Las condiciones medias y bajas de bienestar social presionan a la población a salir temporal o definitivamente de sus lugares de origen, entre otros factores, que se verán posteriormente.

Ubicado en este contexto, el municipio de San Felipe del Progreso, tuvo un incremento poblacional de casi el 50% (48.46) entre 1980 y 1990. Respecto a la población estatal para 1990, el porcentaje que vive en el municipio es del 1.43%. Con una densidad poblacional que casi cuadruplica la estatal (Ver TABLA # 1).

Este gran crecimiento se observa en los nacimientos registrados en el municipio, para 1980 fueron 5,443; que se incrementaron casi al doble en 1991, con 9,241 nacimientos.

Del total de la población, hay 69,590 hombres y 71,244 mujeres. Casi el 50% de la población son menores de 15 años (49.54%). Para 1994 se hizo una estimación de 150 mil habitantes, la mayor parte de origen mazahua.

La mayoría de la población es rural (82,839 Hab.); la urbana es minoría (12,623); habitando el mayor porcentaje comunidades pequeñas, que no alcanzan los 2000 habitantes y que por lo mismo tendrán serias carencias en los servicios a su alcance (Ver TABLA N° 1) (Yhmooff, s/f; Sría.Gobern., 1988; Centro Nal. Desarrollo Mpal., 1993; INEGI, 1990 y 1993; Pérez, 1994).

Considerando los datos demográficos de los censos 1980 y 1990, los proporcionados por diversas fuentes, así como los Indicadores socioeconómicos, el índice y grado de Marginación Municipal de 1990 que da CONAPO, se tienen los siguientes datos:

TABLA N° 1

	ESTADO DE MÉXICO	SAN FELIPE DEL PROGRESO
Población en 1990	9,815,795 Hab.	140,834 Hab.
Población en 1980	7,564,335 Hab.	94,862 Hab.
Incremento 1980-1990	29.76%	48.46%
Densidad poblacional	40.39 Hab/Km2	164.52 Hab/Km2
Población analfabeta mayor de 15 años	9.03%	35.12%
Población sin primaria completa mayor de 15 años	28.74%	73.33%
Ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado	16.17%	82.20%
Sin energía eléctrica	6.44%	37.47%
Sin agua potable entubada	14.72%	69.71%
Viviendas con hacinamiento	58.61%	76.57%

TABLA N° 1 (continuación...)

	ESTADO DE MÉXICO	SAN FELIPE DEL PROGRESO
Ocupantes en Viviendas c/piso de tierra	12.80%	42.59%
Población en localidades con menos de 5000 Hab.	21.30%	100 %
Población en comunidades pequeñas, con menos de 2000 Hab.		70.70% (180 comunidades)
Población ocupada con ingreso menor de 2 salarios mínimos	62.73%	70.73%
Grado de marginación	BAJA	ALTA
Índice de marginación	-0.60422	0.919
Lugar respecto a los 32 estados del país	21	--
Lugar respecto a los 2403 mpios en el país	--	467
Lugar respecto a los 121 mpios a nivel estatal	--	3ª

Fuentes: (Yhmooff, s/f; CNDM, 1993; S.G., 1988; INEGI, 1990 y 1993; CONAPO, 1993)

El contraste entre el municipio de San Felipe del Progreso con los índices estatales, muestra las condiciones desfavorables en que viven: con tasas elevadas de analfabetismo, carencias enormes de servicios en las viviendas como por ejemplo agua, drenaje y luz eléctrica. El municipio es valorado con un ALTO índice de marginación, ocupando el lugar 467 dentro de los 2403 municipios en el contexto nacional y el 3º a nivel estatal (en extensión y en pobreza). Datos que se elevan en las localidades con porcentajes mayores del 70% de población indígena (Embriz, 1993).

Después del DF, el Edo. de México, es la entidad con mayor concentración de población en general, debido a las corrientes migratorias. En la zona mazahua el panorama es lo contrario en relación a los índices de inmigración; éstos son bajos, pues la zona no presenta atractivos para las corrientes migratorias nacionales. En San Felipe, solo el 4.3% han nacido fuera de la entidad, porcentaje muy bajo comparado con el 40% (39.7) de inmigrantes a nivel estatal (INI, 1992; Marino, 1986). Sin embargo de acuerdo a Embriz (1993), se señala al municipio como de fuerte atracción.

Demografía Indígena.

Desde la época prehispánica el actual Estado de México fué poblado por grupos mazahuas, otomíes, matlatzincas, ocuiltecos y nahuas (INI, 1992).

De acuerdo a los datos más recientes reportados por el Instituto Nacional Indigenista, se tienen las siguientes estimaciones en cuanto a la población indígena y en particular sobre el grupo mazahua:

	Población indígena estimada	Hablantes de lenguas indígenas de 5 años y más	Población habla Mazahua
República Mexicana	8'701,688	5'282,347	127,826
Estado de México	484,279	312,595	114,294
San Felipe del Progreso	74,514	46,349	44,633

Datos tomados de (Embriz, 1993).

Si bien hay mazahuas en todos los estados del país, es en el Distrito Federal, el Estado de México y en el Estado de Michoacán, donde hay mayor concentración. En el segundo es donde se registra la cifra más alta de hablantes, casi el 90% (89.4).

Habitán principalmente la parte noroeste y centro (Región Noroeste del Estado de México-Atlacomulco y región Toluca-Lerma), concentrándose en los Municipios de San Felipe del Progreso, Atlacomulco, Acambay, El Oro, Ixtlahuaca y Temascalcingo, aunque se encuentran en casi todos los municipios donde hay indígenas en el estado.

A su vez, a nivel municipal, San Felipe del Progreso es el que tiene el más alto porcentaje de hablantes de lengua indígena en la entidad. Son el 14.8 % de los 312 mil indígenas y el 40% de los hablantes de mazahua en particular.

- Migración

La población mazahua, ocupa áreas rurales dedicadas a la agricultura de temporal pero también áreas urbanas con los más altos porcentajes y densidades de población, como es el caso de los mazahuas que han migrado a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, viviendo en condiciones de hacinamiento demográfico en los municipios conurbados como Tlalnepantla, San Bartolo Naucalpan, Cuautitlán, Huixquilucán y Cd. Netzahualcóyotl (Medina, 1986).

Es importante destacar que los mazahuas que residen en el Distrito Federal son producto de emigraciones efectuadas del Estado de México, y en proporción mucho menos significativa de Michoacán. Según Gómez (1986), desde principios de siglo el comercio ambulante era una actividad continua entre los hombres mazahuas que no estaban ligados a una hacienda, y plantea que es a través de esta actividad que se iniciaron los primeros movimientos migratorios, ya que los hombres, aprovechando los tiempos que no dedicaban a los trabajos agrícolas, se iban acompañados por algún familiar, recorriendo a pie grandes distancias para ofrecer mercancías características de la región: ayates, fustes o aves de corral, que vendían principalmente en la Cd. de México u otras poblaciones de los Estados de Puebla, Hidalgo y Michoacán. De estos lugares traían otras mercancías que vendían en los comercios de San Felipe.

Como se señaló al inicio de este apartado, ya desde la década de los cuarenta se empiezan a identificar grupos de mazahuas que salían a trabajar como cargadores, macheteros y otros empleos de esta índole asentándose en áreas periféricas a las terminales camioneras y al mercado de La Merced, en la Ciudad de México.

Entre las causas principales de la movilidad de la población están:

- la falta de empleos secundarios en la región,
- la baja productividad de la tierra,
- los bajos salarios para los trabajadores del campo,
- es decir que los ingresos obtenidos por la agricultura son insuficientes para la manutención familiar,
- la carencia de tierras, ante la demanda creciente; frente a esto, los jóvenes mazahuas en lugar de solicitar tierras (proceso difícil y largo), migran a las ciudades, después de terminar la primaria, debido a que pocos tienen posibilidades de continuar con la secundaria y
- por la cercanía de corredores industriales. migran hombres y mujeres, algunos de manera temporal y otros definitiva. Algunos pueblos mazahuas son solo utilizados como 'dormitorios' pues sus habitantes salen diario a trabajar en labores agrícolas a lugares cercanos.

En estados como Veracruz, Sonora, Querétaro y Jalisco los mazahuas se emplean en labores agrícolas, o se dedican al comercio de cobijas, manteles, suéteres, guantes. En las grandes ciudades, los hombres se ocupan principalmente como albañiles, veladores o como

ayudantes en comercios o talleres; las mujeres lo hacen como trabajadoras domésticas o vendedoras ambulantes.

La migración mazahua muestra que el Estado de México es un gran proveedor de mano de obra barata, en primer lugar para el DF y de manera secundaria para otras zonas, además de las ya mencionadas se van a Mazatlán, Los Mochis, Tijuana, Mexicali y Ciudad Juárez en los estados norteros.

Las parcelas ejidales y comunales son la principal forma de tenencia de la tierra, detectándose, desde hace ya dos décadas, población sin ningún tipo de tenencia. Como ya se indicó, es uno de los factores por los que la población mazahua tanto masculina como femenina ha emigrado desde hace ya varias décadas.

La emigración es muy alta, llegando a ser del orden de un 60% en promedio en la zona mazahua, con fluctuaciones anuales, que se incrementa en los meses en que baja la actividad agrícola: Enero, Febrero y de Julio a Septiembre (Yhmooff, 1979; Arizpe, 1979; Sosa, 1986; Guillermo, 1986; INI, 1992; Carro y Angeles, 1994).

Este fenómeno migratorio, también influye en el aspecto salud, pues las personas que emigran hacia los grandes centros de trabajo introducen algunas enfermedades nuevas a las comunidades (Sosa, 1986).

En cuanto a la migración rural-urbana, en la región se observa desde principios de siglo, como ya se mencionó. Cuando es masiva, se le relaciona con mecanismos de oferta y demanda de mano de obra. La industrialización tiene un papel relevante en este aspecto, aunque sin embargo resulta una explicación parcial, pues si bien refleja el ajuste entre recursos y población, no explica las variaciones que ocurren en distintos períodos en diferentes países (Arizpe, 1976; Gómez, 1986).

El estudio realizado por Gómez (1986) en la villa de San Felipe del Progreso (la cabecera municipal) de 1968 a 1972, sobre el fenómeno de la migración en 3 épocas diferentes (1900-1930; 1930-1950; 1950-1970), muestra el contexto histórico en el que se dan las diversas formas de emigración, y la importancia de estudiarlo desde esa perspectiva, puesto que no se trata de un fenómeno aislado, sus causas y consecuencias son diferentes en el devenir del tiempo. Prueba de ello es la diversidad de la movilidad geográfica, de la movilidad ocupacional, de la movilidad social y de la movilidad

cultural que se manifestaron en el comportamiento de los emigrados en esos periodos de tiempo.

Se ha hablado aquí del grupo mazahua como un todo, sin embargo no se ignora que en su interior existen diversos sectores o estratos socioeconómicos como bien lo señala Peña (1994), quien en su estudio en una comunidad (La Purísima Concepción Mayorazgo) del municipio aquí estudiado, señala la diferenciación de sectores, en base a:

A) Su inserción en la producción económica.

B) Su acceso o no a la propiedad, posesión, administración y/o gestión de los medios de producción.

C) La contratación o no de fuerza de trabajo.

La mencionada autora añade que en el grupo étnico se generan relaciones interstratos, que dan lugar a contradicciones sociales, por lo que no se puede hablar de una comunidad en sentido de homogeneidad socio-económica.

II.2.4 IDIOMA

El mazahua se clasifica en el grupo Otomangue, tronco Otopame, familia Otomí-Mazahua, con pequeñas diferencias dialectales de un lugar a otro pero que sin embargo no impiden la comunicación (Scheffler, 1986).

- Hablantes de lenguas indígenas en el país y a nivel estatal

Comparando los hablantes de mazahua en 1980 con los 5'181,038 hablantes total de lenguas indígenas de la República Mexicana, constituyen el 3.7%; las 3 lenguas más numerosas son el nahuatl con 1'376,989 hablantes (26.6%), el maya con 665,377 (12.8%) y el zapoteco con 422,937 (8.2%), además de estas tres lenguas superan numéricamente al mazahua, el otomí, el mixteco, el tzeltal y el totonaco.

Sin embargo en el Estado de México, para 1990, los grupos lingüísticos predominantes son el mazahua (36.56%) y el otomí (31.94%), y en menor proporción se encuentran nahuas, mixtecos y mazatecos, entre otros.

De acuerdo con el Censo de 1980, en dicho estado la población de hablantes de lenguas indígenas de cinco años y más, fué de 360,402 personas. Para 1990, el Censo indica que disminuyó el número de hablantes, pues se registran sólo 312,595.

- Disminución del monolingüismo

En el mismo Censo de 1980 se indica que en la República Mexicana había 194,125 hablantes del mazahua; 18,124 eran monolingües (el 9.3%); dicha proporción es baja, según menciona Marino (1986), indicando que este grupo se encuentra en franca asimilación a la cultura nacional. A nivel de la Región mazahua, la situación es similar, Morales y Cols. (1986), nos dicen que hay 177,280 hablantes de los cuales 154,288 son bilingües y 15,944 son monolingües (9%).

Como ya se mencionó, el sector monolingüe es bajo, pues su número en el Estado de México, frente a la población total, no llega al 1%; por ello afirma Marino (1986) que el mazahua es una lengua que está en vías de extinción.

En la siguiente década, el 97% de los 127,826 hablantes de mazahua, a nivel nacional es bilingüe y sólo un 3% habla únicamente su lengua materna. Del total de hablantes del mazahua, 114,294 se encuentran en el Estado de México (Marino, 1986; INEGI, 1990; INI, 1992; Embriz, 1993; Carro y Angeles, 1994).

Comparando los datos mencionados anteriormente, nos indican que se observa una tendencia a la disminución de los hablantes del mazahua. Si para 1980, en el país había 194,125, (el 9.3% monolingües), proporción considerada baja por Marino (1986) y como un indicador de que el grupo mazahua se encuentra en franca asimilación a la cultura nacional; los datos de una década después, en los que por un lado disminuye el número de hablantes de mazahua y sólo el 3% es monolingüe, nos confirman esa tendencia.

- Población que habla mazahua en el municipio.

A nivel municipal, el mazahua es la lengua dominante entre la población indígena de San Felipe del Progreso. En 1990 la población indígena estimada es de 74,514 y de 46,349 hablantes de lenguas indígenas de 5 años y más, de ellos 44,633 hablan mazahua, es decir el 96% (Embriz, 1993).

- Enseñanza del idioma y su relación con la pérdida de éste

La situación en relación a la enseñanza del idioma a través de las diversas generaciones, al parecer, también indica que se va

perdiendo, como lo indican en su estudio Morales y Cols. (1986). Pues a pesar de que la población adulta habla mazahua, ya no lo enseñan a sus hijos y los jóvenes a pesar de que lo entienden (a través de oír a sus padres), ya no lo hablan o si saben, ya no lo hacen, pues pareciera que hablar español es un sinónimo de 'avance' y por el contrario hablar mazahua es signo de 'atraso'. Señalan también que los niños por su parte ya no lo hablan y casi no lo entienden. Esta situación es diferente en aquellas comunidades donde se da aún la educación bilingüe, pues ahí los niños no les da pena hablarlo, al contrario, constituye un sentimiento de pertenencia al grupo (su identidad étnica). En comunidades en donde la población que predomina es mestiza, hay indiferencia, rechazo y como ya se mencionó una valoración negativa hacia la lengua mazahua, es signo discriminatorio para los niños indígenas (Yhmooff, 1979; Morales y Cols., 1986).

La lengua mazahua se ha ido perdiendo también porque (entre otros factores):

- se introducen escuelas primarias en donde solo usan el español
- por la migración de la juventud a las ciudades; quienes al regresar a la comunidad habiendo adoptado otros hábitos y otra lengua, se avergüenzan de la suya, debido a la discriminación de que fueron objeto en la ciudad.

Los datos que arrojó un cuestionario aplicado entre 366 niños de 5º y 6º grado, por Morales y Cols. (1986), en diversas escuelas de la zona mazahua fueron los siguientes:

	HABLAN O HABLABAN MAZAHUA	NO HABLAN O HABLABAN MAZAHUA
ABUELOS	86.9 %	13.1 %
PADRES	78.1 %	22.8 %
MADRES	76.3 %	23.7 %
NIÑOS	37.0 %	63.0 %

Con la aclaración de que en las escuelas bilingües es donde se registró el número más alto de niños que reconocían hablar mazahua, en las otras pocas declaraban abiertamente esto.

Básicamente hablan mazahua (la lengua materna), en el hogar, en actividades del campo y en el diálogo entre vecinos de la comunidad (Guillermo, 1986; Peña, 1994).

Se ha pretendido que con los detalles proporcionados en este apartado, además de los comentarios al respecto en la discusión final, se valore la importancia de avanzar en la realización de trabajos con los grupos étnicos y de recuperar la información de manera bilingüe de ser posible.

II.2.5 SERVICIOS

a) Educación

A nivel estatal para 1986, sólo el 13% de los mayores de 15 años no saben leer, ni escribir, porcentaje que tiende a disminuir. En el municipio de San Felipe del Progreso, para 1990, un 32.96% (35.12% de acuerdo a CONAPO, 1993) de la población mayor de 15 años es analfabeta (sin instrucción) y un 31.78% (73.33% de acuerdo a CONAPO, 1993) se quedaron con la primaria incompleta. Ocupa el 2º lugar en analfabetismo en la entidad. Solo el 11.93%

tiene estudios después de la primaria (Marino, 1986; Centro Nal. de Desarrollo Mpal., 1993; Pérez, 1994; CONAPO, 1993).

El municipio cuenta con la existencia de varias instituciones educativas a través de las cuales se imparte enseñanza a diferente nivel: en 1983 había en el municipio (de carácter estatal) 28 escuelas preescolares, 103 primarias, cinco secundarias generales, dos secundarias técnicas, dos telesecundarias y una normal primaria.

Y Federales: tenía 34 preescolares, 66 primarias, tres secundarias técnicas, una telesecundaria, un Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA) y un Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios N° 25 (CBTIS).

En la cabecera municipal hay una Preparatoria Regional de la UAEM. Las religiosas guadalupanas tienen a su cargo una preescolar y una primaria en el mismo edificio. Además de las escuelas hay una Biblioteca Municipal y un Museo en el Centro Ceremonial Mazahua (Yhmooff, s/f; Sría. Govern., 1988).

b) Transporte y comunicaciones

En términos generales se puede considerar que el municipio está bien comunicado en los alrededores de la cabecera municipal; sin embargo algunas comunidades más retiradas solo tienen caminos de terracería y el transporte si lo hay, resulta muy costoso (taxis o colectivos que se contratan por viaje pues no existe la ruta hasta esa zona).

Su red de caminos consta de 370.30 kilómetros de carreteras, de ellos 96 km son pavimentados y 208 revestidos, siendo las rutas más importantes, Villa Victoria-Carmona-El Oro, Villa Victoria-El Oro-Anganguero, San Felipe del Progreso-Carmona y el entronque a la carretera San Felipe del Progreso-Atlacomulco, que es la de mayor tráfico.

Ya para fines de 1992, se contaba con 654.1 Km de la red carretera, de los cuales 215.4 Km son de caminos vecinales o rurales revestidos.

Fuera del servicio federal por ferrocarril, el sistema de transporte es privado. Existen varias líneas de autobuses y numerosos carros de sitio distribuidos en los centros de población más importantes (Yhmooff, s/f; Sría. Govern., 1988; INEGI, 1993).

El ferrocarril atraviesa al municipio por 4.5 Km. con la ruta México-Toluca-Acámbaro, pasando por el este-noreste de San Felipe donde se encuentran las estaciones de Tepetitlán y Flor de María.

Debido al paso del ferrocarril por el municipio, desde fines del siglo pasado han llegado a éste los periódicos de mayor circulación en México y numerosas revistas.

El servicio de correo tiene una administración en la cabecera municipal y agencias en San Antonio Pueblo Nuevo, Santa Ana Nichi, San José del Rincón, Carmona y La Trinidad.

A fines de 1992 se contaba con 34 oficinas postales, de ellas eran: una administración, 5 agencias y 28 expendios (Yhmooff, s/f; INEGI, 1993).

Existe servicio telefónico, además de en la cabecera municipal cuya agencia cuenta con un conmutador para varias líneas y da servicio de larga distancia, en el Centro Ceremonial Mazahua, San Lucas Ocoatepec, San Miguel la Labor, San Pedro el Alto, Santa Ana Nichi, etc.

Se pueden captar por radio y televisión prácticamente todas las emisiones del D.F., Toluca y otros lugares (Yhmooff, s/f; Sría. Gobern., 1988).

c) Otros

- Comercio

En 1983 había en todo el municipio 57 establecimientos de bienes de consumo básico, 4 tiendas DICONSA, 20 tiendas campesinas CONASUPO, 31 molinos de nixtamal y tortillerías y 2 tiendas afiliadas a IMPECSA. En 1992, se incrementaron a 40 tiendas Conasupo, 1 rastro, 2 lecherías sociales, 125 molinos y 2 tortillerías (Yhmooff, s/f; INEGI, 1993).

En 1985 contaba con 2,041 establecimientos comerciales; los mas abundantes son los de abarrotes (Yhmooff, s/f).

- Mercado

Los domingos es "día de plaza" en la cabecera municipal, en San Onofre y en otros lugares. Hay un mercadito en San José del Rincón y dos mercados permanentes en la cabecera, el municipal y el de La Palma. Para 1992, se reportan 3 tianguis y 1 mercado público

(Yhmoff, s/f; INEGI, 1993).

II.2.6 VIVIENDA

Si bien ya se abordaron algunos aspectos sobre este rubro en el apartado de demografía, aquí se dan detalles más específicos, para dar una idea mas amplia de las condiciones de vida en el municipio.

En 1980 había 15,715 viviendas ocupadas por 94,862 personas. De ellas 15,597, eran particulares con 94,024 ocupantes, y 118 colectivas (hoteles, hospitales, internados escolares), con 838 ocupantes. Para 1990 aumentaron a 22,921 viviendas, con un promedio de 6 habitantes por vivienda, de las cuales solo el 5.89% cuenta con agua entubada y drenaje, el 28.98% con agua entubada y el 61.26% con energía eléctrica. De las 22,885 viviendas particulares, de acuerdo al material predominante en pisos hay 9,844 de tierra, 10,569 de firme o cemento, 2,307 de madera, mosaico u otro material (Yhmoff, s/f; Centro Nal. de Desarrollo Municipal, 1993; INEGI, 1993).

Las casas todavía típicas de San Felipe son las de techo de teja, con paredes de adobe y piso de cemento o firme. En la actualidad se prefiere construir casas con techo de losa de concreto, paredes de tabique y piso de cemento o mosaico (Yhmoff, s/f; Sría. de Gobern., 1988).

De manera general para la zona mazahua, lugar en que se inscribe nuestro municipio, para 1980, las viviendas se caracterizan por:

el número de habitantes por vivienda es de	3.6 *
el porcentaje de casas de una habitación es del	85.1 %
casas con techo de teja en mal estado	81.1 %
de paredes de adobe sin repellar	66.0 %
con piso de tierra	46.1 %
con fogón al ras del suelo	55.5 %
sin cocina	89.9 %

* Para el municipio de San Felipe en 1990 es de 6.
Faltando en la mayoría de ellas ventilación y buena iluminación (Sosa, 1986).

Los servicios que existen, si bien gran parte de la población no

tiene acceso a ellos son: el agua potable, alcantarillado, alumbrado público, tianguis, cementerio, parques y jardines, transporte urbano y seguridad pública (Sría. Gobern., 1988).

De acuerdo a los datos proporcionados para la zona mazahua por Sosa, (1986), en relación a la carencia de servicios tenemos los datos siguientes:

sin agua entubada	67.4 %
sin drenaje	93.9 %
sin letrinas	97.2 %
sin energía eléctrica	34.5 %

Para 1990, la situación en San Felipe del Progreso, no varía mucho -por el contrario-, en relación a la década anterior para toda la región mazahua:

1- Disponibilidad de agua entubada:

- dentro de la vivienda	1255 viviendas	(5.6 %)
- fuera de la vivienda,		
pero dentro del terreno	4560	(20.4 %)
- llave pública o hidrante	828	(3.7 %)
- no disponen de agua entubada	15,654	(70.2 %).

2- Disponibilidad de energía eléctrica:

- con luz hay	14,042	(61.3 %) y
- sin luz	8,843	(38.6 %).

3- Respecto al drenaje:

- conectado al de la calle	711	(3.2 %)
- conectado a fosa séptica	317	(1.4 %) y
- con desagüe al suelo, río o lago	786	(3.6 %)
- sin drenaje	20,016	(91.7 %).

Datos de INEGI, (1993).

II.2.7 ALIMENTACIÓN

Según los datos proporcionados por Yhmoff (s/f) en su monografía del municipio y observaciones directas, la mayoría de los habitantes comen tortillas, chile, frijoles, sopa de pasta, arroz, nopales, quelites y otras yerbas, además acociles y charales los domingos. Esto último sobretodo lo acostumbran en comunidades cercanas a la Presa de Tepetitlán, además comen carpas.

La gente que dispone de mayores recursos, se alimenta con sopa, carne, pescado, huevos, fruta, dulce, leche y sus derivados.

En los huertos hay manzanas, peras, duraznos, tejocotes, ciruelos, capulines y membrillos, en ocasiones elaboran con ellos conservas.

En las fiestas preparan mole verde o rojo, de guajolote o gallina y lo acompañan con pulque o cerveza (Yhmoff, s/f).

También consumen mucho refresco, tal vez por la falta de agua o por el gasto de combustible que implica el hervir grandes cantidades del líquido para toda la familia.

Según nos informaron, algunas personas también llegan a comer mariposas monarca.

El consumo de pulque está muy extendido, incluso se les empieza a dar a los niños desde pequeños, una vez que ya no toman leche materna, pues consideran que es buen alimento. Como se verá más adelante en el capítulo de salud (Cap. III), el alcoholismo y los problemas relacionados como la cirrosis hepática son muy elevados.

II.2.8 ECONOMÍA

Hasta 1934 la principal actividad en el municipio era la extracción de la raíz de zacatón (Epicampes macroura), que se exportaba a España y a otras naciones de Europa.

Una parte muy importante del territorio de San Felipe del Progreso lo constituían los bosques que comenzaron a ser talados desde fines del siglo pasado, ya que la extensión del ferrocarril hasta el mineral de El Oro, en 1844, permitió el transporte de madera y de carbón a la ciudad de México (Gbn. Edo. Méx., 1973; Yhmoff, 1979). De acuerdo a la tipología del municipio del Centro Nacional de Desarrollo Municipal se trata de un municipio eminentemente agropecuario y con población en su mayoría indígena (étnico) (Centro Nal. de Desarrollo Municipal, 1993).

En 1980 la población mayor de 12 años era de 56,907, de los cuales estaban activos 34,973; de ellos eran 24,023 hombres y 10,950 mujeres, e inactivos 5,225 hombres y 16,709 mujeres. La mayoría de

estos miembros activos fluctuaban entre los 15 y los 19 años (Yhmooff, s/f; Sría. Gober., 1988).

Para 1990 la población de 12 años o más, aumentó a 83,285 (59.14%) y la población económicamente activa bajó a 31,803 (38.19%), de los cuales están ocupados 30,838 y desocupados 965. La población económicamente inactiva es de 50,334 (60.44%).

En el sector primario (agricultura, ganadería y caza) hay 15,542 personas; en el secundario (industria de la transformación) 8,381 y en el terciario (servicios) 5,950.

Se dedican a la agricultura, a la ganadería y caza el 50.40% (15,542 personas); el 22.46% a la construcción (6,958) y el 8.15% al comercio (2,514) entre las principales actividades (Centro Nal. de Desarrollo Mpal., 1993; Sosa, 1986).

Otras actividades que se desarrollan en el municipio son: la fabricación de sustancias y productos químicos de pasta de celulosa, papel y cartón, manufacturas, artesanías y maquila de ropa (Medina, 1986).

Como ya se ha reiterado a lo largo del trabajo, debido a la migración, los campesinos mazahuas trabajan también como braceros regionales, albañiles, sirvientas, vendedores (ya sea de muñecos de peluche o fruta), principalmente las mujeres a las que se les reconoce despectivamente por el sobrenombre de "Marías"; empleados de mostrador, obreros, bandas de músicos (improvisados), entre otros. Emigran principalmente al D.F. o a sus municipios conurbados como Tlalnepantla, San Bartolo Naucalpan, Cuautitlán, Huixquilucan y Cd. Netzahualcóyotl, así como a los otros estados ya señalados (Medina, 1986; Cortés, 1986).

Es interesante observar los siguientes datos de la zona mazahua en general (varios municipios), que reflejan como ha ido perdiendo importancia el sector agropecuario (sector primario). Comparándolo con los datos de 1990 para el municipio de San Felipe, se observa la misma tendencia en cuanto a este sector; en relación con el secundario (industria de extracción y transformación) y el terciario (servicios).

- Distribución por sectores de actividad en la región mazahua -

	<u>1970</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u> *
	%	%	%
Sector primario	72	56	50
Sector secundario	12	17	27
Sector terciario	16	27	19

* El dato de 1990, a diferencia de los otros dos, es sólo para el municipio de San Felipe del Progreso.

Estos porcentajes muestran un estancamiento en el sector primario y un incremento en los otros sectores. En el caso del terciario, el de los servicios, ahí se han refugiado aquellos que de una u otra forma ya no han alcanzado tierras que cultivar, los que no consideran ya a la actividad agrícola redituable, en función del trabajo invertido y por la inversión tan costosa en insumos que implica. Y quienes practican la agricultura tradicional del maíz, solo para garantizar "el gasto" (Medina, 1986; INEGI, 1990; Centro Nal. Desarr. Mpal., 1993).

No obstante el municipio para 1980, tenía un porcentaje mucho mayor de población económicamente activa (PEA) dedicada a la agricultura (64.2%), comparándolo con el porcentaje a nivel estatal (15.39%) (Marino, 1986).

Tenencia de la tierra

De 72,685 hectáreas estudiadas en 1970,
hay 51,829 de posesión ejidal de las cuales
son 3,607 de riego
20,785 de temporal
16,365 de monte
5,712 de pastizal
y 5,360 cerril
y de las 20,856 privadas
son 156 de riego
5,457 de temporal
5,001 de pastizal
5,673 de monte
y 547 cerril
hay además 36 bordos y ciénegas.
De las tierras restantes unas son propiedad de la Nación y otras

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

pertenecen a los fundos legales de los centros de población denominadas vulgarmente terrenos comunales, aunque también se llama así a las tierras que han comprado mancomunadamente los habitantes de alguna comunidad, para utilizarla en beneficio común (Yhmooff, s/f).

a) Agricultura

Tipos y extensión de los suelos:

De un total de 85,601.7925 hectáreas,	
se emplean	53,596.3068 para agricultura
de esas	48,973.1608 son de temporal
y	4,623.1460 son de riego
hay	1,086.6063 destinadas a cuerpos de agua
además	24,733.3203 para explotación forestal
y	941.2699 de uso urbano
y	606.6932 para otros usos
además	
hay	1,141.4727 Has. de tierras erosionadas.

Datos tomados de Yhmooff (s/f).

El pueblo mazahua produce principalmente maíz, en menor cantidad frijol, calabaza, trigo, cebada, avena, alfalfa y papa. Además de la explotación de la raíz de zacatón.

El cultivo de la papa (cultivo nuevo en la región), proporciona un margen de ganancia de hasta 15 veces más que el maíz. En las comunidades del suroeste del municipio donde se cultiva la papa, han dejado únicamente una superficie reducida para el cultivo del maíz; cuya producción es prácticamente para autoconsumo.

También cultivan árboles frutales (pera, manzano, ciruelo, higo, chabacano y membrillo) (Yhmooff, s/f; Rojas, 1986; Scheffler, 1986; Sría. de Gobernación, 1988; Carro y Angeles, 1994).

La producción de maíz en la zona es baja, menor de una tonelada por hectárea. Para comparar en el Valle del Yaqui (de las zonas más productivas), se obtienen 4 y 6 ton/Ha y en Estados Unidos 11 y 12 ton/Ha (Peña, 1994).

b) Actividades pecuarias

En cuanto a la actividad pecuaria, esta se ubica también dentro de la estructura y base económica de las comunidades; ya que constituye un complemento relevante a sus ingresos y fuentes de alimentación. Las especies pecuarias existentes y que se explotan en la región son por orden de importancia: ovinos, bovinos (para carne y leche), aves (de postura y engorda, guajolotes) y porcinos. El municipio, respecto a los demás de la zona mazahua es el que concentra mayor actividad pecuaria (Yañez, 1986; Sría. Gobern., 1988).

c) Industria

En 1983 la industria de San Felipe era de transformación y contaba con 25 productoras de alimentos, 3 de textiles y prendas de vestir, una de madera y productos de ésta, una de productos plásticos, 7 de minerales no metálicos, maquinaria y equipo, la gran industria solo cuenta con la fábrica Menomex, S.A., ubicada en La Ciénega, que procesa anualmente unas 1,300 toneladas de diatomita (Yhmoff, s/f).

d) Explotación de recursos minerales y forestales

La actividad minera se reduce a la practicada en las instalaciones de Palo Amarillo, aunque hay reportados varios yacimientos (denuncios).

Una empresa paramunicipal explota los bosques del oeste de San Felipe y de la cabecera municipal (Yhmoff, s/f; Sría.Gober., 1988).

e) Piscicultura

Los habitantes de San Felipe siembran y pescan carpa de Israel, -que es un depredador de la fauna silvestre- en sus bordos; los de los pueblos circundantes a la Presa de Tepetitlán, pescan carpa y charales (Yhmoff, s/f).

f) Artesanías

Entre las artesanías que se hacen en el municipio están la elaboración en pequeños talleres de escobas, escobetas y cepillos con la raíz de zacatón. También hay personas que elaboran piezas de plata como arracadas, anillos collares y pulseras; el barrio de Palmillas es famoso en esta actividad. Algunos hacen tejidos de lana o quechquémitl que hacen en telares de cintura (Scheffler, 1986; Carro y Angeles, 1994).

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

La organización para realizar las actividades productivas es en forma familiar, recurriendo a sus parientes más cercanos para la época de mayor trabajo en los cultivos. Para las labores agrícolas utilizan herramientas tradicionales como mulas y bueyes; en las mesetas y valles se recurre al tractor para la roturación, barbecho, rastra y apertura de surcos, se utiliza también la sembradora en algunos casos (Carro y Angeles, 1994).

Una caracterización final de la economía de la mayor parte de los campesinos mazahuas, es como lo señala Cortés (1986): "... el cultivo agrícola, solo ha sido una de las actividades, y no precisamente de las más importantes en cuanto a ingresos se refiere. Esto resulta explicable puesto que desde la época colonial, los mazahuas con tierras insuficientes o sin ellas, siempre han necesitado emplearse en minas, en haciendas, en obrajes y en los talleres de procesamiento de la raíz del zacatón. Asimismo, siempre se han dedicado a la venta ambulante a nivel local y regional, y actualmente en los medios urbanos."

Sin embargo, de acuerdo con Yhmoff (1979), hablando en general del municipio a fines de la década de los setentas, dice que estaba cobrando auge económico nuevamente.

II.2.9 ORGANIZACIÓN SOCIOPOLÍTICA

La base fundamental de la organización del grupo mazahua la constituye la familia nuclear (padres e hijos). Pero también hay casos de familias extensas. Cada uno de sus miembros tiene bien definidas sus funciones, dependiendo de edad, sexo y lugar que ocupa en la familia. El padre hace labores agrícolas. La madre prepara alimentos, lava ropa, limpia la casa, acarrea agua y leña y cuida los animales del traspatio. Los niños cooperan en algunas actividades del campo, recogen leña y llevan a los animales a pastar. Las niñas ayudan a la madre en las labores de casa, cuidan a sus hermanos menores. Aunque al parecer en las labores agrícolas, en algún momento del ciclo la participación es familiar. La principal autoridad en el núcleo familiar la tiene el padre.

Los mazahuas realizan además el trabajo colectivo denominado "faena"; consiste en que los miembros de la comunidad cooperan para realizar obras o trabajos de beneficio colectivo, como las escuelas, mercados, caminos, iglesias, entre otras (Scheffler, 1986; Carro y Angeles, 1994; Quintero y Marínez, 1993).

Sus autoridades políticas son las del Ayuntamiento, integrado por el presidente municipal, siete regidores y un síndico procurador. Se rigen por las constituciones políticas federal y estatal de 1917 y la Ley Orgánica Municipal del Estado de México del 5 de julio de 1973.

Sus obligaciones fundamentales son: legislar para el régimen y administración del municipio en lo relacionado con la prestación de los servicios públicos -rastros, mercado, panteón, limpieza, seguridad pública, alumbrado, embellecimiento y conservación de los centros de población, agua potable, atarjeas y áreas verdes recreativas-, e inspeccionar que se cumplan las normas que al respecto el mismo dicte.

Los principales auxiliares del ayuntamiento son los delegados y subdelegados municipales, en lo referente a mantener el orden, la tranquilidad y seguridad vecinal.

Para el régimen administrativo el ayuntamiento cuenta con la Secretaría y la Tesorería Municipal.

El comisariado ejidal, que se encarga de los asuntos de las tierras, y el Consejo Supremo Mazahua que representa al grupo ante las autoridades federales (Yhmoff, s/f; Scheffler, 1986).

Por otro lado el constante contacto con lo urbano, les ha obligado a aceptar formas de organización social diferentes y que en muchos casos, no comprenden, pero las usan y las recrean. Así lo señala ampliamente Aguirre, (1986):

"El Gobierno, a través de sus programas de Desarrollo y Asistencia, también ha incorporado distintas formas de organización productivas. Cada Dependencia Federal o Estatal, tiene sus propias formas diferentes de organización y las incorpora mecánicamente en las comunidades mazahuas.

Todo ello trae como consecuencia que haya comunidades donde coexisten comités para cada programa e institución: Comités de Agua Potable; Comité de Obras, Comité de Electrificación, etc., Sociedad de Padres de Familia, una para el nivel Pre-escolar y otro para el nivel primaria; y si cuentan con escuelas de diferente sistema, bien sea Estatal o Federal, cada una cuenta con su propia Sociedad de Padres de Familia. Además si cuenta con programas productivos, forman cada uno de ellos sus propios grupos: Porcicultores, Avicultores, Grupos de crédito para maquinaria agrícola, etc.

Todas estas formas de organización, aunque ajenas a su tradición, son de uso común entre los mazahuas, quienes las han asimilado en

mayor o menor escala;... sobre estos comités y grupos de trabajo, se encuentran los Delegados Municipales y los Comisariados Ejidales o de Bienes Comunales, en ese orden de importancia. Como puede apreciarse, la polarización organizativa interna es patente. La mayoría de los mazahuas rehuye la participación dirigente en estas formas de organización porque al asumirla, lo hace con tal apego y responsabilidad que se obliga a sí mismo - y es obligado por la comunidad de acuerdo a sus valores- a limitar sus salidas en busca de otros ingresos en las ciudades, mermando sensiblemente sus ingresos; más aún, los desplazamientos, que tiene que hacer hacia las instituciones gubernamentales, en su calidad de representante de comité, grupo o autoridad, son pagados con sus propios recursos personales.

Los cargos tradicionales existentes, son asumidos por voluntad propia y a veces ejercidos de por vida. Estos cargos son, principalmente, de carácter religioso y cuentan con cierto peso específico en las decisiones internas. Pero éstos han sufrido también modificaciones por la penetración de diversos organismos religiosos" (Aguirre, 1986).

II.2.10 RELIGIÓN

En 1980 había en el municipio 89,961 católicos, 3,637 protestantes (evangélicos, la mayoría, producto de la labor del Instituto Lingüístico de Verano, que tiene un importante centro en el casco de la exhacienda de Tepetitlán), y 1,264 de otras religiones o sin religión.

Actualmente la mayoría de la población profesa la religión católica, aunque cada vez con mayor frecuencia la protestante o evangélica incorpora nuevos miembros (Yhmooff, 1979 y s/f; Carro y Angeles, 1994).

Ambas religiones ejercen gran influencia, lo cual ha motivado fricciones y enfrentamientos entre ellos (Pérez, 1994). En la comunidad Santa Cruz del Tejocote, del municipio de San Felipe del Progreso, Guillermo (1986) reporta que si bien la mayoría de la población es católica, en los últimos años algunos se han convertido al protestantismo. En dicha comunidad, el mismo autor señala que existen conflictos internos entre católicos y protestantes, lo que causa problemas tales como: desintegración familiar, la destrucción de organizaciones tradicionales, la poca

cooperación por parte de los protestantes para aceptar cargos de servicio a la comunidad, o dentro de alguna mesa directiva. Por todo ello consideran que esta religión es nociva para la comunidad, ya que son los que más problemas tienen dentro de ella, además porque propician la pérdida de los valores culturales del grupo mazahua.

En nuestro caso, en el estudio realizado, parece que esto está sucediendo en varias comunidades, entre ellas se sabe de Chotejé y en particular San Juan Cote, en ellas se observaron los efectos de este problema cuando se dividió el grupo de terapeutas tradicionales (parteras y hierberas en su mayoría) y sus aprendices, saliéndose un grupo (al parecer las más jóvenes) que se identificaba con la religión evangélica o protestante.

Pefía (1994), nos dice que en la comunidad que investigó (Mayorazgo), empezaron a convertirse al protestantismo en la década de los setentas, ocasionando acciones violentas por parte de los católicos, que incluso obligaron a que los nuevos conversos migraran a la Ciudad de México o se ubicaran en terrenos más alejados del poblado. Para la década de los noventas, el grupo protestante ya es más numeroso, pertenecen al grupo evangélico "Los hijos de Dios", con su propio templo y los pastores de su iglesia viven ahí mismo en la comunidad.

La misma autora señala que "estos grupos protestantes se caracterizan por una actitud de rechazar toda práctica que tenga una relación con lo mágico religioso considerado como ajeno a su inserción religiosa, por lo menos desde el punto de vista del discurso." Punto interesante por cuanto se relaciona con una cierta actitud hacia la medicina tradicional, aspecto que se retoma más adelante en la discusión.

Yhmoff (1979) señala que uno de los obstáculos con el que han tropezado los protestantes para conseguir adeptos, es la festiva religiosidad de los mazahuas y la devoción que tienen por las imágenes. Añade que hay mayor interés por convertir a los católicos mazahuas, que a los que no lo son.

Los dos autores anteriores señalan que los protestantes hacen gala de su abstención, estigmatización y rechazo de las bebidas alcohólicas, como señal de poseer la verdadera religión, sintiéndose superiores a los demás.

Estos aspectos de las religiones en pugna en relación con el alcoholismo, resultan muy interesantes por lo involucrado que están aspectos sociales, de integración familiar y de manera relevante sobre salud-enfermedad; puntos que serán retomados también en la

discusión.

Diversos autores mencionan que las características actuales de la religión practicada por los mazahuas son una combinación de elementos católicos y prehispánicos, sincretismo que guía algunas concepciones del grupo, como en el culto a los muertos, la creencia que ciertas enfermedades son provocadas por brujería como el espanto, los aires y el mal de ojo. Se les dá importancia a los sueños. Hay imágenes y símbolos cristianos que se identifican con seres sobrenaturales y les rinden culto en los oratorios familiares; las cruces o imágenes ahí veneradas, pueden ser buenas o malas con la familia de acuerdo a como se les atiende y si les hacen o no ceremonias y ofrendas (Scheffler, 1986; Carro y Angeles, 1994).

Este aspecto sobre el sincretismo religioso ya había sido señalado por Ruiz, (1986), a partir de sus observaciones en la peregrinación de "La Santa Cera" y los ritos relacionados con la fiesta patronal de "Nuestro Padre Jesús", en San Felipe del Progreso, que muestran el sincretismo prehispánico y colonial en muchos de sus elementos y manifestaciones.

Existen varias asociaciones religiosas, además de los cargos religiosos tradicionales como los fiscales y topiles (que cultivan la parcela de la iglesia) y las mayordomías (los mayordomos organizan las fiestas de los santos, entre otros deberes). Estas son muy importantes para los mazahuas, muestra de ello es el esplendor con que celebran sus fiestas (Scheffler, 1986; Yhmoff, s/f).

En la comunidad de Santa Cruz del Tejocote, del municipio de San Felipe del Progreso, Guillermo (1986) indica que los cargos que existen dentro de la iglesia católica son: Primer fiscal, que funge hasta que muere; Segundo fiscal, que será el sucesor y 16 Mayordomos, adultos mayores de 20 años y que se cambian cada año. Al parecer la costumbre de los mayordomos de cambiar las flores de la iglesia cada jueves, de manera rotativa, es algo usual en las diferentes comunidades, esto se observó en otra de las poblaciones comprendidas en el estudio, en Estutempan. La finalidad es mantener el lugar de los dioses limpio y lleno de alegría (Guillermo, 1986).

Sin embargo, en la actualidad al parecer ya se practican menos las mayordomías, sobretudo entre los jóvenes, y son entonces las personas mayores quienes tratan de mantenerlas (Carro y Angeles, 1994).

Este cambio o tendencia en la organización religiosa, lo apunta también Cortés, (1986): "Los análisis etnológicos y/o de antropología social realizados sobre los mazahuas, reflejan que las transformaciones organizativas religiosas, sobre todo en las últimas décadas, han evolucionado paralelamente al desarrollo económico.

Concretamente, a medida que se ha dado la expansión de la economía monetaria y la dependencia del mercado capitalista, se está desintegrando la organización campesina en que imperaba la ayuda mutua y el servicio comunal gratuito."

El mismo autor añade que lo que está ocurriendo ahora en distintas comunidades mazahuas, es que "para llevar a cabo el culto comunal: la mayordomía, que realizaba los gastos y se sujetaba a cargos periódicos y rotativos regidos por una autoridad central, está siendo sustituida por un comité (a veces llamado mayordomía en recuerdo de la anterior organización) que solo administra las cuotas que recolecta de las familias que integran la comunidad. Además, la organización familiar que se integraba en torno a los cargos de la mayordomía de antaño, y que era también la que se daba en el culto familiar de los oratorios, se está proyectando una organización "voluntaria", la cual se adscribe a la coordinación de una agrupación integrada en torno a un iniciador o seguidor de una promesa o manda" (Cortés, 1986).

Entre el grupo mazahua también se da la tradición del culto a los oratorios. Existe un jefe de linaje que funge como coordinador del culto, que tiene un papel similar al desempeñado por el mayordomo en las asociaciones 'votivas'.

Casos singulares de organizaciones votivas también las constituyen ciertas agrupaciones de danzas como las de los romanos y concheros, ambas, son organizaciones voluntarias y 'hereditarias' que se organizan en una estructura piramidal encabezada por los 'monarcas' o 'capitanes' que cumplen funciones similares a las de los mayordomos o jefes de linaje antes citados. También esta la de las Pastoras y los Santiagueros; asimismo hacen peregrinaciones al Santuario de Chalma (Cortés, 1986; Scheffler, 1986).

II.2.11 FIESTAS

Las que celebran principalmente los mazahuas, pertenecen al calendario religioso. En cada población se lleva a cabo la fiesta

patronal y es muy común la de San Isidro Labrador. Las festividades que son comunes a toda la región mazahua son la de la Santa Cruz y la celebración del Día de Muertos el 2 de noviembre.

La fiesta principal es la de "Nuestro Padre Jesús" en la Parroquia de San Felipe y Santiago, en la cabecera municipal; se celebra el tercer miércoles de enero de cada año, y dura una semana; acuden a ella peregrinos de todo el municipio y de los pueblos michoacanos limítrofes.

En el mismo sentido Ruíz (1986), señala que dentro de esa fiesta patronal, en honor de la imagen de 'Nuestro Padre Jesús', la peregrinación de 'La Santa Cera', es considerada como el ceremonial religioso católico más importante.

Esta peregrinación inicia el primer viernes de enero de cada año con la salida hacia la ciudad de México, de los mayordomos mazahuas de los barrios de El Tunal, Cabecera, Palmillas y El Calvario, acompañados de sus socios, familiares y amigos, que deseen participar en ella. Termina al siguiente martes, al entregar la cera en la Parroquia de San Felipe.

Durante la fiesta se realizan danzas, música de viento, fuegos artificiales, peleas de gallos y feria popular (Ruiz, 1986; Yhmoff, s/f; Sría. Govern., 1988).

Las danzas religiosas que realizan con mayor frecuencia en sus festividades son la de las Pastoras, la de los Santiagueros y la de Concheros (Carro y Angeles, 1994).

Otras fiestas religiosas notables (que nos describe Yhmoff, s/f) son: la del primero de enero en San Pedro el Alto, el 18 de octubre en San Lucas Ocotepéc, la de la Inmaculada Concepción el 8 de diciembre, en La Concepción Chico, entre otras. Todas estas fiestas van siempre acompañadas de misas, repiques de campanas, quema de castillos y cohetes, música religiosa tocada por conjuntos lugareños de cuerda -violín, guitarra, bajos y contrabajos fundamentalmente-, danzas, moles, bailes domésticos y públicos. Organizan estas fiestas los católicos agrupados en mayordomías.

Ordinariamente se dividen en cuatro partes: **Convite de flores**, se realiza 15 días antes de la fiesta y consiste en anunciar a ésta yendo en público a enflorar los templos; **entrada de la cera**, se celebra 8 días antes de la fiesta y consiste en ir en procesión pública a presentar la cera, que se consumirá en la fiesta, a los templos; **vísperas**, quema de fuegos artificiales la noche anterior a la fiesta, y finalmente **la fiesta**, que se celebra el día marcado

por el calendario.

Si bien la mayoría de las fiestas en el municipio son religiosas, como ya se ha visto, también celebran las fiestas patrias. De ellas las de mayor importancia son las de los aniversarios de la Guerra de Independencia y de la Revolución Mexicana (Yhmooff, s/f; Sria. de Gobern., 1988).

II.3 COMUNIDADES A LAS QUE PERTENECEN LOS INFORMANTES

Las comunidades a las que pertenecen los curanderos mazahuas que se entrevistaron durante la investigación y que pertenecen a la Asociación de Médicos Tradicionales T'Zicumu, A.C. (AMTEMT), se enlistan a continuación.

Para ubicarlas, se utilizó la división del mapa del municipio de San Felipe del Progreso en cuatro cuadrantes; las localidades comprendidas se distribuyen sólo en 3 de ellos, de la manera siguiente:

Cuadrante I (NE)

San Jerónimo de los Dolores
San Francisco la Loma
San Francisco Solo
Chotejé
La Concepción Chico
El Calvario del Carmen
Estutempan
San Lucas Ocotepec
Villa de San Felipe del Progreso

Cuadrante II (NO)

Concepción de la Venta
Guarda de San Antonio

Cuadrante IV (SE)

Santa Ana Nichi
Calvario del Carmen
San Miguel la Labor

San Jerónimo Bonchete
San Juan Cote
San Pedro el Alto

El significado en castellano de los nombres indígenas de los poblados, pueden ser de origen náhuatl o mazahua.

COTE: Hay varios significados, del nahuatl Ocotl= ocote. O del mazahua Coyenrejé = pasa un río abajo, o camino de agua. En otomí Cotti significa "cerrar".

ESTUTEMPAN: Corrupción de Oztotempan, que se compone, en mexicano, de Ozotl, cueva, de tentli, orilla, y de pan, en; significa "En la orilla de las cuevas".

OCOTEPEC: Ocotl, ocote; tepec, cerro = "Cerro del ocotal". El nombre de esta hacienda en mazahua es Ambombasana, que significa: "Adentro de la ortiga".

BONCHETE: de Bot'd, negro, Ts'i o Tse, chico y t'eje, cerro = Cerrito sombrío o en el cerrito sombrío. En otomí la palabra más semejante que encontramos es bondehé = "tordo, especie de pájaro".

CHOTEGE: Tza, teheje (otomí) = "agua el el bosque". O de T'öxü, blanco, y T'eje, monte = Monte blanco.

LABOR: En mazahua, Deñie = "Cerro de la cabeza o extremidad del agua".

SAN FELIPE: En mazahua Shañiñi = "Pueblo Grande".

NICHI: se cree que es Tsichi, que significa en mazahua = "Cañada grande". O de Ninzhe = Cañada (Yhmooff, s/f; Gob. Edo. México, 1973; Quintero y Martínez, 1993).

CAPÍTULO III PROBLEMATICA DE SALUD EN EL CAMPO

III.1 SITUACIÓN GENERAL

De manera general las condiciones de salud-salubridad prevaletentes en el campo, no son las deseables. Los elementos indispensables para mantener la salud, son deficientes: agua potable accesible, buen manejo de desechos (recolección de basura) y excretas (drenaje), ingesta de alimentos nutritivos y balanceados (proteínas, carbohidratos, vitaminas y minerales, grasas), educación para la salud, vivienda adecuada, entre otros. Y los factores para atender y curar la enfermedad: instituciones (hospitales, clínicas, consultorios) y personal médico (médicos, enfermeras, paramédicos, etc.), son insuficientes y poco accesibles (económicamente, por distancia, falta de transporte o en ocasiones por aspectos ideológicos-psicológicos).

A nivel nacional se reportan las enfermedades gastrointestinales y respiratorias como las que predominan (a veces el orden está invertido), en los índices de morbi-mortalidad. Lo paradójico es que siguen muriendo personas por enfermedades que pueden ser curadas con medicamentos de patente o una terapéutica adecuada, aplicada correctamente y a su debido tiempo (Estrada, 1989).

Es pertinente señalar que en esta jurisdicción sanitaria, el binomio enfermedades respiratorias-gastrointestinales, tiene una variación en el sitio que ocupa en la mortalidad general. Pues de manera destacada ocupa el primer lugar por su frecuencia un padecimiento relacionado con el alcoholismo, como se verá a continuación; se menciona aquí, para llamar la atención del lector en este aspecto.

III.1.1 LA SALUD EN LA REGIÓN

En el municipio estudiado, las condiciones socioeconómicas y de salud prevaletentes no difieren de la situación nacional, en el medio rural; por el contrario, se puede decir que llega a ser de los casos extremos, siendo catalogado el municipio como de ALTO grado de marginación por CONAPO (1993), como se vió en el capítulo anterior (Cap. II.2.3).

III.1.2 DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS Y DE SALUD DEL MUNICIPIO

La Jurisdicción Sanitaria N° 2 de Ixtlahuaca, está integrada por 5 municipios adyacentes (Ixtlahuaca, JiQUIPILCO, JOCOTITLÁN, San Bartolo Morelos y San Felipe del Progreso).

El Instituto de Salud del estado de México (ISEM), ha dividido al municipio, por su gran extensión, en tres sectores: Norte, Sur y Poniente, para su control y operación de programas. Sin embargo para facilitar el acceso a los datos se presentarán agregados en una sola cifra los de las 3 zonas, en los casos que fué posible hacer la suma, a partir de los diagnósticos por sector.

DIAGNÓSTICO EPIDEMIOLÓGICO 1994, ISEM

	Mpio. San Felipe del Progreso	Jurisdicción Sanitaria N° 2
- Esperanza de vida	70 años	----
- Tasa de mortalidad general	7.8 por 100,000 Habitantes (Hab.)	6.5 por 100,000 Hab.
- Tasa de mortalidad infantil	78.0 por 1000 N.V.R.	53.6 por 1000 N.V.R.
- Tasa de mortalidad preescolar	4.0 por 100,000 niños 1-4 años	2.6 por 100,000 niños 1-4 años
- Tasa de mortalidad materna	.46 por 1000 N.V.R.	.23 por 1000 N.V.R.
- Tasa de natalidad		-----
Región Norte	27.28 por 1000	
Región Sur	26.3 por 1000	
Región Poniente	11.41 por 1000	

Datos del diagnóstico del Instituto de Salud del Edo. de México

(----)= no se tiene el dato

N.V.R.= Nacido Vivo Registrado

San Felipe del Progreso presenta las tasas de mortalidad más altas

de los 5 municipios que comprende la Jurisdicción Sanitaria N° 2 de Ixtlahuaca.

Para 1989, de acuerdo a los datos del Registro Civil de San Felipe del Progreso la mortalidad infantil fue de 131.5 por mil nacidos vivos (Peña, 1994).

En 1990, casi el 50% de la población en San Felipe era menor de 15 años; a continuación se detallan los principales grupos etáreos, actualizados a 1994, el porcentaje es similar.

Población del Municipio de San Felipe del Progreso		
Principales grupos etáreos		
TOTAL	154,400 Hab.	
Menores de 1 año	4,164	(Población infantil)
De 1 a 4 años	21,544	(Población preescolar)
De 5 a 9 años	27,561	
De 10 a 14 años	23,644	
De 15 a 24 años	28,921	
De 24 a 44 años	29,625	
De 45 a 64 años	14,317	
De 65 y más años	4,625	

Datos tomados del diagnóstico epidemiológico 1994, ISEH.

Los siguientes datos sobre las causas de mortalidad y morbilidad, se tomaron de los correspondientes a toda la Jurisdicción Sanitaria, debido a que en estos rubros no se pueden "sumar" las 3 regiones de San Felipe, porque las 10 primeras causas de mortalidad o padecimientos no son los mismos. Hecha esta aclaración, se anotan a continuación.

MORTALIDAD

Jurisdicción Sanitaria N° 2 Ixtlahuaca

10 Principales causas de MORTALIDAD GENERAL		Tasa por 100 mil
1994		Hab.
1ª)	Cirrosis hepática-alcohólico-nutricional	130.0
2ª)	Bronconeumonía	64.0
3ª)	Neumonía	49.0
4ª)	Insuficiencia cardiaca	26.0
5ª)	Hipertensión arterial	22.8
6ª)	Diabetes mellitus	21.1
7ª)	Gastroenteritis infecciosa	18.9
8ª)	Gastroenteritis S/E.	18.6
9ª)	Alcoholismo crónico	15.0
10ª)	Traumatismo cráneo-encefálico	12.3

ISEM, Diagnóstico epidemiológico, 1994

Se puede apreciar claramente la influencia dentro de la mortalidad general que tiene el alto grado de alcoholismo en la región; la primera causa de muerte es la cirrosis hepática, con una tasa anual de 130 por cien mil habitantes. En relación a este problema, es importante destacar que el mayor número de muertes se registran en el grupo etáreo de 45 a 64 años, pero el problema se presenta desde el grupo etáreo de 15 a 44 años. La mortalidad por alcoholismo crónico sigue el mismo patrón en la distribución etárea.

El segundo y tercer lugar, con el predominio de enfermedades infecciosas, nos está reflejando deficiencias en los sistemas de atención médica y factores socio-culturales.

Las tres siguientes causas (4, 5 y 6), nos muestran un proceso de transición de la morbi-mortalidad hacia las enfermedades crónico-degenerativas.

Los padecimientos gastrointestinales, a diferencia de otras zonas, se desplazan hasta el séptimo y octavo lugar.

En síntesis: aparte del alcoholismo, las enfermedades infecciosas ocupan los primeros lugares y se está dando un proceso de transición hacia la mortalidad por enfermedades crónico-degenerativas más relacionadas con la edad y el estilo de vida.

De acuerdo a los datos de salud en la zona mazahua manejados por Sosa (1986), las causas más frecuentes de defunción eran: 1ª Bronconeumonía; 2ª Deshidratación y enterocolitis y 3ª Desnutrición.

Las causas de MORTALIDAD INFANTIL y PREESCOLAR, se apegan más al reporte anterior. Dentro de las primeras, se reportan como las 10 principales causas en orden de importancia:

10 Principales causas de MORTALIDAD INFANTIL	Tasa por 1000 N.V.R.
1ª) Bronconeumonía	12.5
2ª) Neumonía	9.1
3ª) Gastroenteritis	8.7
4ª) Prematurez	3.9
5ª) Membrana hialina	3.4
6ª) Bronquitis aguda	1.7
7ª) Sepsis neonatal	1.1
8ª) Aspiración de Líq. amniótico	.7
9ª) Insuficiencia respiratoria del recién nacido	.3
10ª) Hipoxia neonatal severa	.2

ISEM, Diagnóstico epidemiológico, 1994

En cuanto a la mortalidad infantil (0 a 1 año nacidos vivos) de manera general podemos decir que sus 3 principales causas se relacionan con procesos infecciosos, cuya evolución letal, está influenciada de manera importante por la deficiencia de la atención médica.

Las siguientes causas se relacionan con complicaciones en control del embarazo y atención del parto, que reflejan deficiencias en el desarrollo de los programas médicos, preventivos y asistenciales.

Comparando estos datos con los mencionados por Peña (1994) y los que ella cita a su vez de Arizpe (1979), se ve la coincidencia lamentable de que la situación sobre la mortalidad infantil se mantiene, si bien la tasa ha disminuido.

" 'Las mujeres que en 1960 tenían 50 años o más, tuvieron un promedio de 7.7 hijos. Sin embargo la mortalidad infantil ha sido sumamente alta: en 1960 fué de 94 (por 1000 nacidos vivos registrados)... ' Reporta además como principales causas de esta

mortalidad las enfermedades respiratorias, gastrointestinales y perinatales. Causas que según los datos de mi trabajo siguen siendo las mismas" (Peña, 1994).

Dentro de las 3 principales causas de **MORTALIDAD PREESCOLAR** (1 a 4 años), están las enfermedades infecciosas, como: 1ª bronconeumonía con una tasa de 65.2 por 100 000 niños; en 2ª lugar la gastroenteritis 65.2 por 100 000 y en 3ª la neumonía con 32.6 por 100 000. Es importante resaltar que en el 4ª lugar se encuentra la asfixia por sumersión en agua, situación que puede deberse a la presencia en la zona de diversos cuerpos de agua.

En estos dos grupos Infantil y Preescolar, como ya se mencionó anteriormente, los primeros lugares los ocupan padecimientos respiratorios y gastrointestinales.

Dentro de las primeras causas de **MORTALIDAD MATERNA**, encontramos las relacionadas con la deficiencia en la atención del embarazo y parto como es la retención placentaria con una tasa de 0.09 por 1000 N.V.R.; la eclampsia, el parto distócico y el sangrado postparto, las 3 con una tasa de 0.23 por 1000 NVP.

MORBILIDAD

En relación con la tasa de morbilidad encontramos que las diez principales causas de consulta en unidades de primer nivel durante el año de 1994, fueron:

1. amigdalitis aguda
2. faringitis aguda
3. infección intestinal
4. rinfaringitis
5. amibiasis
6. patología dental
7. bronquitis y bronquiolitis
8. gastritis y duodenitis
9. infecciones intestinales debido a otros organismos
10. infecciones renales.

Como se puede apreciar en su mayoría se relacionan con cuadros infecciosos de vías respiratorias e intestinales.

Asimismo, Vega (1986) señala que las caries y diversas patologías de las encías y boca son frecuentes entre los mazahuas, apoyando lo que muestra la lista anterior; debido a que no existe una limpieza adecuada de los dientes.

HOSPITALIZACION

Causas por las cuales se hospitalizan los pobladores del municipio; entre las 5 principales encontramos:

Causas	Tasa por 1000 egresos	%
1. parto normal	9.37	43.1
2. aborto no especificado	.88	4.0
3. bronconeumonía n/e	.47	2.1
4. parto distócico	.37	1.7
5. infección intestinal	.36	1.7

Este dato es el concentrado de egresos hospitalarios, del Hospital General de San Felipe del Progreso del ISEM, 1994.

Este dato resulta interesante, al indicar las causas por las cuales se llega a recurrir a la atención hospitalaria o la gravedad por la que los médicos canalizan al hospital. Tal vez, a excepción de la atención del parto normal, dada su gravedad, son casos que no caen dentro de la atención de los terapeutas tradicionales.

III.2 RECURSOS PARA LA SALUD

III.2.1 RECURSOS PARA MANTENER LA SALUD

Algunos de los factores que contribuyen a producir las principales enfermedades son expresión de condiciones generales de vida: vivienda inadecuada; deficiente educación para la salud; baja producción de alimentos y de su ingesta; bajos niveles de higiene, comunicación; desempleo; desconocimiento de las costumbres de alimentación y preservación de la salud de los infantes en las comunidades indígenas.

Todos estos factores a su vez, constituyen la barrera más importante a las acciones médicas, sean las implementadas por los equipos de salud, las practicadas por la medicina tradicional o por

la medicina doméstica (Sosa, 1986; Zolla y Cols., 1988).

La alimentación de la mayoría de la población es deficiente; se basa fundamentalmente en maíz, frijol, chile, quelites, nopales y pulque en grandes cantidades. Ocasionalmente carne de pollo, de ovino, res, charales, pescado (carpa). (Gob. Edo. México, 1973) El pulque se consume en grandes cantidades, siendo una de las causas del alcoholismo, con sus repercusiones laborales, económicas y de desintegración familiar, aunadas a las que afectan al organismo, como gastritis, cirrosis y polineuritis.

Las deficiencias educativas de la población del municipio, como se vió en el capítulo anterior (Cap. II.2.3 y II.2.5), contribuyen a que se desconozcan los mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas y las medidas higiénicas para prevenirlas. Aunado a la carencia de servicios de infraestructura básica propician las altas tasas de morbi-mortalidad de la región.

Existen aspectos culturales que influyen en la asistencia a los servicios médicos de salud, como lo señalan Zolla y Cols., (1988): "... la demanda de servicios no está condicionada exclusivamente por razones económicas sino por elementos derivados de una 'nosotaxia popular' que distingue entre las 'enfermedades del médico' y las 'enfermedades del curandero' y muestra claramente la importancia de los factores culturales en la determinación de la trayectoria del enfermo."

III.2.2 RECURSOS PARA ATENDER LA ENFERMEDAD

III.2.2.1 Recursos oficiales disponibles.

a) Recursos materiales

En lo que respecta a los servicios de salud, en la región mazahua, Sosa en 1986, menciona que si bien se cuenta en el 77% de las comunidades con estructuras de salud de primer contacto, en muchas ocasiones es difícil llegar a ellas por falta de transporte o porque son poblaciones incomunicadas.

En particular para el municipio de San Felipe del Progreso, Peña en 1994, reporta que:

- Hasta 1991, el principal recurso de atención médica y

hospitalaria es el Hospital Rural de segundo nivel de atención (de la SSA), localizado en la cabecera municipal. Además 2 consultorios del ISSSTE y del ISEM.

Otras opciones de carácter privado son: 7 consultorios con especialidad en Ginecología, Pediatría y medicina general.

- Dos hospitales con 9 camas en total.

- Una clínica hospital (con 5 camas), de la Asociación alemana Alfred Sweitzer, en el Fresno Nichi, conocida como Hospital Mazahua, en 1987 el médico responsable era de origen alemán; el médico en turno es reemplazado cada 2 años. Los casos graves los canalizan al Hospital Rural de la SSA.

Fuera del municipio cuentan con otros servicios médicos -privados y del sector salud (1º y 2º nivel de atención), en el poblado de Atiacomulco y en Toluca.

No existen servicios de un 3er nivel de atención, sino hasta Toluca o el D.F. (Peña, 1994).

b) Recursos humanos

Los datos proporcionados por Peña (1994), -consultados en Información estadística básica del Sector Salud, Infraestructura y recursos humanos del sector salud, Gobierno del Estado de México-, se anotan a continuación:

Personal médico en las unidades de salud del Municipio de San Felipe del Progreso, para 1986.

Médicos generales titulados	18
Médicos pasantes	12
Residentes	15
Ginecólogos	1
Cirujanos	1
Odontólogo titulado	1
Odontólogo especialista	1

En esa fecha no había pediatras en el sector público.

En general en la zona mazahua los recursos humanos en su mayoría son médicos pasantes en servicio social y auxiliares de salud, que son personas de la comunidad, con adiestramiento permanente por las diversas instituciones del sector salud (Sosa, 1986).

El mismo autor señala que el personal de las unidades de salud de primer nivel, como en su mayoría son pasantes de medicina, duran un periodo de un año, además de que desconocen la problemática social de sus comunidades, no logran penetrar a la comunidad, su formación profesional no está enfocada para atender la salud de las zonas indígenas, aunado con la limitación del tiempo del médico pasante al dedicarle mayor tiempo a la consulta externa. Esta falta de preparación de los médicos, en particular el pasante en servicio social, para enfrentarse a comunidades en el medio rural indígena, culturalmente diferentes a su medio, también es señalada por Campos, (1992).

III.2.2.2 Otros recursos.

Como ya se mencionó en el primer capítulo (Cap. I.1.2.1), existe una medicina no oficial, además de la doméstica, en ocasiones organizada.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre 60 y 80% de los partos en América Latina, África y Asia son atendidos por parteras tradicionales, también llamadas empíricas o comadronas. En México las cifras oficiales registran dicha atención en porcentajes similares (Campos, 1992).

Entre estos recursos humanos, están los médicos tradicionales de diferentes especialidades, que se localizan en cada una de las comunidades del municipio.

Para la caracterización de los curanderos mazahuas se retoma la información proporcionada en la obra La medicina tradicional de los pueblos indígenas de México de Mellado y Cols. (1994).

En relación a las actividades a las que se dedican los terapeutas mazahuas entrevistados fueron por sexo; en el caso de las mujeres, el 73% se dedicaba a las actividades hogareñas, y en menor medida a las tareas del campo. En contraste el 76% de los terapeutas varones combinaban la práctica de la medicina con las faenas agrícolas. Los que se dedican a otros oficios (carpinteros, albañiles, comerciantes o tenderos) es un porcentaje pequeño. No se considera a la práctica médica tradicional, como fuente significativa de ingresos. Esta investigación también reveló que la mayoría de los entrevistados eran monolingües; le siguieron los bilingües y un tercer grupo hablaba además el otomí.

Las especialidades de estos terapeutas reconocidas y en orden

descendente son las siguientes: parteras, hierberos, hueseros y curanderos.

Además existen grupos pequeños de especialistas en algún padecimiento o práctica, como son: sobadores, limpiadores, adivinadores e inyectadores.

De acuerdo a los informantes que se entrevistaron para la mencionada obra, estos señalaron diversos tipos de parteras: "acomoda niños", "sobadora", especialista en "acomoda niños de pie", "caída de testículos", "limpia quebraduras" y "hierbera".

III.3. ORGANIZACIONES DE MÉDICOS TRADICIONALES

III.3.1 ANTECEDENTES

En la década de los setentas se da uno de los momentos de mayor atención en el mundo a las medicinas tradicionales. Un conjunto de hechos en el plano internacional, como el ingreso de China al Sistema de las Naciones Unidas, la Declaración de Alma-Ata, la constitución del Grupo de Trabajo de la OMS sobre Medicina Tradicional y Herbolaria, entre otros, sirvieron de marco para lo que habría de ocurrir en México.

Este movimiento influyó en grupos de médicos tradicionales de distintas zonas del país, que iniciaron la búsqueda de nuevos espacios de expresión. Con el tiempo, esta actividad habría de definirse como un intento de lograr formas organizativas propias, la búsqueda de un modelo de salud diferente y el reclamo de un mayor interés hacia la medicina tradicional y la herbolaria (Zolla y Medellín, 1993).

La realización de encuentros regionales de médicos indígenas, fué lo que puso de manifiesto el interés de los curanderos por reflexionar sobre el lugar de la medicina tradicional dentro de los modelos de atención a la salud. No es posible comprender este movimiento si no se tiene en cuenta la dialéctica peculiar que se estableció entre grupos de médicos indígenas y las actividades de, cuando menos, tres instituciones: el Instituto Nacional Indigenista, el Programa IMSS-COPLAMAR y la Dirección General de Culturas Populares.

A fines de la década de los setentas, algunos equipos de salud del INI, iniciaron los primeros contactos con los médicos indígenas, sin una propuesta diferente a la que tradicionalmente había formulado la institución, que tendía a ver al terapeuta local como

a un auxiliar comunitario de la atención a la salud. Estos equipos exploraban la posibilidad de generar formas organizativas y participativas que tuvieran como eje a la medicina tradicional, dentro del nuevo marco de la atención primaria a la salud, particularmente con grupos de terapeutas indígenas de los estados de Chiapas y Yucatán.

El trabajo del Instituto Nacional Indigenista en Chiapas y Yucatán permitió la realización de reuniones y la iniciativa de generar encuentros a nivel regional. El IMSS-Solidaridad convocó también a una serie de nuevos encuentros, como parte del Programa de Interrelación (Zolla y Medellín, 1993).

En 1982, se publicaron folletos y boletines sobre el uso medicinal de las plantas de la región de Yucatán, con datos proporcionados por los médicos mayas, posteriormente constituyen la Organización de Médicos Indígenas Mayas de la Península de Yucatán (OMIMPY), que actualmente reúne a ocho Consejos Regionales de Campeche, Quintana Roo y Yucatán.

En 1985, la continuidad de los trabajos organizativos, generó la constitución de dos asociaciones: la Organización de Médicos Indígenas del Estado de Chiapas (OMIECH), con sede en San Cristóbal de las Casas y la Organización de Terapeutas Indígenas Tzeltales (ODETIT), con sede en Bumijá.

En el año de 1989, se efectuó el primer Congreso Nacional de Médicos Indígenas, en Oaxtepec, Morelos. Con la asistencia de 217 terapeutas indígenas, de 34 etnias diferentes, de 18 estados del país (Zolla y Medellín, 1993).

Los principales estímulos para afianzar el proceso de más de una década, fueron: el surgimiento de nuevas organizaciones, el desarrollo de proyectos específicos, los primeros indicios de reconocimiento oficial, la existencia de algunas fuentes específicas de financiamiento en el INI y, sobre todo, los progresos en el contacto entre los terapeutas de distintas etnias del país.

De 5 organizaciones en 1989, se elevó a 24 en 1990 y a 36 en 1991; las que reunidas en Tlaxiaco, Oaxaca, decidieron la creación del Consejo Nacional de Médicos Indígenas Tradicionales (CONAMIT), ratificada en Oaxtepec unos meses más tarde.

Existen actualmente 57 organizaciones y 4 consejos estatales de terapeutas indígenas nucleados en el Consejo.

Dicho Consejo realizó en la Ciudad de México el II Congreso Nacional y el I Encuentro Continental de Médicos Tradicionales Indígenas, en agosto de 1992. Asistieron representantes de 52 organizaciones de terapeutas indígenas, pertenecientes a 37 etnias de México.

La representación continental estuvo integrada por médicos indígenas de 19 grupos étnicos de un total de 16 países del Norte, Centro y Sudamérica (Zolla y Medellín, 1993).

Afianzando todo este proceso, y ubicándolo en otra dimensión, en 1989, se iniciaron en el INI, cinco proyectos de investigación básica sobre medicina tradicional indígena, denominados:

- Atlas de la medicina tradicional de los grupos indígenas de México.
- Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.
- Diccionario de la medicina tradicional mexicana.
- Bibliografía de la medicina tradicional mexicana y la
- Flora medicinal indígena de México.

Estos proyectos concluyeron en 1994, al ser publicados por el INI, conformando la Biblioteca de la Medicina Tradicional Mexicana compuesta por 12 volúmenes.

Las organizaciones de médicos tradicionales, a su vez, han desarrollado varios proyectos: jardines botánicos demostrativos, herbarios de plantas medicinales, huerto para la propagación y acopio de especies medicinales en la Sierra Norte de Puebla. Así como actividades de capacitación, entre ellas: talleres de herbolaria medicinal (recolección, secado, determinación taxonómica, montaje, registro y archivo de ejemplares botánicos) y sobre técnicas de la farmacia galénica. Actividad en la que han participado biólogos de diferentes universidades del país y del Herbario de Plantas Medicinales del IMSS.

Otros proyectos comunitarios de producción y servicio que se han realizado son: farmacias de campo, consultorios de medicina indígena, centros para el desarrollo de la medicina tradicional, una clínica mixta, un laboratorio para la extracción de aceites esenciales de plantas medicinales y 3 hospitales mixtos (Zolla y Medellín, 1993).

III.3.2 ORGANIZACIÓN DE MÉDICOS TRADICIONALES DEL MUNICIPIO

En la región mazahua-otomí del Estado de México, los terapeutas de varias comunidades se organizaron para formar la Asociación de Médicos Tradicionales T'Zicumu, A.C. (AMTEMT), la cual se fundó el 28 de Junio de 1991, con sede en el municipio de Atlacomulco. Su lema es: "Por la conservación, protección, continuación y ampliación de la medicina tradicional en nuestras comunidades."

Entre los objetivos que se plantearon se encuentran:

"a) Preservar la práctica de la medicina tradicional en las regiones indígenas del Estado de México. b) Otorgar atención médica a bajo costo a quien lo solicite, con preferencia a pacientes indígenas. c) Capacitar a jóvenes en la práctica de la medicina tradicional indígena. d) Recibir capacitación por parte de médicos de instituciones públicas. e) Gestionar y obtener el reconocimiento de las instituciones de salud, para que los médicos tradicionales que integran esta asociación realicen la práctica de su medicina tradicional, con el respeto que se merecen. f) Solicitar, gestionar y obtener créditos en todos los niveles que sean necesarios, para su práctica médica. g) Elaboración de productos medicinales tradicionales y establecimiento de farmacias comunitarias. h) Practicar investigaciones en herbolaria con la coordinación de las instituciones oficiales de salud. i) Asociarse con sociedades o asociaciones que tengan fines similares, para la mejor defensa de los intereses de los asociados" (AMTEMT)(Mecanuscrito, de la Asociación, 1991).

Para el año de 1992, agrupaba a 65 practicantes de la medicina tradicional de 16 comunidades de los municipios de San Felipe del Progreso, Atlacomulco y Acambay.

Para 1993, se daba una cifra de 115 médicos indígenas, sin considerar a los que están en proceso de aprendizaje.

Esta Asociación agrupa tanto a curanderos mazahuas como a otomíes, aunque hay más miembros del primer grupo.

La mayoría de sus terapeutas comprenden las siguientes especialidades: hierberos, matronas (parteras), limpiadores, hueseros y curanderos.

Entre las actividades que se planteó la organización en 1992 estaban: la formación de un jardín botánico regional y el establecimiento de farmacias comunitarias. Para 1993, año en que se

realizó la presente investigación, ya habían sembrado diversas plantas medicinales, llevadas por los médicos indígenas, en un terreno dentro de las instalaciones del INI, en Atlacomulco. La mesa directiva hasta principios de 1994, estaba formada por 5 de sus miembros: José Esquivel Flores, presidente; Mauricio Cruz Anselmo, secretario; Pablo Espinosa Paulino, tesorero y Zeferino Esquivel García y Urbano Sánchez Garduño, vocales (INI-SEDESOL, 1992; Manuscrito de la Asociación y Reglamento de ésta, 1991).

III.4 INTERACCIÓN O INTEGRACIÓN DE LOS MODELOS MÉDICOS

La población mexicana, de manera general participa en algún momento de los diversos sistemas de salud o modelos de atención médica, de acuerdo al padecimiento, su cultura, la región que habitan y religión que profesen, su poder adquisitivo y oportunidad que se tenga para acceder a ellos. Así podemos ver que la interrelación que se da entre dichos sistemas es de manera aleatoria, precisamente por el uso diverso que de ellos hace la población. Esto ha sido documentado a través de investigaciones sobre prevalencia, carrera del enfermo y toma de decisiones, situación similar a la que sucede con el uso de las plantas medicinales (Argueta y Cano, 1993).

Estos modelos de atención médica no son fenómenos aislados o paralelos sino procesos dinámicos e interactuantes. Más allá de destacar los conflictos, lo que resalta es la complementación de los saberes y las prácticas curativas desarrolladas por los conjuntos sociales y sus terapeutas (Campos, 1992).

México es una nación multiétnica y pluricultural, en la que existen más de 80 grupos lingüísticos. Su población indígena es de aproximadamente 6.4 millones de personas (8.7 según una estimación reciente, hecha por el INI). Es decir, estamos hablando del 8 a 10% de la población del país. Partiendo de este hecho y de que existe una población mayoritaria con diversos grados de mestizaje, es fundamental conocer y reflexionar sobre cómo se ejerce la medicina en esos espacios interculturales (Embriz, 1993; CONAPO, 1994; Campos, 1992).

De acuerdo a las investigaciones de W. Holland en Chiapas, (1957-1961), sobre las respuestas que dieron a las encuestas y entrevistas los pacientes indígenas asistentes a las clínicas

gubernamentales, las conclusiones parecen todavía válidas:

- considerar a la medicina académica como un recurso para la salud, bien aceptada cuando fracasan los intentos del curandero y se demuestra la eficacia del tratamiento médico
- la medicina académica es percibida por el indígena como una forma diferente de magia y de la cual se esperan resultados milagrosos
- existe un rechazo selectivo por parte de los indígenas de ciertas técnicas y tratamientos como cirugías mayores y algunos medicamentos
- y que la medicina moderna tiene más aceptación y crea menos desconfianza, cuando se busca complementaridad, entendimiento y cooperación con los terapeutas de la medicina tradicional (Campos, 1992).²

Recordemos que la medicina científica se ha valido de una gran cantidad de recursos y procedimientos provenientes de las medicinas tradicionales para desarrollar el arsenal farmacéutico contemporáneo. Sin embargo, los factores que suelen ser pasados por alto son los elementos culturales que dan a la medicina tradicional su función de cohesión de la comunidad y no solo en lo que a su eficacia terapéutica corresponde.

Los elementos que siempre han estado presentes en la medicina tradicional y que hasta ahora empieza a comprender y rescatar la medicina moderna son los siguientes:

- la relación médico-paciente más cercana
- la cosmovisión compartida que respalda el ejercicio de la medicina
- la confianza resultante de la comunión cultural entre curandero y paciente
- el consenso social y su influencia sobre el enfermo
- y el conjunto de medidas de orden laboral, alimenticio y psico-social que acompañan al tratamiento del enfermo.

El enfoque más adecuado sobre la problemática de la salud en el país, debiera incluir la valoración de la medicina tradicional en sus diversas manifestaciones; esto demostraría que lejos de ser un obstáculo para el desarrollo integral del país, la cultura popular -y en ella su medicina- representa el fundamento para toda política

² Subrayado de Lozano M., Gloria Irene.

de salud a nivel nacional (Lozoya y Cols., 1982).

Esta interrelación entre los modelos médicos y la recurrencia a ellos de manera alterna por la población, no es un fenómeno exclusivamente rural, aspecto ya señalado en el primer capítulo (Cap. I.1.2.1), sino que también se da en las grandes urbes (Aguirre, 1978).

México es un país que tiende dinámicamente a la urbanización; la población urbana no sólo es la mayoritaria, sino que los sectores suburbanos, denominados marginales urbanos, son el grupo de mayor crecimiento demográfico, conformado además por un numeroso sector de grupos étnicos. Estos sectores rurales y urbanos de menores ingresos económicos, con menor nivel de vida, que muestran un menor nivel de cobertura institucional médica, pública y privada; sectores donde se darían las mayores tasas de mortalidad general y etárea, son los que aparecen más relacionados con la necesidad de utilizar la medicina tradicional (Menéndez, 1987).

CAPITULO IV MÉTODO

IV.1 SELECCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO Y GRUPO ÉTNICO

La selección del área de estudio, estuvo determinada por el interés personal de la autora en el tema y la región, así como por la cercanía al D.F. y la participación laboral con el Instituto Nacional Indigenista (INI) en una investigación más amplia, orientada a elaborar diversas flómulas medicinales indígenas en el país, mencionadas en el capítulo anterior. Se eligió el Estado de México, para que en forma simultánea fuera el espacio para realizar el trabajo sobre flómulas medicinales y esta tesis.

Se identificaron y localizaron los grupos indígenas de los cuales aún no se había hecho una investigación de este tipo y se revisó la información del INI sobre dichos grupos étnicos. Matlazincas, ocuiltecos, tlahuicas y mazahuas, se ubicaron en el mapa del estado, señalando tentativamente las zonas más accesibles, dada la limitación que existía en cuanto a la disponibilidad de tiempo, para la entrega de los resultados.

En los Censos Nacionales de Población de 1980 y 1990, se obtuvieron los datos sobre el número de habitantes por Municipio y por comunidad (las más accesibles), así como el número de población monolingüe y bilingüe.

Posteriormente se revisaron trabajos e informes elaborados por los trabajadores del Centro Coordinador Indigenista (CCI) de Atlacomulco, (del INI), en el Estado de México, -del cual depende la atención de los diversos grupos étnicos de dicho estado-, para ubicar las comunidades que ya se habían trabajado en lo referente a la medicina tradicional.

Con ello se identificó a los investigadores que habían trabajado esos aspectos, así como al Coordinador del CCI de Atlacomulco y su ubicación, para en la siguiente fase de la investigación dirigirse a ellos.

No se consideró al grupo Matlatzincas debido a que existía trabajo inédito con este grupo (del Maestro Ramón Fragoso) del Departamento de Lingüística del Museo de Antropología; con ciertas adecuaciones, da pie para elaborar la flómula de dicha etnia.

En marzo de 1993 se realizó una primer salida de reconocimiento de la zona, visitándose la cabecera municipal de Atlacomulco, el CCI del INI y se estableció comunicación con el coordinador (Carlos

Aguirre), exponiéndole el proyecto de investigación; se contacto con la responsable del programa de medicina tradicional (CD Edith Vega). Se identificaron comunidades factibles de ser incluidas en la investigación y personas que pudieran colaborar. En el mismo mes, en visitas posteriores se estableció comunicación con el Sr. José Esquivel Flores, presidente de la "Asociación Civil Tzicumu de médicos indígenas tradicionales mazahuas y otomíes del Estado de México", quien ofreció ser intermediario y promotor con los miembros de la asociación para que participaran en el proyecto.

De manera conjunta con el coordinador del proyecto de Atlas de las plantas medicinales, Arturo Argueta, se definió que el grupo mazahua sería idóneo para investigar dada su importancia numérica, y su amplia distribución en el Edo. de México y Michoacán. En particular en el Municipio de San Felipe del Progreso, donde se ubican la mayoría de los miembros de la asociación de curanderos mazahuas arriba mencionada, esta situación resultaba favorable por la existencia de contactos para iniciar la investigación.

IV.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO

- Investigación sobre las plantas medicinales que se emplean para prevenir o curar enfermedades

La presente investigación al igual que la de Rodríguez (1994) con parteras de la zona de Tamazunchale, San Luis Potosí, son trabajos etnobotánicos que se realizaron con asociaciones o grupos de curanderos organizados, abarcando con ello múltiples informantes.

En este trabajo se hizo una entrevista inicial con el presidente de la Asociación, que como ya se mencionó, se logró contactar a través del Instituto Nacional Indigenista, mediante una carta de presentación firmada por el Lic. Carlos Zolla, Subdirector de Salud y Bienestar Social del INI y promotor de las organizaciones de médicos indígenas; junto con otra misiva enviada a dicho presidente de la Asociación, de parte de la responsable del proyecto de Medicina Tradicional del INI, del CCI de Atlacomulco, C.D. Edith Vega.

En esa primera entrevista se recabó información etnobotánica enfocada desde los padecimientos y las plantas que se emplean para tratarlos, pues el informante dió esa orientación.

Se le pidió en esa ocasión que de ser posible, solicitara al resto

de los miembros de la asociación su colaboración para la investigación, fijándose una próxima cita con curanderos que él invitaría al consultorio que tiene en la cabecera municipal (en donde también da consultas, además de las que da en su comunidad, Estutempan).

Se realizaron varias entrevistas mediante ese mecanismo, los asistentes en cada ocasión eran de varias comunidades y a veces iban de algunas que ya se habían entrevistado con anterioridad; en éstas últimas se aclaraban dudas o los asistentes llevaban las plantas de las cuales habían dado información la vez anterior.

También se realizaron otras entrevistas con curanderos directamente en sus comunidades; en estos casos la colecta de los ejemplares era inmediata, en caso de existir en esa época del año las plantas de las cuales se recababa la información.

Otro tipo de entrevistas se realizó cuando asistieron a un evento colectivo -reunión de la asociación-, en el Centro Coordinador Indigenista del INI en Atlacomulco, en esa ocasión como se sabía con anterioridad del evento se les mandó a través de su presidente y de la responsable del INI de coordinar el trabajo con los terapeutas tradicionales, una lista por comunidad e informantes, solicitándoles aquellas plantas que ya habían mencionado en las entrevistas y de las cuales aún no se tenía el ejemplar de respaldo. Algunos no recibieron la lista. A los que si la recibieron y atendieron la solicitud, se les hizo entrevistas dirigidas a resolver dudas sobre su información anterior y recabar los datos de las plantas que llevaban.

En esas entrevistas se quedaba de acuerdo con ellos para que en alguna reunión o visita próxima se consiguieran otros ejemplares de respaldo, se aclararan otras dudas o bien se pudiera coleccionar la planta, pues ya estaría en época de floración.

Las entrevistas se iniciaron a mediados de marzo de 1993 y las colectas a partir de abril del mismo año.

Las entrevistas se estructuraron de acuerdo a lo establecido en el instructivo que se elaboró (por la coordinadora Abigail Aguilar), para la obra Flora medicinal indígena con el objeto de realizarlas de manera homogénea, en la medida de lo posible. El instructivo básico sería así, la pauta para el trabajo.

En el se señalan los pasos a seguir para llevar a cabo la investigación: colecta de plantas, obtención de los datos básicos,

localización y breve historia de la localidad, nombre y descripción de la planta (en forma y términos locales), sitio donde crece, estimación de su distribución regional, señalamiento de su uso medicinal, de las causas y síntomas de la enfermedad para la que se recomienda, y otros datos que pueden ser relevantes (Argueta y Aguilar, 1993).

En particular la investigación con los terapeutas mazahuas de San Felipe del Progreso, se realizó de la siguiente manera: inicialmente el objeto de la entrevista fué preguntar qué plantas utilizaban cada uno de los curanderos encuestados y de qué manera lo hacían. En algunos casos se excluían las que ya habían mencionado otros.

Las entrevistas eran individuales, pero cuando estas se realizaban ante un grupo de curanderos, en ocasiones intervenían algunos para aclarar o complementar la información. En estas reuniones con diversos terapeutas, su presidente -Don José- desempeñó un papel importante y de gran ayuda, pues además de convocarlos en un día y hora determinada, durante las entrevistas iba fungiendo como coordinador, asignando el turno a cada quien para que respondiera. Si bien esto podría restar espontaneidad al que quisiera intervenir, no fué fundamental pues en el transcurso de las entrevistas otros de los asistentes intervenían como ya se mencionó.

En algunos casos la información vertida fué por padecimientos, pues así lo acostumbran entre ellos, incluyendo varias plantas a la vez. Después se retomaba planta por planta para que las describieran con mayor amplitud.

De lo anterior se conformó un conjunto de plantas sobre las que se fue investigando específicamente, solicitando la información por planta de acuerdo a la estructura de la ficha para la flórmula (entrevista semiestructurada): descripción de la planta, época de floración, lugar donde crece, calidad que se le otorga, localización en la región, enfermedades para las que se usa y el tratamiento, causas y síntomas de la enfermedad. Paralelamente se fueron colectando las plantas, conforme estaban en la época de floración. En varios casos las plantas llevadas por los informantes no eran fértiles, dada la época del año y la forma usual en que colectan las plantas -ramas pequeñas, en ocasiones como manojito anudado, sin flores-.

Los nombres de las plantas se recabaron tanto en español como en

mazahua (como se oía), en los casos que tuviera ambos; de lo contrario se anotaban sólo en alguno de los dos.

Algunas veces se repitió información sobre alguna planta (en particular sobre la manera de usarla) por varios informantes, lo cual sirvió de complemento; sin embargo se trató de abarcar la descripción del mayor número de plantas posible, que además se pudieran coleccionar y sirvieran como ejemplares de respaldo.

La captura de la información se realizó de manera escrita, además de complementarla con una grabación de fondo, haciendo énfasis en ésta cuando se mencionaban los nombres en mazahua de las plantas. La colecta se hizo directamente en algunas comunidades, en los huertos, solares o milpas, aunque en muchos casos los ejemplares los llevaron los curanderos al lugar de la entrevista. En ocasiones la colecta se hizo simultáneamente con la entrevista y en otras, cuando no había la planta a la mano o no era su temporada de floración, se regresó a coleccionarla o se les pidió que la consiguieran.

En posteriores visitas se aclaraban algunas dudas sobre la información recabada, además de coleccionar las plantas que ya habían descrito antes, pero que en esa época aún no se podían coleccionar.

En Estutempan, comunidad de donde es originario el presidente de la Asociación, se hicieron más entrevistas y colectas, dado que varios miembros de su familia son curanderos, además de tener una actitud de amplia cooperación.

Se asistió a tres reuniones de la Asociación, en la primera se consultaron algunas dudas, como ya se indicó anteriormente; se tomaron fotografías, se coleccionaron algunos ejemplares, que previamente se les había solicitado y se tomaron nuevos datos.

En las visitas a las comunidades, en muchos casos de difícil acceso, se aprovecharon las salidas de los encargados del área de salud del INI de Atlacomulco, que iban a desarrollar diversas campañas.

La mayor parte del trabajo de campo, se realizó de marzo a noviembre de 1993, posteriormente se hicieron tres salidas más durante 1994, para obtener algunas fotografías.

Las salidas en cada ocasión eran de un solo día, realizándose un total de 27 salidas (de las cuales en 15 hubo colecta); se

visitaron 10 comunidades, asistieron a las entrevistas 55 curandero(a)s de la asociación, entre aprendices y terapeutas reconocidos. De ellos sólo 5 eran de sexo masculino. Las especialidades eran: partera(o)s, hierbera(o)s y huesera(o)s), de 16 comunidades del municipio de San Felipe del Progreso y una del municipio de Atlacomulco. Se abarcaron las estaciones de primavera a otoño.

IV.3 INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA

Paralelamente al trabajo de campo se recopiló información sobre los mazahuas y el municipio de San Felipe del Progreso; se consultaron las bibliotecas del Instituto Nacional Indigenista, del Museo de Antropología, de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, del Departamento de Estudios de Antropología Social, del Instituto de Investigaciones Antropológicas, la Biblioteca Nacional y la Biblioteca Nacional de Planeación, así como la de la Escuela de Antropología de la Univ. Autónoma del Edo. México en Toluca. Además se revisó el banco de datos sobre las tesis en la Facultad de Ciencias. Asimismo se consultaron algunas cartas del INEGI y del CETENAL, en la Biblioteca del Instituto de Geografía de la UNAM. Se revisó el material de la Biblioteca del Palacio Municipal de San Felipe del Progreso.

IV.4 INVESTIGACIÓN SOBRE LOS RECURSOS QUE EXISTEN PARA LA ATENCIÓN DE LA SALUD

En una de las salidas de 1993, se acudió a la clínica de la Secretaría de Salud (SSA), en la cabecera municipal para conseguir los diagnósticos de salud en la zona.

Posteriormente se consiguió el diagnóstico epidemiológico del año de 1994 del Instituto de Salud del Estado de México, correspondiente a la Jurisdicción Sanitaria N° 2 de Ixtlahuaca, a la que pertenece el municipio. Mediante la comparación de esos datos, los que da CONAPO (1993), complementando la información con lo reportado por Peña (1994), se elaboró el panorama sobre salud en la región.

IV.5 TRABAJO DE GABINETE Y ORDENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA EN LA INVESTIGACIÓN

Se elaboró una base de datos (preliminar) sobre las plantas que se mencionaban en las entrevistas, que incluía: fecha de colecta, informante y comunidad. Paralelamente se fue haciendo el catálogo de las plantas mencionadas.

Las plantas se identificaron por cotejo con los ejemplares de herbario y con la participación de los botánicos del herbario de la Facultad de Ciencias (FCME), del Herbario del IMSS (IMSSM) y el del Instituto de Biología (MEXU).

Se montaron las plantas conforme a las reglas estandarizadas de todos los herbarios, para depositar la colecta posteriormente en el herbario de la Facultad de Ciencias y en el del IMSSM.

La traducción al mazahua de la mayoría de los nombres de las plantas, la realizó el profesor bilingüe José Demetrio Martínez Rocha, quien trabajó de dos maneras:

1º) sobre un listado de nombres en español y/o en mazahua (los cuales se escribieron como se oyeron) de las plantas mencionadas en las entrevistas, escribió correctamente los nombres en mazahua;
2º) dado que algunas de las plantas del listado no las conocía, se hizo una entrevista con varios de los miembros de la asociación de curanderos para que le dijeran los nombres en mazahua y él los registraba.

Los demás nombres que ya no comprendieron esta traducción, se registraron de acuerdo a como se escuchaban.

CAPITULO V RESULTADOS

V.1 PLANTAS MEDICINALES EN SAN FELIPE DEL PROGRESO

Los resultados sobre este aspecto en esta investigación se presentan en dos partes: 1) conformada por las fichas informativas de las plantas de las que se obtuvo la mayor parte de la información que se solicitaba, así como el ejemplar de respaldo y 2) listados de las plantas mencionadas por los informantes, agrupadas en categorías para su análisis (familia botánica, usos, lugar de origen, forma biológica, habitat, si son silvestres o cultivadas).

V.1.1 FICHAS INFORMATIVAS DE LAS PLANTAS

Las plantas con ficha informativa como ya se mencionó, son aquellas de las que se obtuvieron la mayoría de los datos y además se pudieron colectar en el tiempo del que se dispuso en la investigación de campo.

En cuanto a la parte de las fichas por planta, éstas se presentan en orden alfabético de acuerdo al nombre popular.

La información que comprenden dichas fichas como se indicó en el capítulo anterior sobre el método, es la siguiente:

- Nombre común y sus sinónimos
- Nombre científico y Familia
- Nombre en mazahua (cuando lo mencionaron los informantes). Los nombres que ya no se revisaron por el traductor, se escribieron como se escucharon y a continuación se les puso un signo de interrogación para indicar la diferencia. Otro señalamiento respecto de los nombres en mazahua, es que existen otras vocales en ese idioma, las cuales se deben de atravesar con una diagonal, para indicar los diferentes tonos, pero dado que en el programa utilizado para la captura de la información (FW2 y WP5.1), no se pudo hacer el "empalme", la diagonal se puso a continuación de la vocal.
- Uso: enfermedades o situaciones en las cuales se utiliza la planta.
- Descripción del tratamiento.
- Causas y síntomas de la enfermedad (cuando se obtuvo el dato). -

Dónde se localiza (si su distribución es en toda la región o en alguna comunidad en particular) y en qué habitat crece (ripario, arvense, entre otros).

- Calidad que se le otorga a la planta.
- Epoca de floración o presencia durante el año.
- Otros datos, si hay alguna información sobre la planta que no se ubica en los apartados anteriores.
- N° de colecta de los ejemplares de respaldo.

Ficha N° 1

Nombre científico: Solanum rostratum Dunal Fam. Solanaceae

Nombres populares: abrojo

Nombre en mazahua: binza, binz'a o bindza (?)³

Uso medicinal: Espanto y ético.

Para ambos, lo usan con hueso de gigante⁴ (al parecer huesos fósiles de animales prehistóricos), toronjil blanco y morado, Santa María o mastranzo, epazote de perro, epazote bueno, hierba del diablo, pericón, hierba del zopilote y chilillo. Se hierven las plantas en tres o cuatro litros de agua, para bañar al espantado o al ético; se bañan cuatro veces: martes, jueves, sábado y lunes. O bien 4 jueves, a las 12 del día para que se les quite el espanto. Antes del baño, se aparta un vaso con el cocimiento y ahí se hierve el hueso de gigante, eso se lo toman; agregándole 1/4 de alcohol a la mezcla.

Causas y síntomas de la enfermedad: Los niños que están éticos, se "sacan" las uñas, se quieren "arrancar su piel", se rascan la nariz, se "pelan" los labios, se jalen los ojos, se pican por todos lados. Cuando a un niño le gusta mucho la salsa y la sal, lo come por vicio, por eso le viene.

Espanto: cuando los pequeños están espantados lloran mucho en particular a las 12 del día; también a esa hora la gente grande "no se siente contenta". Hay sustos buenos y sustos malos, éstos últimos vienen del diablo, son ocasionados por maldad. Las plantas con espinas, como es el caso del abrojo, le ganan a la "maldad",

³ Los nombres en mazahua de los cuales no se consiguió que los escribiera el traductor, se registraron de acuerdo a como se escuchaban, por eso hay una interrogación después de ellos.

⁴ Estos huesos de gigante, no se sabe realmente que tipo de huesos son, ni su procedencia. Si fueran fósiles, estarían petrificados y no se sabe como los consiguen y si los pueden pulverizar.

sirven para contrarrestarla.

Localización regional: Por toda la zona en particular en Estutempan; crece a la orilla de la presa (riparia) o en la milpa (arvense), en donde hay agua.

Calidad de la planta: Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año: Florece en Septiembre.

Otros datos: Se bañan los jueves porque consideran que son "santos"; ese día se acostumbra llevar ofrendas florales a la Iglesia. "Es algo religioso, se le pide a Dios, es como un milagro". Además "las plantas medicinales vienen de Dios".

Nº colecta: 214

Ficha Nº 2

Nombre científico: Simsia amplexicaulis (Cav.) Pers.

Fam. Asteraceae (Compositae)

Nombres populares: acahual, cahual

Uso medicinal: Calentura o resfriado, reumas.

Calentura o resfriado: se usa fresca o seca.

Para cortar la calentura, se prepara en "té"⁵, sola o con borraja y manzanilla. Sirve para grandes y chicos, solo que en diferente cantidad.

Reuma: se prepara como pomada junto con otras plantas (Ver Cola de coyote).

Localización regional: En todo el municipio; crece como maleza en las milpas o en las orillas de las casas (arvense, ruderal).

Calidad de la planta: Fría.

Epoca de floración o presencia durante el año: Florece en Agosto-Septiembre.

⁵ "Té": En México se nombra con la palabra "té" a las infusiones, cocimientos y maceraciones de las plantas.

Nº colecta: 219

Ficha Nº3

Nombre científico: Artemisia ludoviciana Nutt. ssp. mexicana
(Willd.) Keck Fam. Asteraceae (Compositae)

Nombres populares: Ajenjo, jenjo,

Nombre en mazahua: kofeche

Uso medicinal: Dolor de estómago, dolor de cabeza, aire, susto, coraje, calma los nervios, bilis, tos, reuma.

Dolor de estómago: se hierve con té negro y mirto, se toma en ayunas o antes de cenar.

Aire: se hierve en un pocillo toda la medicina de aire, hierbabuena china y lisa, altamiza, ruda, estafiate, trébol de monte, salvia de sonaja, toronjil blanco y morado. Se toma un té, se les quita el vómito y la diarrea.

Susto: hervido para bañar a un niño espantado. Se puede hervir junto con el estafiate y la hierba amarga (o maestra). Y para dar baños o tomar, seco y pulverizado con otras plantas (Ver Hierba del burro).

Susto, coraje o nervios: se hierve con toronjil, hierbabuena, cedrón, laurel y canela, se toma un vaso diario en ayunas, durante ocho días o como agua de tiempo.

También para nervios o coraje: cuando uno no puede dormir porque tiene preocupaciones, se hierve junto con las hierbas del burro, hierba maestra, de San Nicolás, de la paloma, estafiate y manrrubio. Se sirve en un vaso y luego se le exprime limón para que corte lo amargoso. Se toma en ayunas. O se tallan las hierbas en la mano y se echan en un vaso con agua hervida, se cuele, le exprimen dos limones y se lo toman cuando está muy fuerte el dolor. Este remedio puede llevar las siete plantas o solo aquellas que estén a la mano, incluso cuando uno ya no aguanta el dolor, mastican la planta que encuentren, como maestra o ajenjo. También esta receta puede incluir la ruda de llano (véase).

Coraje: se lo toman hervido con hierba del angel o hierba del burro, paloma y estafiate.

Bilis: hervido con hierba maestra, siminillo, escoba grande, palomilla, estafiate y la hierba del burro, se toma una tacita cuando uno siente dolor de estómago, para niños dos cucharadas.

Tos: se toma como té, hervido en dos o tres litros de agua, con flor de palma, hoja de durazno, hinojo y flor de gordolobo. Reuma:

se elabora una pomada con otras 35 plantas (Ver cola de coyote).

Causas y síntomas de la enfermedad: Aire: vómito, diarrea y dolor de cabeza; les da cuando salen después de comer algo caliente. Susto: porque en el campo ven una víbora o se caen, cuando al niño lo sueltan bruscamente en la cama, por ver un accidente; les dan torcijones y vómito a los niños que se espantan, ya no quieren comer.

Bilis: hay dolor de estómago.

Coraje: cuando hace uno muchos corajes o un coraje fuerte y come algo que le hace mal, le vienen cólicos, torcijones en el estómago, vómito y diarrea, "trae uno bien grandota la cabeza". Se toma eso (el remedio) y como que se "atarantan" y ya se quita (esa sensación).

Nervios: cuando no pueden dormir, es porque los mismos pensamientos le afectan a uno el cerebro y el estómago. Se puede tomar el remedio más seguido para controlar un poco los pensamientos.

Localización regional: En todo el municipio: San Juan Cote, Calvario del Carmen, San Francisco Solo, San Jerónimo Bonchete, Concepción la Venta, San Miguel la Labor, Concepción Chico. Crece principalmente en las casas.

Calidad de la planta: Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año: Agosto-septiembre.

Otros datos: Olor sabroso amargoso, como estafiate. Hay ajeno de la casa y ajeno del monte, éste es amargoso.

Nº colecta: 31, 83, 112, 188

Ficha N°4

Nombre científico: Tanacetum parthenium (L.) Schultz-Bip.

Fam. Asteraceae (Compositae)

Nombres populares: Altamiza

Uso medicinal: Aire, parto, postparto (entuerzos y hemorragia), expulsar placenta, dolor de cabeza, reumas, quemaduras y pie hinchado.

Aire: se hierven siete plantas: altamiza, hierba del zopilote,

toronjil, chilillo, estafiate, epazote bueno y epazote de perro; de cada una se pone un puñito ó 4 ó 5 ramas, junto con tres+ "copitas" de alcohol. Se baña al paciente y se reposa, no se levantan hasta el siguiente día. Si no se calmó se hace dos o cuatro veces. También se toma como té en ayunas hervida con cola de gallo o plumajillo, salvia real o la salvia de sonaja, ruda, hierba del zopilote, poleo del agua, pasuchi del monte, epazote de perro y estafiate, lo siguen tomando según se sienta uno. O se prepara en té junto con carricillo y trébol del monte.

Para los niños que tienen aire, se hierve con salvia o salvaria, pirul, estompiate (estafiate) y pasuchi del monte, una ramita de cada una, se da el té o se bañan los jueves a las doce del día (solo jueves, cada ocho días). Después de bañarlos ya que estén limpios, se prepara el remedio en una olla de un litro, solo bañan de la cara para abajo (el pelo no porque se cae), además a veces se suda y así se sube el olor; se envuelve en dos sábanas, una en el cuerpo del cuello hacia abajo y la otra para la cabeza.

Si no es "su tiempo" (del parto), hierve la altamiza o la manzanilla y se lo da a tomar caliente, después le "acomoda su pancita", para calmar el dolor. "Cuando alborota sin llegar el día", la altamiza con cebolla y alcohol se refriega y se unta la cintura o se hace una calentada (vaporiza) por abajo "de la parte" (vagina).

También se aplica esto cuando ya viene el bebé, para que le siga (o exija) más el dolor y venga rápido. Por si viene con aire, así sube el vapor del alcohol, le quita el aire y el vómito a la mujer. Eso sirve para que se caliente el parto y lo ayuda, además de evitar que le pegue el aire, la protege. Así mismo se le da a tomar solo la altamiza hervida, cuando ya comienza a tener el bebé.

Cuando a la púérpera le duele el estómago y tiene hemorragia (los "intuertos" después de que tuvo el bebé), se la da hervida con la hierba del tó, pericón, toronjil blanco y epazote.

Si se le queda la placenta, se hierve junto con el tó o laurelia, se agita con un jabón cuando ya este hervido, hasta que su consistencia quede como pulque, se revuelve y se toma un vaso de medio litro, se le mueve el abdomen, se faja y luego luego ya la suelta. O también se hierve con pericón y se les da una sola vez, porque es frío o les pega calor.

Para el dolor de cabeza se mastica o se muele en una piedra, la altamiza, se revuelve con tabaco (Faros) y con hierbabuena china, se aplica como chiqueadores.

Reumas: se elabora una pomada junto con otras 35 plantas (Ver cola de coyote).

Quemaduras y pie hinchado: para dar baños, hervida con otras plantas (Ver hierba del diablo).

Causas y síntomas de la enfermedad. Aire: hay desmayo y vómito, no da apetito, no "consienten" comer. A algunos se les encogen los pies y las manos, no pueden caminar. Al abrir la tierra, el humo o vapor de la tierra les da, también cuando trabajan o comen cerca de donde están levantando la tierra. El aire les da también cuando hay lluvias y el agua corre por las zanjas, se cae el niño o la persona y les da aire. El aire lo agarran en el agua o de afuera.

Placenta: la placenta se queda porque al cuidar a los animales les pega el sol atrás de la espalda y no se han tratado, "sobado" durante el embarazo, de los tres a ocho meses.

Localización regional. Cultivada en las casas del municipio (en el campo no crece pues es muy delicada): el Calvario del Carmen, Santa Ana Nichi, Bonchete, Estutempan, Concepción Chico, San Juan Cote, etc. y en Santiago Acutzilapan, Mpio. de Atlacomulco .

Calidad de la planta. Caliente.

Época de floración o presencia durante el año. La mayor parte del año crece y florece, desde abril hasta octubre o más.

Otros datos. Un informante manifestó que cuando la planta tiene la flor seca y con semillas, posee más "fuerza" como medicina.

Nº colecta: 1, 2, 3, 42, 60, 84, 100, 114, 252

Ficha Nº 5

Nombre científico: Apium graveolens L.

Fam. Apiaceae (Umbelliferae)

Nombres populares: Apio

Uso medicinal. Calentura, "barriguita" abotigada, cólico de niños y dolor de estómago, dolor de huesos.

Calentura, barriguita abotigada, cólico: se les da a tomar a los niños, hervida con manzanilla, hasta que se les baje. Cuando se quiere abotigar con eso le obedece (lo cura). Si no hay manzanilla se toma solo, al igual que para el dolor de estómago. Dolor de

huesos: se prepara en pomada junto con árnica y vaselina blanca; en ocasiones añaden hueso de aguacate.

Causas y síntomas de la enfermedad. Después que les da calentura, le queda abotigada la "barriguita" (como si tuvieran calentura dentro de ella).

Localización regional. Cultivada en cualquier casa del municipio (ya sea en el suelo o en macetas): San Jerónimo Bonchete, San Miguel la Labor, Santa Ana Nichi, Calvario del Carmen.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en mayo.

Otros datos. Es comestible.

Nº colecta: 43, 73

Ficha Nº6

Nombre científico: Heterotheca inuloides Cass.

Fam. Asteraceae (Compositae)

Nombres populares: Arnica, hierba del campo

Nombre en mazahua: fiño batr'u/, rma (?)

Uso medicinal. Heridas, dolor de huesos, espalda, brazos o cintura, falta de apetito, inflamación de orines y purgación, relajada, reumas, quemaduras o hinchazón de un pie.

Lavar heridas: se emplea hervida y "calientita", luego se puede usar medicina de patente para que no se infecte y cierre rápido. O se toma para un golpe interno. También se emplea junto con hierba del golpe (o linaza) y con el madroño.

Dolor de huesos, de espalda, brazos o cintura: se prepara en pomada con apio y hueso de aguacate o se hierve con hinojo y vaselina sólida, para untarse.

Cuando no da hambre: se toma hervida en ayunas por las mañanas para que le de apetito.

Inflamación de orines o purgación: se toma hervida con hierba de biste o del tianguí, flor de pasuchi (cempasúchil) y carricillo.

Relajada: para la señora que está así, le lava con árnica, le unta para adentro aceite de arrayán revuelto con alcohol y después le da

a tomar como agua de tiempo la hierba del cáncer para que no se le "hincane" (porque luego comen frijol, haba y papas). Se acuesta y ya no la faja, al final le pone un parche de belladona adelante y uno atrás. Reposan quince días, sin moverse para que se compongan, no hacen nada pesado, si no se cuidan nunca se componen.

Reumas: se prepara en pomada junto con otras 35 plantas (Ver cola de coyote).

Quemaduras o hinchazón de un pie: se hierve con otras plantas para dar baños (Ver hierba del diablo).

Causas y síntomas de la enfermedad. En la inflamación de los orines hay dolor de vientre y no se puede orinar.

La señora que esta relajada tiene fuera la vagina.

Localización regional. San Felipe del Progreso, Santa Ana Nichi, San Juan Cote, El Calvario del Carmen, Bonchete, Estutempan, etc. En todas las comunidades crece, es silvestre, se da en barrancas, en el llano, donde hay magueyos, a la orilla de la milpa (ruderal, arvense).

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece desde mayo o julio hasta octubre, depende del lugar.

Nº colecta: 4, 44, 141, 192, 248

Ficha Nº 7

Nombre científico: Ambrosia sp. Fam. Asteraceae (Compositae)

Nombres populares: Boñe

Nombre en mazahua: Boñe

Uso medicinal. Granos.

Se tallan con la planta hervida o se prepara en jabón con el pashihuite.

Localización regional. Comunidades circundantes a la presa o un río. Crece cerca del río, a orillas de la presa o de las milpas (riparia).

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece de Octubre a Diciembre.

Nº colecta: 241

Ficha Nº 8

Nombre científico: Borago officinalis L. Fam. Boraginaceae

Nombres populares: Borraja

Uso medicinal. Tos, catarro, dolor de cabeza, bronquitis y pulmonía o dolor de pulmón, calentura.

Para la tos, se prepara en jarabe con eucalipto, gordolobo, hoja de capulín, de tejocote, de durazno, hinojo, cenicilla, flor de bugambilia morada, de malvón rojo, carlota (chicalota), hongo de maíz, manzanilla, un pedacito de ocote, una rajita de palo Brasil, hoja de cedrón. Se mezcla con alcohol, medio litro por tres de agua y un kilo de azúcar. Se toma dependiendo de la gravedad cada dos horas o al acostarse para que ya no le "pegue" frío.

Si no se puede hacer el jarabe, se elabora un té con todas las hierbas y se toma "calientito" por las tardes, endulzado con poca azúcar. Para un té se usa una ramita de cada cosa, en un litro de agua, "entre más cargada la medicina más rápido el efecto". En ocasiones al té también le revuelven un poco de alcohol. O si no hay todas las hierbas, se usa sola pero bien cargado el té. También se toma como agua de uso.

Para la tos de niños se hierve con el palo Brasil y el apio. Cuando tienen catarro, tos, dolor de cabeza, pulmonía o dolor de pulmón, se hierve y se toma, una "copita" cada seis horas de la siguiente mezcla: borraja, manzanilla, hinojo, hongo de maíz, tabachín, flor de tilia, pionía, palo Brasil y la espina blanca o chayotero.

Cuando les quiere dar bronquitis o pulmonía, la toman en té con las siguientes plantas: hierba del cáncer, encinilla, flor de gordolobo, de chicalota, eucalipto, hinojo y canela.

Calentura: para cortarla se prepara en té con otras plantas (Ver acahual).

Causas y síntomas de la enfermedad. El catarro y la tos dan por frío o por calor; por tomar agua fría, viene con calentura; por los

cambios de temperatura, en cada cambio da.

Localización regional. Cultivada en las casas del municipio, se da en tierra o en maceta, sólo en las casas crece.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece desde abril hasta agosto.

Otros datos. Es dañina si el "té" se toma en mayor cantidad que lo indicado.

Nº colecta: 5, 45,

Ficha Nº 9

Nombre científico: Prunus serotina Ehrenb.ssp. capuli (Cav.) Mc Vaugh
Fam. Rosaceae

Nombres populares: Capulín

Nombre en mazahua: nzhense, tzense

Uso medicinal. Tos con flema o tos seca, catarro, dolor de pie y dolor de pulmón, postparto y encuaje.

Tos: se usan las hojas, junto con toronjil blanco y morado, durazno, canela, ajo, gigante, gordolobo, tejocote y manzanilla, en cocimiento, se toma "calientito" como té con un poco de azúcar, con eso "se para" la tos. Para jarabe usan el fruto.

Tos con flema o tos seca: después de tomar lo anterior, se unta Vick vaporrub en la garganta, pulmones y pecho y le dan a tomar un poco de jarabe de Vick vaporrub.

Tos, catarro: las hojas, se preparan como jarabe junto con varias plantas (Ver eucalipto).

Dolor de pie o pulmón: hervido lo echan en un trapo y le calientan el pie o la espalda, le untan pomada de Mamisan o Ungüento 666 y después lo tapan para que no "le pegue el aire". Postparto: para bañar a las señoras cuando se alivian, se usan las hojas hervidas con otras plantas (Ver epazote rojo).

Encuaje: se emplean las hojas refregadas en la leche de la mamá, con otras hierbas, para darle de tomar al bebé (Ver epazote bueno).

Causas y síntomas de la enfermedad. El dolor de pie o de pulmón

ocurre cuando le "cala" el frío a uno.
Encuajo: (V. Epazote bueno).

Localización regional. Bonchete, Estutempan, San Pedro el Alto, Concepción la Venta, por toda la región de San Felipe del Progreso. Crece en las piedras, las laderas o en las casas (silvestre y cultivado).

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece desde febrero, para mayo ya tiene frutos y en junio ya están maduros.

Otros datos. Los niños se empachan cuando comen capulines verdes o maduros, les da diarrea y vómito con espuma.

Nº colecta: 61

Ficha Nº 10

Nombre científico: Arracacia atropurpurea (Lehm.)
Fam. Apiaceae (Umbelliferae)
Nombres populares: Carricillo del monte, carricillo
Nombre en mazahua: ts'ixitr'i trre

Ver dibujo Nº1

Uso medicinal. Hemorragia vaginal y nasal, aire, riñones e inflamación de orines.

Usan las hojas y a veces la raíz.

Hemorragia vaginal: se hierven tres gramos de la planta y se toma un vaso cada cuatro horas, así se "aminora", la hemorragia.

Hemorragia nasal: la planta se muele hasta hacerla polvo, se pone en vinagre, se echa en un trapo limpio y se exprime una gota en cada lado de la nariz; si se "aminora" se pone cada seis horas, si no se detiene cada tres.

Aire: se toma hervido con altamiza y trébol del monte.

Riñones: hervido con chicoria (hocico de puerco), leche de cabra (planta) y barbitas de maíz negro con tres gotas de limón; se toma durante nueve mañanas, se quita el dolor.

Inflamación de orines: se toma hervido con árnica, hierba de biste y flor de pasuchi, cuando hierve se le echa cal (lo que agarre con



CARRICILLO
Arracacia atropurpurea (Lhm.)

la yema de los dedos).

Causas y síntomas de la enfermedad. Hemorragia vaginal: cuando la menstruación es abundante.

Riñones: dolor, ardor. Inflamación de orines: (Ver árnica).

Localización regional. Concepción la Venta y en todo el municipio. Crece en el monte, en el llano no, crece más donde hay "tierra de monte" (tierra de encino).

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en agosto.

Nº colecta: 6, 75

Ficha Nº 11

Nombre científico: Aloysia triphylla (L'Herit) Brett.

Fam. Verbenaceae

Nombres populares: Cedrón

Ver dibujo Nº 2

Uso medicinal. Cólicos de bebé, susto, coraje, nervios, calentura de niños, fuegos en la boca y tos. Usan toda la ramita.

Cólicos: se hierve y se endulza con azúcar o miel de abeja, se le da seguido o solo una vez; si no se compone se busca otra cosa.

Susto: se hierve revuelto con canela y laurel, se lo toman diario hasta que se les quita el dolor. También se hierve además con toronjil blanco, morado o azul, ajeno, hierbabuena (Ver ajeno y toronjil morado), para susto, coraje o nervios.

Calentura o fuegos: se hace la "pomada de manzana" con manzanilla, rosa de Castilla, cedrón, hierba anís y perilla, vaselina, se endulza con miel de abeja. Se lo ponen en la boca donde tienen el fuego. O para calentura de estómago le unta cebo de puerco, se fajan las "coyunturas", "espinazo" y estómago, le dan masaje hacia abajo para "sacarla" (la calentura) hacia los pies.

Tos: las hojas se preparan en jarabe con otras plantas (Ver eucalipto).

Causas y síntomas de la enfermedad. Cólicos de bebé: "ya viene sobre el vientre", nacen así (con los cólicos), todos los corajes que recibe la mamá se le pasan al bebé; no a todos les dan. susto:



CEDRON
Aloysia triphylla (L'Herit.) Brett.

dolor de estómago, de piernas, cabeza o cerebro, como dolor de reumatismo bilioso, a los niños se les nota porque comienzan a llorar, se tuercen, no se están quietos, se amarillan de los ojos y la cara; reciben un susto por cualquier cosa que ven, un carro o un animal que atropella a otro o ven personas que se pelean. Calentura: le viene por la gripa, por anginas o cualquier cosa que uno tenga.

Localización regional. Cultivada en casas. Se da en todo el municipio de San Felipe del Progreso: Estutempan, San Lucas Ocotepec.

Calidad de la planta. Fresco.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florecen en mayo.

Nº colecta: 91

Ficha Nº 12

Nombre científico: Tagetes erecta L.

Fam. Asteraceae (Compositae)

Nombres populares: cempasúchil amarillo (macho y hembra)

Nombre en mazahua: lonta (macho) y jungorosho/jongoroscho (?)
(hembra)

Uso medicinal. Inflamación de orín y purgación, aire.

Se toma la flor hervida, sola o con árnica, hierba del biste y carricillo. Se dice que es mejor usar la flor hembra, pues la enfermedad viene por la mujer.

Aire: se prepara en pomada junto con otras plantas.

Causas y síntomas de la enfermedad. En la purgación salen gotas blancas, manchan la ropa, orinan como pulque. Le viene al hombre porque tiene relación con la mujer cuando ella está menstruando; si no se atiende esta enfermedad, luego le viene el cáncer. En los niños lo traen porque la mamá los contagia (al nacer).

Inflamación de los orines: (Ver árnica).

Localización regional. Lo cultivan en una penca de maguey, para luego trasplantarlo, en varias comunidades.

Calidad de la planta. Fría.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Agosto-Septiembre.

Otros datos. El compasúchil macho tiene la flor mas chica y más rala que la de la hembra.

Nº colecta: 211, 212

Ficha Nº 13

Nombre científico: Equisetum hyemale L. Fam. Equisetaceae

Nombres populares: Cola de caballo, carrizo

Nombre en mazahua: cola fatde (?)

Uso medicinal. Mal de orín, próstata: si no está muy avanzado, se toma hervida con saúco y sanguinaria, un puño de cada planta (ó 4 ramas), beben 3 litros al día, uno en la mañana, uno en la tarde y uno antes de acostarse; lo toman hasta que se sientan mejor, que ya orinen bien y no haya dolor.

Causas y síntomas de la enfermedad. Mal de orín y de piedra: son herencia de abuelos o papás, al igual que lo de la próstata, también da por tomar vino. Próstata, cuando se tapa el orín, hay dolor, se "abotiga", ansias de orinar y no se puede. Cuando está avanzado tienen que operar. Al empezar el mal, hay ardor ("enchilá" al orinar), sale poca orina. La enfermedad es caliente, porque al no salir el orín se calienta, duele la cintura y pulmones.

Localización regional. La compran en el mercado.

Calidad de la planta. Es fresca.

Otros datos. La información la obtuvo de un libro.

Nº colecta: 255

Ficha Nº 14

Nombre científico: Baccharis pteronioides DC.

Fam Asteraceae (Compositae)

Nombres populares: cola de coyote, escoba chica

Nombre en mazahua: fixi miño

Uso medicinal. Reumas.

Junto con otras 35 plantas, preparan una pomada.

Entre las plantas utilizadas se mencionan: ajo, hierba de burro, ajenojo, toronjil blanco y rojo, árnica, hueso de aguacate, malvavisco, malvavisca, mastranzo, ruda, Santa María o altamiza, tepozán, epazote bueno, ocote, acahual, entre otras.

Se pican las ramas más "blanditas" de las plantas (las más jóvenes), se frien con vaselina, lo cuelean pronto, se agrega alcanfor y se vacía en frascos.

Localización regional. En toda el municipio, crece en los llanos y en las barrancas (silvestre).

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Crece en Agosto.

Otros datos. La usan para barrer.

Nº colecta: 170

Ficha Nº 15

Nombre científico: Argemone platyceras Link Fam. Papaveraceae

Nombres populares: Chicalota, cachilota, carlota, espina blanca, chayotero

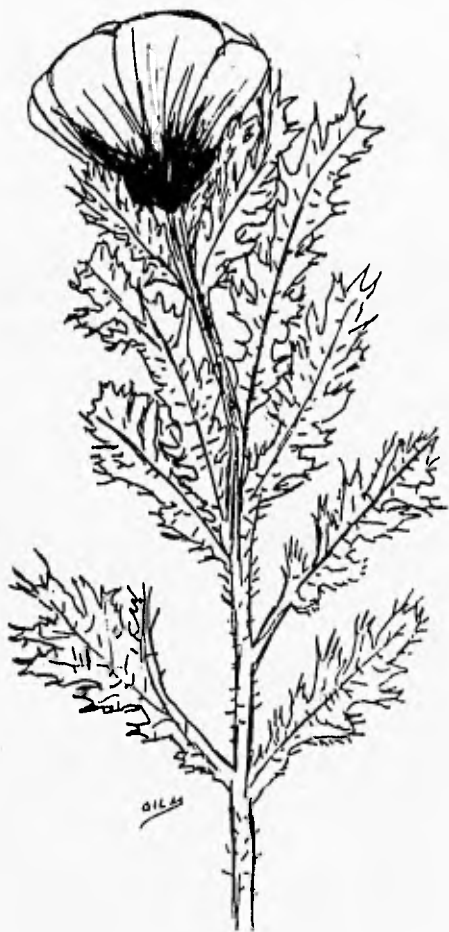
Nombre en mazahua: tr'oxbidyi

Ver Dibujo Nº 3

Uso medicinal. Pulmonía, bronquitis, catarro, dolor de cabeza, dolor de pulmón o de pecho, fuegos o granos en la boca.

Pulmonía y bronquitis: en una emergencia se cuece el botón de la flor y se les da a tomar media taza a los grandes y dos cucharaditas cada dos horas a los niños; quita las flemas.

Otra receta consiste en hervirla con perita (Ver).



CHICALOTA
Argemone platyceras Link

Catarro, dolor de cabeza, dolor de pulmón o de pecho: con manzanilla, hongo de maíz, flor de tabachín, de tilia, pionía, palo Brasil y borraja, se hierven las flores de la espina blanca y toman una copita cada seis horas, si se pasan de la dosis les hace daño. Para el catarro y la tos, se elabora en jarabe con otras plantas (Ver eucalipto).

Fuegos: se quiebra la ramita, se deja que salga la leche y se da un "toquecito", se le unta un poco al grano, una sola vez.

Causas y síntomas de la enfermedad. Pulmonía: cuando es una emergencia que ya se pusieron negros los labios.

Bronquitis: cuando los niños tienen mucha flema y se ahogan, tosen mucho.

Localización regional. Santa Ana Nichi, Estutempan, San Jerónimo Bonchete, San Miguel la Labor, por todo el municipio de San Felipe del Progreso. Crece en la carretera (ruderal), arena, milpas (arvense).

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Todo el tiempo florece.

Otros datos. Si se aplican más gotas de la savia en los fuegos, se quemán y se ponen negros.

Nº colecta: 62, 101, 126, 199

Ficha Nº 16

Nombre científico: Polygonum lapathifolium L. Fam. Polygonaceae

Nombres populares: chilillo

Nombre en mazahua: xi'i

Uso medicinal. Aire, susto, ético.

Aire: se hierven siete plantas: chilillo, hierba del zopilote, toronjil, altamiza, estafiate, epazote bueno y epazote de perro; de cada una se pone un puñito ó 4 ó 5 ramas, junto con tres copitas de alcohol. Se baña al paciente y se reposa, no se levantan hasta el otro día. Si no se calmó se hace dos o cuatro veces.

Susto y ético: (Ver abrojo).

Etico: (Ver hierba del diablo).

Causas y síntomas de la enfermedad. Aire: (Ver altamiza)

Susto y ético: (Ver abrojo).

Etico: (Ver hierba del diablo).

Localización regional. En todo el municipio, crece la orilla de la presa o de la milpa; en las casas donde hay charcos o jagüey (riparia).

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece de junio a septiembre.

Otros datos. "Enchila" la piel al tocarla, de ahí su nombre.

Nº colecta: 200

Ficha Nº 17

Nombre científico: Prunus persica (L.) Batsch. Fam. Rosaceae

Nombres populares: Durazno

Nombre en mazahua: nrrora, ndora

Uso medicinal. Después del parto, tos, chincual, susto.

Postparto: se emplea para dar baños junto con la jara o además con otras plantas como capulín y epazote rojo, con alcohol (Ver jara y epazote rojo).

Tos: se toma como té durante el día, se hierven las hojas en dos o tres litros de agua, junto con flor de palma, hinojo, ajenjo y flor de gordolobo. O se prepara en forma de jarabe junto con otras plantas o solo hervido (Ver eucalipto y capulín).

Chincual: las hojas hervidas con hierba del burro, hierba mora, malva, pashihuite, y flores de rosa de Castilla, se utiliza para dar baños o enjuagar al bebé (Ver hierba del burro).

Susto: se hierve junto con otras veinticuatro hierbas, para dar baños durante nueve mañanas y nueve tardes, cada tercer día, después del baño le untan pomada de tuétano y pomada de sapo (de la planta), posterior a ello se acuestan.

Se emplean las hojas, las partes más jóvenes.

Localización regional. San Juan Cote, Estutempan, Santa Ana Nichi, San Francisco Solo, San Jerónimo Bonchete, San Pedro el Alto, en general en todo el municipio, crece en cualquier terreno.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en marzo-abril. Los frutos maduran en mayo, en los lugares más húmedos, sino hasta agosto.

Nº colecta: 46, 189

Ficha Nº 18

Nombre científico: Teloxys ambrosioides (L.) Weber

Fam. Chenopodiaceae

Nombres populares: Epazote, epazote de comer, epazote bueno, epazote de nosotros, epazote de casa, ipazote

Nombre en mazahua: xu/mu/ na jo'o

Uso medicinal. Dolor y hemorragia postparto, aire, limpias de aire, espanto, cruda, encuaje, lombrices y amibas, ético, reumas. Postparto: para que limpie bien el vientre, se quite el dolor y la hemorragia, se hierve con cebolla y lo toman "calientito", como caldo o hervido, se toma en ayunas durante tres mañanas. Solo se toma cuando hay coágulos, si no tienen, no deben tomarlo. También cuando todavía no baja todo, se toma hervido junto con too, altamiza, pericón y toronjil blanco.

Aire: para dar baños, se hierven las siete plantas de aire (Ver altamiza). O se hacen limpias con otras plantas remojadas en alcohol (Ver ruda).

Espanto: restregado en agua con los dos toronjiles, epazote de perro, canela y hueso de gigante (fósiles), para bañar durante cuatro jueves y se hierve para tomar por nueve días. (Ver toronjil morado). O hervido con epazote de perro, toronjil rojo y jabonera, entre otras, se les da a los niños como té. También se hierve con otras veinticuatro plantas y con ello se dan baños durante nueve mañanas y nueve tardes, cada tercer día, después le untan pomada de tuétano y pomada de sapo, luego se acuestan. O bien hervido con el epazote rojo, se dan los cuatro baños: dos jueves y dos domingos. Otra receta tanto para dar baños y tomar lo hierve con otras plantas (Ver pericón y abrojo).

Cruda: se hierve con charales, chile pasilla y cebolla.
Encuajo: junto con chisme, tres hojas de capulín y tres de hierbabuena se refriegan en la leche de la mamá y se les da a tomar.
Etico: hervido con el epazote rojo para dar baños y tomar. O mezclado con varias plantas (Ver abrojo).
Reumas: se prepara en una pomada con 35 plantas (Ver cola de coyote).

Causas y síntomas de la enfermedad. Postparto: después de dar a luz, hay dolor y hemorragia, la sangre que se quedó molesta, hay coágulos, el vientre está inflamado.
Espanto: les da cuando los niños empiezan a caminar y se caen.
Encuajo: cuando la mamá come cosas agrias, se agrian los bebés, les da diarrea y vómito agrio.
Etico: se andan pellizcando la boca, cuando ya está avanzada la enfermedad, ya no sirve el remedio.

Localización regional. En las casas de las diferentes comunidades: San Felipe del Progreso, Estutempan, San Miguel la Labor, San Juan Cote, San Pedro el Alto, San Francisco Solo, Concepción la Venta, etc. También crece en la carretera, en las cercas (ruderal), en donde hay lama crece más, se da muy fácil, en el monte no hay.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florecen de mayo a julio, en septiembre tiene la semilla seca.

Otros datos. Es comestible, con la planta preparan menudo de res o borrego, carnitas, barbacoa, hongos, quesadillas y frijoles entre otros alimentos.

Nº colecta: 102, 103, 127, 147, 166

Ficha Nº 19

Nombre científico: Teloxys album (L.) Weber Fam. Chenopodiaceae
Nombres populares: Epazote cenizo, cenizo.
Nombre en mazahua: tzo/nqui tza/na/, poxu/mu/

Ver Dibujo N° 5

Uso medicinal. Daño o brujería, calentura, espanto, aire.

Brujería: se hierve y se mezcla con alcohol, se unta donde hay dolor. Se bañan con la planta hervida, se unta y se toma medio vaso antes del baño; quita el escozor en el cuerpo. Otro manojo se echa en el comal con cal (nejayo), se enfría y se pone en el estómago, se enreda con un rebozo y se va quitando el mal.

También para prevenirla se carga una rama de la planta y se aprieta con la mano, cuando se cree que alguien le quiere hacer mal a uno; la persona mal intencionada en ese momento o al poco tiempo se pondrá enferma, no se puede mover o hablar.

Enfermedad mala: se hierve con la endivia y se bebe para aliviar algo que tenga en el estómago, o para dar baños.

Calentura: se talla con alcohol, junto con epazote de perro, poleo de monte, pasuchi de perro y siempreviva, se le dan dos o tres baños, a la hora que sea.

Espanto: se hierven en cuatro litros de agua las plantas ya mencionadas para la calentura y con eso se baña al niño.

Aire y calentura: para dar baños con alcohol, trébol de monte, epazote de perro, pasuchi de perro, se le dan baños al bebé, a los dos días se quita.

Causas y síntomas de la enfermedad. Daño o brujería: escozor en el cuerpo, dolor, no tiene fuerza, no da hambre, calentura y vómito. El médico dice que no tiene nada, no conoce la enfermedad pues la tiene en un muñeco, esta embrujado. También se le llama enfermedad mala.

Aire: por sacar al niño, o estando embarazada la mamá sale a trabajar y se moja, el bebé ya nace con aire, se sabe porque lloran mucho.

Localización regional. San Pedro el Alto, Estutempan, Concepción la Venta, San Felipe del Progreso. Crece en la milpa (arvense) y en las casas; no es muy abundante, se da solo en ciertos lugares, sobretodo donde hay mas lama.

Calidad de la planta. Es fresco.

Época de floración o presencia durante el año. Florece en agosto o antes.



EPAZOTE CENIZO
Teloxys album (L.) Weber

Otros datos. Se dice que es hierba que mata, que no se come, pues se pueden morir.

Aunque algunos tratamientos o según otras opiniones, mencionan que si se puede tomar o comer.

Nº colecta: 72, 85, 125, 165, 249

Ficha Nº 20

Nombre científico: Teloxys graveolens (Willd.) Weber

Fam. Chenopodiaceae

Nombres populares: epazote de perro

Uso medicinal. Embarazo, falta de apetito, cualquier enfermedad de la gente grande, aire, espanto, limpias, calentura, ético. Embarazo: (cuando se para la menstruación y va a tener bebé), se hierve con laurel y se toma "calientito", endulzado con azúcar; después se soba un poco el vientre y reposan, se levantan hasta el otro día.

Falta de apetito: se toma hervido con azúcar.

Aire: se toma hervido solo o con otras plantas y para dar baños (Ver altamiza), también mezclado con alcohol y otras plantas para bañar a los niños (Ver epazote cenizo).

Espanto: para bañar o tomar, hervido junto con otras plantas (Ver epazote bueno, epazote cenizo).

Limpias: junto con otras plantas (Ver ruda).

Calentura: Se talla con alcohol junto con otras plantas para frotar o bañar al niño (Ver epazote cenizo).

Etico: hervido con otras plantas, se usa para beber y dar baños (Ver abrojo).

Causas y síntomas de la enfermedad. Embarazo: cuando se les detiene la menstruación y van a tener un bebé, les da asco, vómito o diarrea.

Falta de apetito: cuando la gente grande tiene alguna enfermedad, les puede provocar asco y ya no quieren comer.

Aire: (Ver altamiza).

Espanto: (Ver epazote bueno).

Localización regional. En todo el municipio, crece en las milpas (arvense) y en las casas.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Septiembre .

Nº colecta: 32, 168, 216

Ficha Nº 21

Nombre científico: Teloxys ambrosioides (L.) Weber
Fam. Chenopodiaceae

Nombres populares: Epazote rojo

Nombre en mazahua: xu/mu/ na mbaja

Ver Dibujo Nº 6

Uso medicinal. Postparto, cruda, calentura, espanto.

Para bañar a las señoras cuando se alivian, para que no les "pegue" el aire y tengan fuerzas; se bañan a los dos o tres días con las siguientes plantas hervidas: epazote rojo, jara, hoja de capulín y de durazno con alcohol (después de sacarlo de la lumbre se le echa el alcohol). Se dan dos baños, el siguiente es a los ocho días.

Cruda: se consume como caldo, hervido con cebolla y charalitos.
Calentura y espanto: para dar baños, hervido con otras plantas (Ver epazote bueno).

Localización regional. San Pedro el Alto. Crece en las casas solamente.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en junio o en agosto.

Otros datos. Se puede comer con frijol.

Nº colecta: 63, 156, 157



EPAZOTE ROJO
Teloxys ambrosioides (L.) Weber

Ficha N° 22

Nombre científico Baccharis conferta Kunth

Fam. Asteraceae (Compositae)

Nombres populares escoba grande, escoba china

Nombre en mazahua rabash (?)

Uso medicinal. Bilis, nervios, coraje.

Bilis: hervida junto con otras plantas, se toma para quitar el dolor (Ver ajenjo).

Nervios, coraje: hervida, se toma durante cuatro madrugadas con cuatro gotas de limón, sirve para niños o adultos.

Causas y síntomas de la enfermedad. Bilis: (Ver ajenjo).

Nervios, coraje: no les da hambre.

Localización regional. En todo el municipio, hasta en tierra caliente, crece silvestre en las barrancas, en las piedras, en el monte y en las cercas (ruderal).

Calidad de la planta. Algunas personas la mencionan como caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Junio-Julio.

Otros datos. Tiene sabor amargoso.

N° colecta: 14, 194

Ficha N° 23

Nombre científico: Eryngium serratum Cav.

Fam. Apiaceae (Umbelliferae)

Nombres populares: espina hedionda, hierba hedionda,
hierba espina, espina

Nombre en mazahua: shibiyi (?)

Uso medicinal. Ojo, enlechado, vómito y diarrea.

Ojo: para los niños que les echan ojo, se refriega o se hierve y les dan a tomar una cucharadita. También hervida junto con la

paletaria, se les da 3 ó 4 cucharaditas cada cuatro horas.

Enlechado: se talla con la leche del pecho de la mamá, se les da dos o tres cucharaditas, con lo que sobra los baña (tallan) hasta los pies.

Vómito y diarrea: se hierven cuatro ramitas de la planta con una almendra (semilla) y se toma como té hasta que se "pare" la enfermedad.

Causas y síntomas de la enfermedad. Mal de ojo: al niño que le hacen o echan ojo, ya no duerme bien, tiene vómito y diarrea blanca, muy apestosa (como a huevo).

Enlechado: los bebés de 4 ó 5 meses, les da diarrea y vómito, porque la mamá sale al calor y luego les da pecho.

Localización regional. En todo el municipio, crece en el llano o en las besanas (orillas de la milpa) (ruderal).

Calidad de la planta. Fría.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Julio-Agosto.

Nº colecta: 142, 171, 244

Ficha Nº 24

Nombre científico: Artemisia ludoviciana Nutt. ssp. mexicana
(Willd.) Keck Fam. Asteraceae (Compositae)

Nombres populares: Estafiate, estompiate, istafiate, chapiate

Nombre en mazahua: mifi

Uso medicinal. Coraje, nervios, bilis, dolor de estómago, cuando toman mucho pulquito, aire, espanto, limpias, quemaduras y pie hinchado.

Coraje: se lo toman hervido con hierba del ángel (o hierba del burro), paloma y jenjo (ajenjo) de la casa o del monte (es amargoso).

Coraje, nervios: se hierve con otras plantas y se toma en ayunas con limón (Ver manrrubio y hierba de San Nicolás).

Nervios: con manzanilla, trébol de monte, flor de tilia y la hierba de burro, se hierven y toma como agua de uso, cada cuatro horas o como un té, con eso ya pueden dormir.

Bilis: hervido con maestra, ajeno, siminillo, escoba grande, hierba de burro y palomilla, se toma una tacita o media, en caso de dolor de estómago, para niños dos cucharadas.

Coraje, dolor de estómago, cuando toman mucho pulque: lo toman hervido con cola de coyote, maestra y la hierba de San Nicolás.

Aire: hervido con otras seis plantas de aire y alcohol, se dan baños (Ver altamiza y paletaria). Otras variantes incluyen nueve o mas plantas hervidas para tomarlo como té en ayunas (Ver altamiza y ajeno).

También se refriega con la mano, en un plato junto con toronjil y lo untan en el cuerpo, a manera de baño. Si no se calma por encima, se hierve y se toma. Es para niños y adultos. Se puede hervir solamente con ruda para tomar o bañarse.

Limpia: se usa con pirul, altamiza y ruda, con alcohol, se sudan en una sartén y restriegan por el cuerpo. Sirven para ello porque son blanditas y no molestan a la gente.

Quemaduras y pie hinchado: hervido con otras plantas para dar baños (Ver hierba del diablo).

Causas y síntomas de la enfermedad. Aire: lo agarran cuando están calientes en la cocina y salen; cuando se caen; por comer tortilla y salirse al aire; a los señores cuando estan sacando un tramo de tierra o haciendo un pozo, de ahí sale el aire y les "pega"; el aire se agarra del agua o de afuera. Se ven desmayados, con ganas de vomitar y diarrea.

Nervios: cuando no duermen.

Localización regional. Abarca todas las comunidades del municipio. Es silvestre, crece a la orilla de la milpa, caminos o carreteras (ruderal), en el monte, barrancas o laderas.

Epoca de floración o presencia durante el año. La mayoría del año crece.

Otros datos. Olor y sabor amargoso, no es agradable.

Nº colecta: 7, 8, 9, 76, 104, 191, 251

Ficha Nº 25

Nombre científico: Eucalyptus globulus Labill. Fam. Myrtaceae

Nombres populares: Eucalipto

Ver Dibujo N° 7

Uso medicinal. Catarro, tos, angina de pecho, bronquitis, pulmonía.

Catarro y tos: usan la hoja, se hace en jarabe junto con borraja, gordolobo, hoja de capulín, de tejocote, de durazno, hinojo, cenicilla, flor de bugambilia morada, de malvón rojo, chicalota, hongo de maíz, manzanilla, un pedacito de ocote, una rajita de palo Brasil y hoja de cedrón. Se prepara con alcohol, medio litro por tres de agua y un kilo de azúcar. Se toma dependiendo de la gravedad cada dos horas o al acostarse para que ya no le de frío. Si no se puede hacer el jarabe, se elabora un té con todas las hierbas y se toma "calientito" por las tardes, endulzado con poca azúcar. Para un té se usa una ramita de cada cosa, en un litro de agua, entre más cargada la medicina más rápido el efecto. En ocasiones al té también le revuelven un poco de alcohol.

Bronquitis, tos, pulmonía: cuando les quiere dar, se hierve junto con hierba del cáncer, encinilla, flor de gordolobo, botones de chicalota, canela, hinojo y borraja.

Angina de pecho: se pone a hervir el eucalipto con tapa, después se destapa y pone uno ahí la boca para recibir el vapor (vaporizaciones). O se aplica una cataplasma con la hoja molida en un papel estraza, poniéndola en el pecho y espalda.

Causas y síntomas de la enfermedad. Catarro, tos: (Ver borraja).

Angina de pecho: les da más a los niños, da por calor o porque les entra el frío o por bañarlos en agua fría y salirse al sol. Se les inflama la garganta.

Localización regional. Estutempan, El Calvario del Carmen (barrio), San Lucas, San Felipe del Progreso, entre otras. Crece en todas partes, cultivado en las casas, en la carretera, en el tepetate. Se consigue en los viveros.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. En mayo florece.

N° colecta: 47, 128

Ficha N° 26



EUCALIPTO
Eucalyptus globulus Labill.

Nombre científico: Gnaphalium sp. Fam. Asteraceae (Compositae)
Nombres populares: gordolobo, hierba del hueso

Uso medicinal. Tos, bronquitis y pulmonía, susto, reuma de coraje, dolor de huesos.

Tos: se hierve con chirimoya y hongo de maíz, se puede endulzar con miel de abeja y se toma como agua de tiempo.

También la flor se hierve en dos o tres litros de agua con ajenojo flor de palma, hinojo y hoja de durazno, se toma como té en el día. Se prepara en jarabe con otras plantas (Ver eucalipto y capulín). Bronquitis y pulmonía: se toma hervido con varias plantas (Ver eucalipto).

Susto, reuma de coraje, dolor de huesos: para dar baños, se remoja en alcohol, y con eso se frota; hervida (10 ramas), se les da a tomar una taza.

Causas y síntomas de la enfermedad. Por un susto o un coraje les puede dar reuma.

Localización regional. En todo el municipio, crece en la milpa (arvense) o en el llano.

Calidad de la planta. Fría.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Julio-Agosto.

Nº colecta: 15, 35, 119, 131

Ficha Nº 27

Nombre científico: Vitis bourgaeana Planchon Fam. Vitaceae
Nombres populares: hierba del agua, medicina del agua
Nombre en mazahua: nieche a'n'rreje, jotra n'rreje (?)

Uso medicinal. Ardor y dolor de estómago, espanto.

Se machuca o se muele cruda, se refriega en agua, se cuele y se toma medio vaso para niños y uno para adultos.

Espanto: se tallan las hojas o se muele el tallo, lo revuelven con alcohol y con ello tallan o untan al niño.

Causas y síntomas de la enfermedad. Espanto: cuando se caen en un charco, se espantan los niños.

Localización regional. Hay en todo el municipio, crece en las piedras, a la orilla de la milpa o del agua, en cualquier terreno (ruderal).

Calidad de la planta. Fresca.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Septiembre.

Nº colecta: 159

Ficha Nº 28

Nombre científico: Alternanthera repens (L.)Kuntze

Fam. Amaranthaceae

Nombres populares: Hierba de biste, hierba de puerco, hierba de la ventosidad, hierba del tianqui.

Nombre en mazahua: fifo cuchi, xiboyu (?)

Uso medicinal. Purgación, inflamación de orines, dolor de estómago. Purgación, inflamación de orines: se toma hervida con árnica, flor de pasuchi (cempasúchil) y carricillo. O la hierven con la hierba del cáncer, hierba del pollo y la chilindrina (hierba de la golondrina), preparan un litro; se toma en ayunas durante cuatro madrugadas.

Inflamación de orines: se toma hervido para lavar el vientre, cuando ya este hirviendo, se le echa cal con las yemas de los dedos (lo que agarren).

Dolor de estómago: se hacen lavados con la planta hervida, acompañada de las hierbas de San Nicolás y la maravilla (moradilla).

Causas y síntomas de la enfermedad. Purgación: (Ver cempasúchil).

Inflamación de los orines: hay dolor de vientre y no se puede orinar.

Localización regional. En San Felipe del Progreso hay en todas

partes: es ruderal, crece en la calle, en las banquetas, como el diente de león, en el llano, pues el aire trae su semilla.

Calidad de la planta. Fría.

Epoca de floración o presencia durante el año. Siempre hay.

Nº colecta: 48, 115, 169

Ficha Nº 29

Nombre científico: Bidens odorata Cav.

Fam. Asteraceae (Compositae)

Nombres populares: hierba blanca

Nombre en mazahua: toshfiño (?)

Uso medicinal. Lombrices.

Se hierve junto con el mirasol y se les da a tomar en ayunas, durante cuatro madrugadas, ya que la lombriz sale en las noches. A los adultos un vaso y a los niños, medio. Con eso arroja las lombrices por partes o enteras.

Localización regional. En todo el municipio, crece sola en las milpas (arvense) y baldíos.

Calidad de la planta. Fría.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Agosto.

Nº colecta: 202

Ficha Nº 30

Nombre científico: Eupatorium pycnocephalum Less.

Fam. Asteraceae (Compositae)

Nombres populares: Hierba del burro, hierba del angel, hierba burro, hierba de burro, hierba del peisto

Nombre en mazahua: tzoñeda, ashti nieche (?)

Ver Dibujo N° 8

Uso medicinal. Espanto, chincual, bilis, pie hinchado, nervios y calentura.

Espanto: junto con toronjil blanco y rojo, mirto del monte, mirto chico, trébol del monte, manrrubio, poleo del monte, ajeno y maestra. Se dejan secar y luego se muelen hasta hacerlas polvo. Se agregan cuatro cucharaditas en medio vaso de agua, se bate bien hasta que quede verde el agua y lo toman en ayunas por nueve días. Es para niños y adultos. Cuando un niño está espantado, los mismos polvos se echan en alcohol y van sobados en el "espinacito", en los brazos y en todas la "coyunturas" (donde van "pegados" los huesos). Para bañar por un susto, se hierve con la hierba del hueso, también se toma un poco del té; se pueden usar solo remojadas en alcohol y untadas.

Chincual: se usa con hierba mora, malva, pashihuite, hojitas de durazno y bastantes florecitas de rosa de Castilla. Se ponen a hervir en dos litros de agua y con eso se "enjuaga" al bebé después de bañarlo, diario si así acostumbra, para que se le vayan quitando.

Bilis: en té, junto con siminillo, escoba grande, palomilla, hierba maestra o amagosa, ajeno y estafiate, se toma una tacita o media cuando uno siente dolor de estómago, a los niños les dan dos cucharadas. Hervida sola, sin azúcar le dan al bebé una cucharadita y a los adultos una taza, cuando presentan diarrea, vómito y dolor.

Pie hinchado: por enfriamiento se hierve con jara y saúco, y con eso "calientito" soban hacia abajo y lo envuelven; toman también una copita de la preparación. Bañan lo que está hinchado o para cualquier otra enfermedad.

Nervios: se hierve con trébol de monte, manzanilla, flor de tilia y 2 gr. de estafiate, se toma como agua de uso o cada 4 horas y con eso ya pueden dormir.

Calentura: se hierve con pasuchi de perro, epazote, jara tranchinole, malva, rosa de Castilla, té de monte, trompetilla, entre otras, para tomar y dar baños, con ese cocimiento. Se dan dos baños, cada tercer día, agregándole una copita de alcohol a la tina donde se bañan.

Causas y síntomas de la enfermedad. Chincual: es cuando los niños recién nacidos tienen granos chiquitos como salpullido; se debe a que la mamá comió mucha grasa o salsa durante el embarazo y cuando nace el niño ya trae la enfermedad.

Bilis: tienen coraje, diarrea y vómito; cuando uno se enoja, duele



HIERBA DEL BURRO
Eupatorium pycnocephalum Less.

el estómago.

Pie hinchado: ocurre cuando se enfrían los pies.

Nervios: (Ver estafiate).

Localización regional. Por todas partes hay, menos en tierra caliente (ahí solo en casa). En San Felipe del Progreso, Guarda de San Antonio, Calvario del Carmen, San Francisco Solo, Bonchete, Concepción la Venta, Concepción Chico, San Juan Cote. Y en Santiago Acutzilapan, Mpio. de Atlacomulco. Colindando hasta Michoacán. Crece en las orillas de la milpa (arvense), en el monte (silvestre), en la cercas (ruderal), entre los magueyes, algunas en la casa.

Calidad de la planta. Caliente, para otro informante es de calidad fría.

Epoca de floración o presencia durante el año. En tiempo de lluvias está verde, tiene flor en mayo o fines de junio según la zona.

Otros datos. Huele amargo, al tocarlo quedan las manos muy amargas. Al parecer hay dos tipos de hierba del burro, la blanca y la azul o negra.

N° colecta: 49, 116

Ficha N° 31

Nombre científico: Helianthemum glomeratum Lag. Fam. Cistaceae

Nombres populares: Hierba del caballo

Nombre en mazahua: ts'itare

Uso medicinal. Tos, tos con flema.

Se prepara como jarabe, mezclada con capulín, gordolobo, eucalipto o sola para la tos con flema; se mastican las hojas o la flor; también se toma hervida como té.

Causas y síntomas de la enfermedad. La tos con flema, no se quiere quitar.

Localización regional. Calvario del Carmen. Crece en el campo, solo en las partes donde hay terreno pedregoso o con grava.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece desde mayo, en septiembre la flor se ve mas abierta y tiene más hojas el tallo.

N° colecta: 50

Ficha N° 32

Nombre científico: Cuphea aequipetala Cav. Fam. Lythraceae

Nombres populares: Hierba del cáncer, hierba del alcancer,
hierba de chapulín

Nombre en mazahua: nguachatz'a'a

Ver Dibujo N° 2

Uso medicinal. "Senteria" (disentería), relajada, bronquitis (tos), purgación e inflamación.

"Senteria": se hierve la planta sin raíz, con la malva, si es adulto se agregan tres cucharadas de manteca de cerdo, para niños una cucharadita, se enfría y se toma, con eso ya se para.

Relajada: primero se hace un lavado (vaginal) con árnica, luego le echa (untado para adentro) aceite de arrayán revuelto con alcohol, después le da a tomar la hierba del alcancer hervida (las ramas), para que no se le "hincone" (porque luego comen frijol, papas o habas); se acuesta, por último aplica parches de belladona (son de farmacia) en la cadera y a los lados del ombligo, se dejan hasta que se despeguen. Reposan quince días, no se mueven, no hacen nada pesado, de lo contrario no se componen. Es el mismo tratamiento para hombre o mujer.

Tos: para cuando les quiere dar bronquitis o pulmonía, se la toman hervida con varias plantas (Ver eucalipto).

Purgación e inflamación: se toma hervida con otras hierbas (Ver hierba del pollo).

Causas y síntomas de la enfermedad. Disenteria: cuando van al baño arrojan sangre; da por frío, los niños no se cubren bien y se sientan en el suelo, cuando sale uno o no se cobija, por bañarse con agua fría o usar ropa muy ligera, también da por calor.

Relajada(o): cuando ya está fuera la vagina o se hinchan los testículos en el hombre.



HIERBA DEL CANCER
Cuphea aequalpetala Cav.

Purgación e inflamación: (Ver hierba del pollo).

Localización regional. Crece silvestre en toda la región; entre las piedras, en las barrancas y en las cercas (ruderal).

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en junio o agosto.

Nº colecta: 92, 105, 177

Ficha Nº 33

Nombre científico: Solanum pubigerum Dunal Fam. Solanaceae

Nombres populares: Hierba del diablo, hierba de Pablo

Nombre en mazahua: nu fiño cero

Uso medicinal. Niños éticos, mal oficio o brujería, aire de campo o aire malo, granos grandes, quemados, pie hinchado.

Etico: se les dan baños a los niños éticos, la hierven junto con chilillo, hierba del zopilote, espina hedionda y pasuchi del monte, con un poco de alcohol para que sude; no se ingiere el cocimiento.

Brujería: para atajarlo se suda en un comal, se machaca o se hierve la planta con polvo de cal, se unta "calientita" y se venda.

Aire malo: para dar baños, se hierve con hierba de zopilote y frijol de monte, para niños y adultos.

Granos: se muele con alcohol o vinagre y se unta en los granos. No se toma.

Quemados, pie hinchado: se usa molida y untada sobre la parte afectada, la cual previamente ha sido lavada muy bien, o para dar baños muy temprano, se hierve con siempreviva, altamiza, estafiate, xóngora, verbena chica y grande y árnica.

Causas y síntomas de la enfermedad. Eticos: el niño se pellizca todo, incluyendo la nariz, se quita los moquitos, el cabello se levanta y queda tieso, le crece su "pancita" y tiene las piernas delgadas.

Mal oficio o brujería: quedan amarillentos como los eticos, muy pálidos, sin hambre, como que ya no tienen sangre, agotados. Aire malo, aire de campo: se reconoce porque no se quita con las otras hierbas de aire, es más difícil de quitar; hay dolor de cabeza y de

cuerpo. En el campo hay mucho aire, se levanta el aire de los muertos cuando van a enterrar a alguien, se les pega a los niños. Granos: ronchas grandes, por bañarse en el río o en agua de charco que no sirve, mugrosa; salen por todo el cuerpo.

Localización regional. Bonchete, Concepción Chico, Estutempan, Chotejé, en toda la región de San Felipe del Progreso. Crece en las cercas (ruderal), en las laderas, en las piedras (rupícola), donde hay sombra (umbrófilo).

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece desde febrero y para agosto o septiembre ya tienen fruto.

Otros datos. El fruto no es comestible. En algunos tratamientos se indica que la planta no se usa para tomar.

Nº colecta: 66, 178

Ficha Nº 34

Nombre científico: Plantago linearis Kunth. Fam. Plantaginaceae

Nombres populares: Hierba de elote

Nombre en mazahua: Musha (?)

Uso medicinal. Diarrea.

Hervida, 1/4 o 1 litro, según se trate de niños o adultos, se toma caliente, como agua de tiempo, hasta que se corte la diarrea.

Localización regional. Concepción Chico, crece en el barro, en las piedras.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Mayo.

Otros datos. La receta se la dió una señora de Zitácuaro, en un encuentro de curanderos en Amealco.

Nº colecta: 232

Ficha N° 35

Nombre científico: Castilleja tenuiflora Benth.

Fam. Scrophulariaceae

Nombres populares: Hierba de gato.

Uso medicinal. Para las mujeres que quieren tener bebé (Ver lengua de animal).

Localización regional. En la parte alta de los montes del municipio.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Todo el tiempo crece y florece.

N° colecta: 254

Ficha N° 36

Nombre científico: Oenothera rosea L'Herit ex Aiton

Fam. Onagraceae

Nombres populares: Hierba del golpe, hierba del golpe rosa,
hierba golpe, hierba golpi, linaza

Nombre en mazahua: fiño golpe

Ver Dibujo N° 10

Uso medicinal. Golpes y moretones, quebrado de una mano o pie, conchavado, heridas.

Golpes: con hueso de aguacate ("ojo de aguacate"), se muele la planta, el hueso se tuesta, hasta que quede bien amarillo, se muele con sal y con un papel se lo ponen donde está el moretón. Para el dolor se muele y se aplica en el golpe, hervida se toma para la hinchazón y los moretones. También para los golpes y caídas, se toma hervido con árnica y endulzado con piloncillo. Quebrado, conchavado: se unta pomada de Mamisan, le echa la hierba a un lado y lo venda o amarra. O la hierba se muele con el hueso de aguacate y ajo, se pone y amarra.

Heridas o golpes: se utiliza junto con árnica, se hierven y se



HIERBA DEL GOLPE (ROSA)
Oenothera rosea L'Hert. ex Aiton.

toman o se lavan. Primero la planta se machaca en una piedra.

Causas y síntomas de la enfermedad. Moretones: cuando se caen, no sangran y le punza mucho.

Conchavado: cuando se "chispa" el hueso.

Localización regional. En todo el municipio de San Felipe del Progreso: San Jerónimo Bonchete, San Juan Cote, Concepción la Venta, San Miguel la Labor, Estutempan. Crece silvestre en las cercas, donde hay magueyes, a la orilla de la milpa y las carreteras (arvense, ruderal).

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en mayo-junio. En Atlacomulco en agosto florece.

Otros datos. Hay otras dos hierbas del golpe, la amarilla y la blanca (véanse).

Nº colecta: 16, 17, 95, 106, 152, 161

Ficha Nº 37

Nombre científico: Oenothera kunthiana (Spach) Munz.

Fam. Onagraceae

Nombres populares: Hierba golpe blanca

Nombre en mazahua: fiño golpe tr'oxu/

Ver Dibujo Nº 11

Uso medicinal. "Caída de su esposo": la planta se pone a hervir con piloncillo, un manojo grande en tres litros de agua, aparte se machuca en crudo un puño de la planta y se echa a lo que ya esta hervido y se da a tomar. Cuando no arroja lo que traen adentro, se lo dan con una cucharada de azufre, para no batallar mucho. Después de tres o cuatro días, arroja los gusanos, como gargajo y como podrido. Se toma una sola vez.

Causas y síntomas de la enfermedad. Caída de su esposo: cuando una señora después de diez o quince días de que dió a luz, la toca



HIERBA DEL GOLPE (BLANCA)
Oenothera kuntiana (Spach) Munz

sexualmente su esposo, eso le hace daño; se llena de gusanos el vientre, da mucha sed, se hinchan manos, pies y cara, se cae el pelo, se pela la cara, no le da hambre, se le siente el vientre muy blando, con mucha agua.

Localización regional. Estutempan, San Lucas Ocotepec, San Juan Cote y toda la región de San Felipe del Progreso. Crece silvestre en milpas, en la carretera, donde quiera, no se acaba, ya sea tiempo de aguas o de secas (arvense, ruderal).

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Tiene flor todo el tiempo.

Otros datos. Flor blanca, a medio día se pone entre rosa y rojo, abre como una rosa.

A la que tiene ese padecimiento también se le llama acaxana o acaxanada de hombre (mahma de hombre). También lo ocasiona el ponerse a trabajar antes de tiempo y le llaman acaxanada de parto (mahma de alzar cosas pesadas).

N° colecta: 94, 180

Ficha N° 38

Nombre científico: Oenothera laciniata Will. Fam. Onagraceae

Nombres populares: Hierba del golpe amarilla

Nombre en mazahua: fiño golpe k'anoja

Ver Dibujo N° 12

Uso medicinal. Cara hinchada: se hierve en un litro de agua y se hacen buches lo más caliente que se tolere, se hace tres veces, hasta que aguante y lo escupe, después de la tercera se lava con cepillo, ya que se quemó todo; se acuesta y se tapa bien porque es caliente, reposa media o una hora y al levantarse ya se bajó la hinchazón. Tienen que ser calientes los buches, para que adentro mate el "gusano".

Causas y síntomas de la enfermedad. Cara hinchada: por una muela



HIERBA DEL GOLPE (AMARILLA)
Oenothera lacinata Will.

(al parecer un absceso). Se piensa que adentro de la muela hay un gusano que causa el malestar.

Localización regional. San Juan Cote, Santa Ana Nichi, Estutempan, por toda la región de San Felipe del Progreso. Crece silvestre en el campo, en las cercas (ruderal), milpas (arvense), canales, orilla de la presa (riparia) y en las casas.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece todo el tiempo.

Nº colecta: 93, 179

Ficha Nº 39

Nombre científico: Euphorbia sp. Fam. Euphorbiaceae

Nombres populares: Hierba de la golondrina, chilindrina

Uso medicinal. Cortadas, inflamación de orines, purgación, esterilidad.

Cortadas: se aplica la lechita que le sale del tallo (látex), directamente sobre la herida.

Inflamación de orines, purgación: Se toma hervida junto con otras plantas (Ver hierba del pollo).

Esterilidad (para las mujeres que "no compran su bebé"): para que puedan tenerlo se les da hervida con las plantas: lengua de animal, sopita, xibocua y la hierba del gato; se toma el té en ayunas, cuatro veces.

Causas y síntomas de la enfermedad. Inflamación de orines, purgación (Ver hierba del pollo).

Localización regional. En comunidades cercanas a la presa: San Lucas, Estutempan, San Antonio y Santa Cruz Mexztepec, Bonchete, Santa Ana Nichi, San Juan Cote, San Miguel la Labor, etc. Crece a la orilla de la presa (riparia).

Calidad de la planta. Fresca.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Agosto.

Nº colecta: 176

Ficha Nº 40

Nombre científico: Solanum americanum L. Fam. Solanaceae

Nombres populares: Hierba mora

Nombre en mazahua: ndanxo/

Uso medicinal. Enlechado, chincual, cólico de niños, pies hinchados, caspa o orzuela.

Enlechado: se muele la hoja con la leche de la mamá y se le da al niño.

Chincual: se usa con hierba del burro, malva, pashihuite, hojas de durazno y bastantes flores de rosa de Castilla. Se ponen a hervir en dos litros de agua y con eso se "enjuaga" al bebé después de bañarlo, diario si así acostumbra, para que se le vayan quitando. Cólico de niños: se talla en la leche de la mamá junto con la hierba de San Nicolás y se le da a tomar.

Pies hinchados: para bajar la hinchazón, se aplica molida con sal; o para cualquier hinchazón, también se mezcla con malva china, pashihuite, malva lisa y siempreviva.

Caspa o orzuela: se prepara en jabón con otras plantas (Ver verbena grande).

Causas y síntomas de la enfermedad. Enlechado: da por comer muy seguido, se les espesa la leche y la vuelven, huele muy feo. O cuando la mamá anda en el calor y le da pecho, no sirve la leche. También ocurre cuando el niño o la mamá comen naranja u otro alimento agrio.

Chincual: es cuando los niños recién nacidos tienen granos chiquitos como salpullido (en las nalguitas). Se debe a que la mamá comió mucha grasa o salsa durante el embarazo y cuando nace el niño ya trae la enfermedad.

Cuando la mamá hace coraje al niño le vienen cólicos.

Localización regional. En toda la región de San Felipe del Progreso: Estutempan, Santa Ana Nichi, Bonchete, San Juan Cote, San Pedro el Alto. En las cercas o en las piedras (silvestre, ruderal).

Epoca de floración o presencia durante el año. En mayo florece y en tiempo de agua (agosto-septiembre) sus frutos están maduros.

Nº colecta: 51, 79

Ficha Nº 41

Nombre científico: Lithospermum sp. Fam. Boraginaceae

Nombres populares: Hierba de perro

Nombre en mazahua: ñezate, ñeshate (?)

Uso medicinal. Susto, ojo, niños con vómito y diarrea.

Se tallan las hojas en la leche de la mamá y les dan 2 ó 3 cucharaditas, para más grandes se puede hervir y tomar como agua de uso, cuando tienen sed.

Causas y síntomas de la enfermedad. Cuando les echan ojo a los niños, hacen (obran) bien desabrido, de color blanco o amarillo.

Localización regional. En todo el municipio, crece en las cercas (ruderal).

Calidad de la planta. Fría.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Agosto.

Otros datos. Tiene olor a "perro mojado", de ahí su nombre.

Nº colecta: 182

Ficha Nº 42

Nombre científico: Tinantia erecta Fam. Commelinaceae

Nombres populares: hierba del pollo

Uso medicinal. Purgación, inflamación de orines.

Se hierve con la hierba del cáncer, la hierba del bistec y la de la golondrina (o chilindrina), preparan un litro cada vez y se toma en ayunas durante cuatro madrugadas.

Causas y síntomas de la enfermedad. En la purgación al hombre le salen gotas blancas, como pus, cada mes ("reglan mes con mes"), manchan la ropa, orinan como pulque, o les sale sangre, no duele, se contagia. Le viene al hombre porque tiene relaciones con la mujer, cuando ella está menstruando, y como la menstruación es caliente, él se llena de calor. En los niños lo traen porque la mamá los contagia (al nacer). Si no se atiende la purgación, luego le viene el cáncer.

Inflamación de los orines: hay dolor de vientre y no se puede orinar.

Localización regional. En toda la zona, crece en la milpa, las cercas, enfrente de las casas (arvense, ruderal).

Calidad de la planta. Fría (porque la menstruación es caliente).

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece entre Junio y Agosto.

Otros datos. Hay otra hierba del pollo de hoja más chiquita, pero esa no sirve.

Nº colecta: 193, 218

Ficha Nº 43

Nombre científico: Salvia reptans (Jacq.) Spach.

Fam. Lamiaceae (Labiatae)

Nombres populares: Hierba de pozuña, hierba de pollo

Nombre en mazahua: fiño tr'axo, kampfiño (?)

Ver Dibujo Nº 13

Uso medicinal. Pies hinchados, heridas, desconchavadas, diarrea, regla, cólico o torcijón.

Pies hinchados, heridas, desconchavadas: se hierve un puño de la planta y se lava con ella. También para lo hinchado se puede aplicar molida.

Diarrea: se hierve y toma como té.

Regla, cólico o torcijón: cuando es muy abundante y dura muchos días (15 o más), se hierve y se toma como té caliente en ayunas.



HIERBA DE POZUÑA
Salvia reptans (Jacq.) Spach

Localización regional. En Chotejé, pero al parecer crece silvestre en todas las comunidades; en el llano, en las barrancas.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece desde junio.

Nº colecta: 120, 162, 196, 235

Ficha Nº 44

Nombre científico: Piqueria trinervia Cav.

Fam. Asteraceae (Compositae)

Nombres populares: Hierba de San Nicolás

Nombre en mazahua: tzaxto, pe'empa (?)

Ver Dibujo Nº 14

Uso medicinal. Coraje, empacho de niños, dolor de estómago, cuando toman mucho pulque, abotigado.

Coraje: se hierve o se talla en agua una rama junto con hierba de burro, estafiate, ajeno y hierba maestra, después se cuele y se exprimen dos limones; se toma un vaso en ayunas durante tres mañanas. Además también se usa con ruda de la casa y ruda del llano. Otra variante del tratamiento anterior se utiliza para el coraje y los nervios (Ver manrrubio).

Cuando la mamá hace coraje, luego le dan cólicos al bebé; la planta se talla con un poco de leche de la madre junto con hierba mora y se le da a tomar al niño.

Coraje, dolor de estómago, cuando toman mucho pulque: se puede hervir con cola de coyote, estafiate y amargosa, se toma como té. Dolor de estómago: se hierve con hierba maravilla y la hierba del bistec, se hacen lavados.

Empacho: la raíz se usa hervida con flor de pericón y una pizca de cal, que se agrega cuando ya está hirviendo; se le da a tomar medio vaso en ayunas, por dos días, para que si tiene algo pegado en el estómago, lo arroje y se purge.

Abotigado: se hierve con yha'i (?), raíz de malva y manzanilla; se aplica como lavado rectal para niños y grandes.

Causas y síntomas de la enfermedad. Empacho: por comer cosas crudas, que no se digieren bien o porque se quedan pegadas las cáscaras de los frutos que están verdes (ciruelo, capulín, elotes). Están sueltos (diarrea), comen y no les aprovecha.



HIERBA DE SAN NICOLAS
Plqueria trinervia Cav.

Localización regional. Calvario del Carmen, Estutempan, San Lucas Ocoatepec, en la mayoría de las comunidades del municipio. Crece en el campo (silvestre), las barrancas, cercas (ruderal), en el llano.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en agosto-septiembre.

Nº colecta: 18, 121, 133, 181

Ficha Nº 45

Nombre científico: Eryngium carlinae Delaroché

Fam. Apiaceae (Umbelliferae)

Nombres populares: Hierba del sapo

Uso medicinal. Granos.

Se prepara la "pomada de sapo", con vaselina derretida, se fríe la planta bien picadita, hasta que dore como chicharrón, se agrega sal y se cuele. Se frota en los granos hasta que se le quiten, 2 ó 3 veces al día.

Causas y síntomas de la enfermedad. Granos: salen en la piel en todo el cuerpo, en las manos y cara. Son granos que "andan" (hay en un momento dado), por alguna infección, porque les hace daño algún alimento o por picaduras de animales.

Localización regional. Crece en toda la zona, en los llanos, cañadas, donde hay agua (riparia).

Calidad de la planta. Fría (porque es para granos que son calientes).

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Mayo o en Julio-Agosto.

Nº colecta: 174

Ficha Nº 46

Nombre científico: Lepechinia caulescens (Ort.) Epling.

Fam. Lamiaceae (Labiatae)

Nombres populares: Hierba de sonaja, salvia de sonaja.

Nombre en mazahua: ratsh (?), shosiyu (?)

Uso medicinal. Aire, susto, cruda .

Aire: se toma hervida con hierbabuena, salvia real y ruda (Ver salvia real). O hervida junto con otras nueve plantas, se toma en ayunas (Ver altamiza). Se puede usar sola hervida con alcohol; si hay dolor de espalda se moja un vaso con lo anterior, se pega como ventosa y se va bajando por toda la espalda.

También se hierve junto con toda la medicina de aire: hierbabuena china y lisa, altamiza, ruda, estafiate, trébol de monte, toronjil blanco y morado, se toma un té y con eso se les quita el vómito y la diarrea.

Susto: se hierve con otras 24 plantas para dar baños durante nueve mañanas y nueve tardes, cada tercer día; después del baño se le unta pomada de sapo y de tuétano y se deja reposar. Entre las plantas utilizadas se menciona la jara, durazno, hierba burro, epazote de perro, epazote de nosotros (bueno o de comer), laurel, hoja de manzana, de pera, hierbabuena, maestra, mastranzo, manrrubio, entre otras.

Cruda: se toma en té, hervida con hierbabuena china y un pedazo de cebolla.

Causas y síntomas de la enfermedad. Aire: (Ver salvia real). Aire: les da dolor de estómago y de cabeza, vómito y diarrea; les da cuando comen algo caliente y salen al exterior.

Localización regional. En toda la zona, crece en las cercas, piedras y en el llano (ruderal).

Calidad de la planta. Fría.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Agosto-Septiembre.

Otros datos. Al secarse la semilla el fruto suena como una sonaja, de ahí su nombre.

Nº colecta: 21, 22, 204, 228

Ficha N° 47

Nombre científico: Mentha sp. Fam. Lamiaceae (Labiatae)

Nombres populares: Hierbabuena china

Nombre en mazahua: xitza/na/ na xu/ru/

Ver Dibujo N° 15

Uso medicinal. Diarrea, amibas (lombrices), dolor de cabeza, dolor de estómago y vómito, limpias, abotigado, cruda.

Diarrea: se toma en cocimiento.

Amibas: se toma con leche para que las arroje.

Dolor de cabeza: se muele en una piedra o se mastica con altamiza y tabaco (cigarros Faros), se aplica como chiquiadores.

Dolor de estómago, vómito y diarrea: se toma hervida junto con toda la medicina de aire (Ver ajenjo).

Limpias: se remoja en alcohol con ruda, toronjil rojo, morado y blanco, altamiza, epazote de perro, epazote de comer, hierbabuena lisa y del monte, con medio vaso de las hierbas remojadas, se refriega como refrescando en caso de aire fuerte.

Abotigado: se hace un lavado por fuera en todo el cuerpo con el remedio anterior.

Cruda: se toma hervida con un pedazo de cebolla.

Para alguna otra enfermedad se toma la planta hervida como té.

Causas y síntomas de la enfermedad. Amibas: dan porque toman el alimento frío, ya sea pan o tortillas, porque lo comen hasta el otro día y no lo calientan. En el bolillo o telera crecen las amibas. Cuando las arrojan hacen negro y se ven que se están moviendo, miden entre 10-20 cm. (lombrices).

Limpias: para el aire fuerte que da con mucha calentura.

Abotigado: los niños se ponen así por el calor.

Localización regional. Cultivada en las casas de toda la región: San Juan Cote, San Jerónimo Bonchete, San Pedro el Alto, Concepción la Venta, etc.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Todo el año tiene hojas, en octubre y noviembre las cambia y vuelve a retoñar.

Otros datos. La hierbabuena china también se usa para preparar



HIERBABUENA CHINA
Mentha sp.

barbacoa, frijoles, papas y calabazas entre otros alimentos.

Nº de colecta: 10, 64, 77, 129

Ficha Nº 48

Nombre científico: Mentha sp. Fam. Lamiaceae (Labiatae)

Nombres populares: Hierbabuena lisa

Nombre en mazahua: xitza/na/ dyuga xu/ru/

Ver Dibujo Nº 16

Uso medicinal. Aire y diarrea de niños, dolor de estómago y de cabeza, susto, coraje, nervios, reumas.

Aire y diarrea de niños: hervida, se bebe como té; se puede hervir con salvia real, salvia de la sonaja y ruda (Ver salvia real). Para hacer limpias (de aire fuerte), se remoja en alcohol con otras plantas (Ver ruda). Para dar baños, hervida con poleo, toronjil, dos limones y se agrega alcohol.

Dolor de estómago y de cabeza: se toma hervida con toda la medicina para aire (Ver ajenjo).

Susto, coraje o nervios: una ramita hervida con toronjil, ajenjo, cedrón, laurel, una rajita de canela; se toma durante ocho días, un vaso en ayunas o como agua de tiempo.

Susto: se hierve junto con otras veinticuatro hierbas, para dar baños durante nueve mañanas y nueve tardes, cada tercer día, después del baño le untan pomada de tuétano y pomada de sapo, luego se acuestan.

Reumas: hervida con otras plantas para tomar o dar baños (Ver tepozán chico).

Causas y síntomas de la enfermedad. Susto o espanto: cuando al niño lo sueltan bruscamente en la cama. A los adultos por ver un accidente. Les dan torcijones y vómito a los niños que se espantan, ya no quieren comer.

Localización regional. Cultivada en las casas de la región: San Felipe del Progreso, San Juan Cote, San Francisco Solo, San Pedro el Alto, Concepción la Venta, solo se da en los huertos de las casas.



HIERBABUENA LISA
Mentha sp.

Calidad de la planta. Caliente .

Otros datos. Se utiliza para preparar comida o como té.

Nº de colecta: 11, 65, 78

Ficha Nº 49

Nombre científico: Foeniculum vulgare (L.) Mill.

Fam. Apiaceae (Umbelliferae)

Nombres populares: Hinojo, linojo

Ver Dibujo Nº 17

Uso medicinal. Se utiliza para la tos, bronquitis, pulmonía, catarro, diarrea, golpes o dolores de cuerpo.

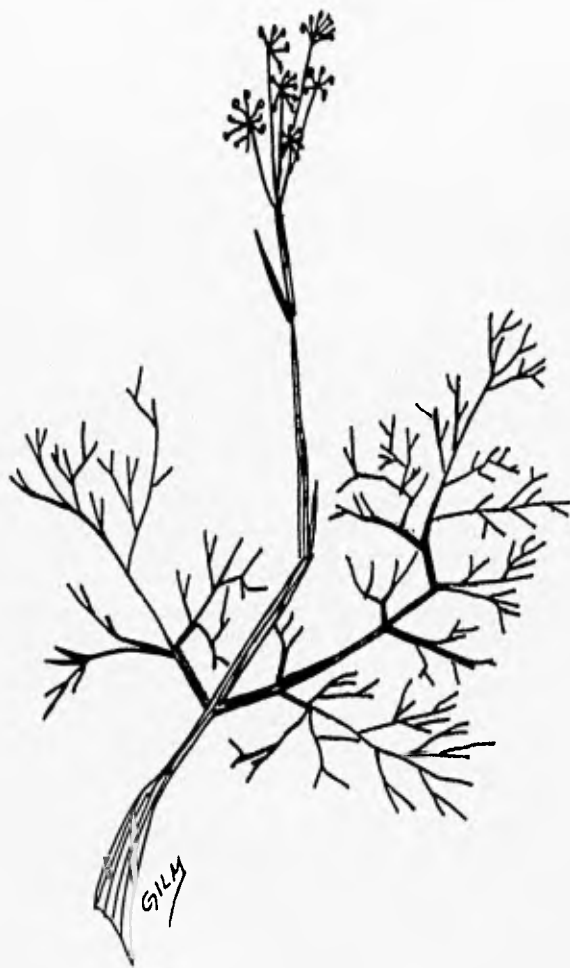
Tos: se hace en jarabe para la tos junto con borraja, eucalipto, gordolobo, hoja de capulín, de tejocote, de durazno, cenicilla, flor de bugambilia morada, de malvón rojo, carlota, hongo de maíz, manzanilla, un pedacito de ocote, una rajita de palo Brasil, hoja de cedrón. Se prepara con alcohol, medio litro por tres de agua y un kilo de azúcar. Se toma dependiendo de la gravedad cada dos horas o al acostarse para que ya no le "pegue" frío. Si no se puede hacer el jarabe, se elabora un té con todas las hierbas y se toma "calientito" por las tardes, endulzado con poca azúcar. Para un té se usa una ramita de cada cosa, en un litro de agua, entre más "cargada" la medicina más rápido el efecto. En ocasiones al té también le revuelven un poco de alcohol. Otra receta solo incluye ajeno, flor de palma y de gordolobo, y hoja de durazno.

Bronquitis, tos y pulmonía: se hierve junto con hierba del cáncer, encinilla, flor de gordolobo, flor de chicalota, canela, eucalipto y borraja.

Catarro y tos: Una variante de las recetas anteriores incluye manzanilla, hongo de maíz, flor de tabachín, de tilia, pionía, palo Brasil y borraja, se hierven y toman una copita cada seis horas, si se pasan de la dosis les hace daño.

Diarrea: para los niños se prepara un té con las hojas, si no hay se emplean solo la flor y el tallo.

Golpes o dolores de cuerpo: para dolor de huesos, espalda, brazos o cintura, se prepara en pomada con árnica y vaselina, aplicándose en la zona adolorida.



HINOJO
Foeniculum vulgare (L.) Mill.

Causas y síntomas de la enfermedad. Tos: da por frío o por calor; por tomar agua fría viene con calentura; por los cambios de temperatura, en cada cambio da. (Ver borraja).

Localización regional. Se cultiva en las casas de la región: San Miguel la Labor, San Juan Cote, Santa Ana Nichi, Estutempan, Calvario del Carmen, no se da en el campo.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en abril y mayo.

Nº de colecta: 19, 20, 52

Ficha Nº 50

Nombre científico: Taraxacum officinale Weber

Fam. Asteraceae (Compositae)

Nombres populares: Hocico de puerco, diente de león, hierba santa
chicoria

Uso medicinal. Anginas, calentura, "elematitís", riñones.

"Elematitís": se hierve la flor y un pedazo del centro del tallo y la raíz, -no es amarga-, se toma una copa o tacita sin endulzar (de lo contrario pierde el valor de la medicina), cada 6 horas. Quita la calentura y las manchas, se toma una semana o más según se vea el paciente. Con eso ha curado a un niño (con una planta), para grandes piensa que se debe aumentar la dosis (tal vez 2 ó 3 plantas).

Riñones: Se toma hervida con carricillo, leche de cabra (planta) y barbitas de maíz negro, con tres gotas de limón, durante nueve mañanas; quita el dolor y ardor.

Causas y síntomas de la enfermedad. "Elematitís": son unas ronchitas moradas, que empiezan aparecen por encima, no salen son manchas, pero si es por el recto o por el pene, revientan para despedir lo que hay adentro, cuando ya están grandes son más delicados. Salen también en la boca, en los labios y la lengua, revientan como fuegos. Se debe a que como en el campo no se asean bien, de ahí empieza la enfermedad. Después de esos casos (eran dos

hermanos), ya no siguió la enfermedad.

Localización regional. Por toda la zona, crece en las barrancas, campo, carretera, banquetas (ruderal).

Epoca de floración o presencia durante el año. Cuando llueve es muy abundante. En julio florece.

Otros datos. Según el informante esta hierba viene siendo igual que la penicilina.

Nº de colecta: 88, 140

Ficha Nº 51

Nombre científico: Barkleyanthus salicifolius (Kunth) Rob. & Brett.

Sinónimo Senecio salignus DC.

Fam. Asteraceae (Compositae)

Nombres populares: Jara

Nombre en mazahua: dyiecho

Uso medicinal. Para que brote la leche, aire, después del parto, pie hinchado, susto y caspa.

Brote la leche: se emplea para calentar el pecho y la espalda, la hierba se suda en el comal o se hierve, se aplica en el pecho y vientre para que se caliente.

Aire: se elabora una pomada.

Postparto: se emplea para bañar a la señora diez días después de que se "alivió", se hierve con hojas de durazno, se le pone la hierba en "la parte", por donde nació el niño, como si fuera estropajo. O se hierve además con hojas de capulín, se agrega alcohol y se dan dos baños, el primero a los dos o tres días y el segundo a los ocho, para que no "le pegue" el aire y tenga fuerzas. **Pie hinchado:** se hierve con saúco y la hierba del burro, "calientito" lo soban para abajo, lo envuelven y le dan de tomar una copita del mismo cocimiento; con eso bañan la parte que está hinchada.

Susto: se hierve junto con otras veinticuatro hierbas, para dar baños durante nueve mañanas y nueve tardes, cada tercer día, después del baño le untan pomada de tuétano y pomada de sapo, luego se acuestan.

Caspa: se prepara con la planta un jabón, junto con otras (Ver nabito).

Causas y síntomas de la enfermedad. Después del parto, el pecho y el vientre reciben aire y están fríos.

Pies hinchados: ocurre porque se enfrían.

Localización regional. Hay en todo el municipio de San Felipe del Progreso: Santa Ana Nichi, Estutempan, San Francisco Solo, Bonchete, San Pedro el Alto. Pues se dispersa por el aire y por ello crece en todas partes (arvense, ruderal), en el monte, llano, en las milpas baldías crece muy rápido.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en mayo.

Nº de colecta: 53, 67

Ficha Nº 52

Nombre científico: Plantago major L. Fam. Plantaginaceae

Nombres populares: lante, lantese

Nombre en mazahua: lanté

Uso medicinal. Diarrea, disentería.

Cuando la diarrea no se para con los tratamientos médicos, la planta completa se hierve con piloncillo y se toma un litro como agua de uso hasta que se pare la diarrea.

Causas y síntomas de la enfermedad. Disentería: ocurre porque los intestinos ya están "bien lavados" por tanta diarrea.

Localización regional. Hay en toda la zona, crece en las cañadas, donde hay humedad, donde hay azolve (lo que arrastra la lluvia), donde se estanca y amontona la tierra.

Calidad de la planta. Fría (porque la diarrea es calor, les da calentura).

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece a principios de Agosto.

Otros datos. Según el informante en la ciudad de Toluca se prepara como colirio en el laboratorio.

Nº de colecta: 172

Ficha Nº 53

Nombre científico: Pellaea ternifolia (Car.) Link.

Fam. Polypodiaceae

Nombres populares: Lengua de animal, lengua de vaca o de toro

Nombre en mazahua: xibocua, shibocua (?)

Uso medicinal. Esterilidad.

Para las mujeres que "no compran su bebé", para que tengan, se las da hervida en ayunas junto con otras plantas (sopita, otra llamada también xibocua, hierba de gato y la hierba de la golondrina). Se toma cuatro veces.

Localización regional. En toda la zona, crece en las casas, el campo y las barrancas.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Crece en Octubre.

Nº de colecta: 233

Ficha Nº 54

Nombre científico: Artemisia absinthium L.

Fam. Asteraceae (Compositae)

Nombres populares: Maestra, hierba maestra, maistra, muestra, jenjo, margarita, amargosa

Nombre en mazahua: kjoñeche, hopiyu (?)

Ver Dibujo N° 18

Uso medicinal. Coraje, bilis, cólico, torcijón, falta de apetito, "botigación de estómago", cuando toman mucho pulque, espanto .

Coraje o bilis, cólico, torcijón: se hierve con las hierbas del burro, la de San Nicolás, la de la paloma, manrrubio, estafiate y ajenjo. Se sirve un vaso y luego se le exprime limón para que corte lo "amargoso". Se toma en ayunas. O se tallan las hierbas en la mano y se echan en un vaso con agua hervida, se cuele, le exprimen dos limones y se lo toman cuando está muy fuerte el dolor. Este remedio puede llevar las siete plantas o solo aquellas que esten a la mano, incluso cuando uno ya no aguanta el dolor, mastican la planta que encuentren, como maestra o ajenjo. Otra mezcla para té, incluye siminillo, escoba grande, palomilla y también hierba de burro, ajenjo y estafiate. También se toma la planta hervida, cuando les duele el estómago por algún coraje.

Cuando no da hambre o hay "botigación" de estómago: se hierve con manrrubio y se toma con bicarbonato para que se baje la "botigación". O cuando no quieren comer por coraje o sentimiento, preparan un té junto con la prodigiosa.

Cólico: de niños chiquitos (dos o tres meses de edad), se talla la planta en la misma leche de la mamá, lo exprimen en la boquita o le dan dos cucharaditas. O para niños "berrinchudos" que hacen coraje. Cuando toman mucho pulque: la hierven con cola de coyote, estafiate y la hierba de San Nicolás, lo beben como té. O bien mastican la planta que encuentren, como la maestra.

Espanto: se emplea seca y pulverizada junto con varias hierbas (Ver hierba del burro). También se hierve con otras veinticinco plantas para dar baños contra el susto.

Causas y síntomas de la enfermedad. Coraje: cuando hace uno muchos corajes o un coraje fuerte y come algo que le hace mal, le vienen cólicos, torcijones en el estómago, vómito y diarrea, "trae uno bien grandota la cabeza". Se toma eso (el remedio) y como que se atarantan y ya se quita (esa sensación).

Cualquier coraje que "pone" por ahí, por una sorpresa, de ahí viene la enfermedad, les duele el estómago, "quiere calambrar" y con eso se quita "como la mano de Dios".

Cólico: les dan a los bebés o cuando hace coraje la mamá y les da pecho, el niño se lo chupa y al rato se siente mal, están lllore y lllore.

Cuando toman mucho pulque o cerveza, les da diarrea o dolor.



MAESTRA
Artemisia absinthium L.

Localización regional. Se cultiva en las casas del municipio.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece dependiendo de la disponibilidad de agua, nunca se acaba, conforme va creciendo, se va madurando y se va secando, de abajo viene retoñando y el nuevo retoño va floreciendo. En Santa Ana Nichi en mayo hay con flor.

Otros datos. Tiene olor amargo fuerte, si se tienta no se quita el olor de la mano; es olor a hiel.

Nº de colecta: 40, 58

Ficha Nº 55

N. científico: Lavatera assurgentiflora Kellogg Fam. Malvaceae

Nombres populares: Malva

Nombre en mazahua: ntr'a/conu/

Ver Dibujo Nº 19

Uso medicinal. Calentura, estómago seco.

Para la calentura de los niños, las hojas se hierven con rosa de Castilla cimarrona, tranchinole, jara pegajosa, té de monte, epazote, pasuchi de perro, hierba de burro, trompetilla y siempreviva para darles a tomar y/o para bañarlos. Se ponen cuatro hojas de cada planta y a la tina de baño se le agrega una copita de alcohol. Se bañan dos veces cada tercer día.

Es un remedio fresco, se toma cuando se siente el estómago bien "seco".

Causas y síntomas de la enfermedad. La calentura les viene a los niños cuando hace mucho calor.

Localización regional. En San Pedro el Alto, solo crece en las casas (cultivada).

Calidad de la planta. Es fresca.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece más en



MALVA
Lavatera assurgentiflora Kellogg



MALVA
Lavatera assurgentiflora Kellogg.

tiempo de aguas, cuando hace frío no.

Otros datos. Es comestible, primero se hierve con un poco de carbonato, y luego se prepara "sudada" con sal.

Nº de colecta: 155

Ficha Nº 56

Nombre científico: Kearnemalvastrum subtriflorum (Lag.) Bates
Fam. Malvaceae

Nombres populares: Malva china
Nombre en mazahua: tzana/ na xu/ru/

Ver Dibujo Nº 20

Uso medicinal. Hinchazón de pie, golpes.

Hinchazón de pie: se muele en crudo, en un plato junto con nejayo, xuu (pashihuite), hierba mora y siempreviva, se echa donde esta hinchado.

Golpe: solo se pone encima hasta que se baje.

Localización regional. Hay por todo el municipio, en particular en Chotejé. Crece en las casas, en el campo no se encuentra.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en julio-agosto.

Otros datos. Es comestible como la otra malva (malva lisa), la preparan hervida con sal y ajo.

Nº de colecta: 122

Ficha Nº 57

Nombre científico: Malva parviflora L. Fam. Malvaceae

Nombres populares: Malva lisa, malva.

Nombre en mazahua: tr'a/conu/



MALVA CHINA
Kearnemaivastrum subtriflorum (lag.) Bates

Ver Dibujo N° 21

Uso medicinal. Abotigado o dañado, hinchazón, disentería y chincual. Se usa toda la planta, cuando no hay hoja, se usa la raíz.

Abotigado: se hierve en dos litros de agua, ya que se coció, se mide litro y medio calentito, se agrega un puño de tequesquite y uno de sal, en una charola o tina se bate con un jabón Toluca, se agita hasta que se ponga blanco; se pone un litro por lavado rectal, si ya no aguanta va al baño, al último se pone el otro medio litro. Se unta en el vientre y la cintura lo que quedó. Reposa y no se levanta hasta el otro día, para que no le pegue el aire. Otra receta consiste en hervir la raíz, con manzanilla, hierba de San Nicolás y xinyoif, aplicar como lavado rectal, sirve para niños y grandes.

Hinchazón: se muele en crudo, junto con la malva china, el xuu, hierba mora y siempreviva (meyer); se aplica sobre lo hinchado.

Disentería: hervida con hierba del cáncer, si es adulto, se agregan tres cucharadas de manteca de cerdo, para niños, una cucharadita, se enfría y se toma.

Chincual: se utiliza hervida con otras plantas (Ver hierba del burro).

Causas y síntomas de la enfermedad. Abotigado: no circula el alimento, arrojan (defecan) puro gargajo, por lo cual no puede circular la comida, esta uno lleno, ya no come, la comida se va para arriba por el "gargajo" que está en los intestinos, en el intestino grueso; cualquier cosa que coman les hace daño.

Hinchazón: por algún golpe.

Disentería: obran con sangre; puede ser por frío, los niños no se cubren bien y se sientan en el suelo o también da por calor.

Localización regional. En todo el municipio de San Felipe del Progreso: Estutempan, Chotejé. Y en Santiago Acutzilapan, Mpio. de Atlacomulco. Crece en las casas y la milpa (arvense).

Calidad de la planta. Fría.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece entre julio y septiembre.

Otros datos. Hay otro tipo de malva (Ver malva china). Las dos son comestibles, se guisan con sal y ajo.



MALVA LISA
Malva parviflora L.

Nº de colecta: 96, 123

Ficha Nº 58

Nombre científico: Marrubium vulgare L.

Fam. Lamiaceae (Labiatae)

Nombres populares: Manrrubio, marrubio, monrrubio

Uso medicinal. Nervios, coraje, falta de apetito, "botigación" de estómago, caspa, espanto.

Nervios o coraje: cuando uno no puede dormir porque está con preocupaciones, "piense y piense". Emplean toda la ramita si es hervida, si es tallada solo las hojas. Se hierve con las hierbas del burro, la maestra, la de San Nicolás, la de la paloma, estafiate y ajenjo. Se sirve un vaso y luego se le exprime limón para que corte lo "amargoso". Se toma en ayunas. O se tallan las hierbas en la mano y se echan en un vaso con agua hervida, se cuele, le exprimen dos limones y se lo toman cuando está muy fuerte el dolor. Este remedio puede llevar las siete plantas o solo aquellas que esten a la mano, incluso cuando uno ya no aguanta el dolor, mastican la planta que encuentren, como maestra o ajenjo. Cuando no da hambre o hay "botigación" de estómago: se hierve con jenjo (maestra) y se toma con bicarbonato para que se baje la "botigación".

Caspa: se hace en jabón con la jara, verbena y nabito, ponen a hervir tres litros de agua y dos jabones amarillos, después de que se deshacen se coloca la hierba.

Espanto: se emplea junto con varias hierbas, para tomar o dar baños (Ver hierba del burro).

Causas y síntomas de la enfermedad. Coraje: (Ver ajenjo).

Nervios: (Ver ajenjo).

Localización regional. Donde quiera hay, en San Felipe del Progreso, el Calvario del Carmen, Santa Ana Nichi, Carmona, Atlacomulco. Silvestre, crece donde hay piedras o magueyes y en las casas ya sea en maceta o en la tierra.

Calidad de la planta. No es ni fría, ni caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. En mayo y en tiempo

de aguas, florece, depende en que parte se encuentre; donde hay humedad todo el tiempo da flor, en mayo donde está seco, apenas está retofando.

Otros datos. Tiene "olor" (sabor) como amargo. También si toman pulque o cerveza y les de diarrea o dolor, mastican la planta que encuentren.

Nº de colecta: 55, 136, 137

Ficha Nº 59

Nombre científico: Matricaria recutita L.

Fam. Asteraceae (Compositae)

Nombres populares: Manzanilla

Uso medicinal. Parto, catarro, tos, ojos con lagaña, cólico de niños, calentura, nervios, fuegos en la boca, abotigado.

Parto: cuando está embarazada y todavía no es "su tiempo" (de dar a luz), se la da hervida y caliente, después "acomoda su pancita", con eso se calma el dolor.

Para que tengan fuerza durante el parto, se toma hervida (una ramita) con la hierba de to, cuando les da el dolor.

Catarro, tos: hervida con varias plantas para tomar (Ver hinojo).

También se elabora un jarabe con muchas plantas (Ver eucalipto).

Tos: se prepara en jarabe con borraja e hinojo, le agregan azúcar y alcohol. O se hace con otras 7 plantas (Ver capulín).

Ojos lagañosos: para lavarlos, se usa hervida, aplicándola como gotas a los bebés que se les pegan mucho los ojitos.

Cólico de niños: se les da a tomar hervida con apio. O sola, para prevenirlos, sin endulzar.

Calentura: para tomar se hierve con apio (Ver apio). Para "cortarla" (Ver acahual). Calentura de niños o fuegos en la boca: se prepara en pomada con otras plantas (Ver cedrón).

Nervios: hervida con trébol de monte, flor de tilia, hierba de burro (o hierba del angel), y 2 gr. de estafiate, se toma como agua de uso o cada cuatro horas, con eso ya pueden dormir.

Abotigado: hervida con otras para lavado rectal (Ver yho'i).

Causas y síntomas de la enfermedad. Nervios: (Ver estafiate).

Localización regional. Cultivada en las casas de la región, en los huertos o solares.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en abril y Septiembre.

Nº de colecta: 36, 86, 210

Ficha Nº 60

Nombre científico: Cosmos bipinnatus Cav.

Fam. Asteraceae (Compositae)

Nombres populares: mirasol, girasol

Nombre en mazahua: yóinshi'aru (yóinshiaré)(?)

Uso medicinal. Lombrices.

Se hierve con la hierba blanca y se toma en ayunas, durante cuatro madrugadas, pues la lombriz sale en las noches. Un vaso para adultos y medio para niños. Con eso arrojan las lombrices enteras o por partes. También se prepara con hierbabuena y epazote bueno, tomándolo en ayunas hasta que arrojen las lombrices.

Localización regional. En toda la zona, crece en las milpas (arvense).

Calidad de la planta. Caliente, medio tibia.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Septiembre.

Nº de colecta: 213, 250

Ficha Nº 61

N.Científico: Salvia mexicana L. Fam. Lamiaceae (Labiatae)

Nombres populares: Mirto morado, mirto rosa

Uso medicinal. Espanto, aire, coraje.

Espanto: junto con el mirto rojo y el mirto grande para dar baños y para tomar (Ver mirto rojo).

Susto o coraje: hervido, se toma una tacita, para niños y grandes.

Aire: junto con el otro mirto (el rojo), se hierve o remoja en alcohol, quita el vómito y la diarrea (Ver mirto rojo).

Causas y síntomas de la enfermedad. Aire: hay vómito y diarrea (Ver mirto rojo).

Localización regional. Cultivado en huertos de algunas casas, Concepción Chico, (la planta la trajeron de Puebla). Crece en tierra seca, no hay en el campo.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece desde mayo.

Otros datos. El color de la flor la reportan como rosa o morada.

Nº de colecta: 118

Ficha Nº 62

Nombre científico: Salvia microphylla Kunth

Fam. Lamiaceae (Labiatae)

Nombres populares: mirto, mirto rojo, mirto chiquito, mistro
mirto rosa

Uso medicinal. Espanto, aire, dolor de estómago.

Espanto: Se hierven los tres mirtos (el grande, el rojo y el morado), se aparta antes de bañar al paciente, medio vaso del cocimiento si es niño o uno si es adulto y se les da a tomar después del baño. Se dan 3 o 5 baños. El que está espantado se compone. El tratamiento depende de la gravedad del paciente, si está avanzado, hasta 5 baños, si no 3. Se bañan los jueves o viernes a medio día, eso lo aprendió de su abuelita (algún informante interpreta que se acostumbran esos días porque hay un jueves y viernes santo, como un milagro). También se mezcla con otras hierbas, ya secas se muelen y el polvo lo disuelven en agua y se lo dan a tomar, o con alcohol para dar una sobada (Ver hierba del burro).

Aire (dolor de aire): hervido, se toma un poco como té (como si fuera manzanilla) o se macera en alcohol con agua y se unta. Se utiliza con el otro mirto (el morado).

Dolor de estómago: hervido con té negro y ajeno, se toma en ayunas o antes de cenar.

Causas y síntomas de la enfermedad. Espanto: al estar durmiendo los niños, a veces se asustan, cuando entra una persona de repente o corriendo; los adultos cuando ven alguno que se volcó u otro accidente se espantan. Se le reconoce porque a veces solo duerme (sobretudo a la misma hora en que se espantó), no come, le provoca diarrea, dolor de cabeza, de cerebro, a consecuencia de que ya no duermen cuando la enfermedad está muy avanzada.

Aire: dolor de estómago, vómito y diarrea. Por salir en el campo, bañarse o lavar en el río, por el "aire de campo que corre para allá y para acá".

Localización regional. Por toda la zona, crece donde quiera, en montes, laderas, piedras y barrancas, en magueyes, solares, en tierra seca (silvestre).

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece de mayo a junio.

Otros datos. Hay tres mirtos, el grande que es rojo y florece en julio-agosto (también le llaman mirto del monte), el "chiquito" rojo o rosa, en mayo y otro "chiquito" de color morado o rosa (según el criterio cromático del informante).

Nº de colecta: 117, 224

Ficha Nº 63

Nombre científico: Verbena bipinnatifida Nutt. Fam. Verbenaceae

Sinónimo: Verbena ciliata Benth.

Nombres populares: Moradilla, hierba maravilla, flor de san Juan, flor de moradilla o de maravilla, jabonera, flor de Zitácuaro

Nombre en mazahua: nrrana/ xangua, tzinrramomu/

Ver Dibujo Nº 22



SILV

MORADILLA
Verbena ciliata Benth.

Uso medicinal. Lavados para dolor de estómago, calentura, para que salga el sarampión y como jabón para la caspa.

Usan las ramas con flor.

Lavados: se hierve con la hierba de puerco (hierba del biste) y la de San Nicolás. Las plantas utilizadas son de calidad fría.

Calentura de niños: se refriega en agua calentada al sol, hasta que esté verde, se lo untan o bañan y se les baja la calentura; se hace tres veces en un día, dejando pasar veinte minutos, entre una y otra vez.

Caspa: se hierve con verbena y hojas de tejocote, se cuele y se mezcla con jabón.

Causas y síntomas de la enfermedad. Calentura (sarampión): cuando tienen las "ronchas por dentro" y luego salen, son de color rojo, quiere decir que ya "salió o escapó la calentura", los granos solos se secan.

Localización regional. Por todo el municipio crece, es silvestre y ruderal.

Calidad de la planta. Fría.

Epoca de floración o presencia durante el año. Tiene flor todo el tiempo.

Nº de colecta: 124

Ficha Nº 64

Nombre científico: Stachys agraria Cham. et Schl.

Fam. Lamiaceae (Labiatae)

Nombres populares: Nabito, nabo hediondo, nabo chiquito,
hierba hedionda

Nombre en mazahua: ñagoxi

Ver: Dibujo N°23

Uso medicinal. Hinchazón de cara, mano o pie, bocio, caspa y orzuela.

Cuando esta "tiernita" se usa el tallo y las hojas, si no solo las hojas.



NABITO
Stachys agraria Cham & Schlechtendal

Hinchazón: se muele la hierba y se va mojando con nejal (agua de nixtamal) y cal, para que se ablande la planta; bien molida en el metate, se unta en un trapo, con ajo y sal también molidos, se pone sobre la parte hinchada como cataplasma, con un poco de Ungüento 666, para que "pegue" o se amarra con un trapo para que no se caiga; se cambia cada dos o tres días, para que se le vaya bajando. Bocio: la misma preparación, pero con un poco de sal yodada (uso veterinario).

Caspa: se prepara un jabón, junto con jara, verbena y manrubbio, ponen a hervir tres litros de agua con dos jabones Ibis (amarillo), primero se deshace el jabón y luego se agregan las hierbas. Una variante del jabón incluye otras plantas (Ver verbena grande). También se ocupa en caso de orzuela.

Causas y síntomas de la enfermedad. Hinchazón: porque se hincan cuando lavan; puede ser por aire de tierra o de agua o por alguna infección.

Bocio: sale una "papada".

Localización regional. Calvario del Carmen, Santa Ana Nichi, Estutempan; por toda la región, crece en los magueyes, en las cercas (ruderal).

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece todo el tiempo, principalmente en tiempo de lluvias.

Otros datos. Hay otro tipo de nabo que es el de comer, lo guisan o sudan como las espinacas.

Nº de colecta: 97, 138, 183

Ficha Nº 65

Nombre científico: Parietaria pensylvanica Muhl. Fam. Urticaceae

Nombres populares: Paletaria

Uso medicinal. Diarrea y vómito, mal de ojo, aire.

Diarrea y vómito: para niños se la dan junto con la raíz del talayote (Ver talayote).

Mal de ojo: se frota en la mano con la leche de la mamá y se le da a tomar al niño; se les puede dar también hervida con hierba espina o hedionda, 3 ó 4 cucharaditas cada cuatro horas.

Aire: hervida con laurel, estafiate, cigarro faro o tabaco de puro, toronjil blanco y rojo, para dar baños; si es para tomar solo se hierve con los toronjiles blanco y rojo (o morado).

Causas y síntomas de la enfermedad. Mal de ojo: el niño que le "echan ojo", ya no duerme bien, tiene vómito y diarrea blanca; "hacen muy apestoso, como huevo".

Localización regional. En varias partes del municipio, Concepción Chico, Estutempan y Santiago Acutzilapan en Atlacomulco. Dentro de las cercas, en el cerro, en el campo.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Todo el tiempo crece.

Nº de colecta: 237

Ficha Nº 66

Nombre científico: Geranium seemannii Peyr. Fam. Geraniaceae

Nombres populares: Pashihuite, pashahuite, pata de león

Nombre en mazahua: xu/'u/

Ver Dibujo Nº 24

Uso medicinal. Rozaduras, chincual, cortadas o heridas e hinchazón del pie, granos.

Rozaduras: se tallan las hojas con la leche de la madre y se aplica en donde está rozado el bebé. También se usa la planta seca, se pulveriza y se pone como talco en la rozadura. O cuando está fresco se hace un manojito, se hierve y con la misma planta se va lavando la parte rozada.

Chincual: se usa hervida con otras plantas, para bañar al bebé (Ver hierba del burro).

Cortadas: se hierve toda la planta y con las mismas hojas se lava la herida (como si fuera estropajo).

Hinchazón del pie: se aplica molida con otras plantas (Ver malva



PASHIHUITE
Geranium seemannii Peyr.

china).

Granos: se elabora un jabón con boñe (otra planta).

Causas y síntomas de la enfermedad. Rozaduras: en los niños o en los adultos, entre las piernas o en "la parte" (genitales).

Localización regional. Por todo el municipio. Crece en los magueyes, en las besanas (orilla de la milpa) y afuera de las casas (ruderal).

Calidad de la planta. Es fría, porque es del campo

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en agosto.

Nº de colecta: 80, 145, 184

Ficha Nº 67

Nombre científico: Tagetes lucida Cav.

Fam. Asteraceae (Compositae)

Nombres populares: Pericón

Nombre en mazahua: perico

Ver Dibujo Nº 25

Uso medicinal. Después del parto, entuertos, sacar la placenta y espanto en niños y éticos, empacho.

Después que nace el bebé, se toma un té de las flores y las hojas. También se hierve y se mezcla con alcohol para hacer vaporizaciones en "la parte" (vagina), para que se caliente el cuerpo de la madre. Entuertos: se da a tomar hervida junto con otras plantas (Ver altamiza).

Sacar la placenta: cuando se queda, se les da a tomar, una sola vez, hervido con la altamiza.

Espanto: se les da a tomar y se dan baños con el cocimiento elaborado junto con chilillo, abrojo (o binz'a) y epazote bueno. Toman un vasito, si son muy pequeños se les da por cucharadas, durante nueve días. Se pueden añadir a la receta anterior el toronjil blanco y morado, mastranzo y la hierba del diablo, se emplea también para lo ético. Se usan las plantas hervidas para dar baños y cuando es para tomar apartan un vaso y ahí se hierve el hueso de gigante (huesos fósiles). (Ver abrojo).



PERICON
Tagetes lucida Cav.

Empacho: se hierven las flores con la raíz de la hierba de San Nicolás (véase).

Causas y síntomas de la enfermedad. Entuertos (intuertos): hay dolor de estómago y hemorragia, porque todavía no baja todo. Etico: (Ver abrojo).

Empacho: (Ver hierba de San Nicolás).

Localización regional. Silvestre, se da por todo el municipio, en Estutempan, San Miguel la Labor, Guarda de San Antonio; crece en el campo, a la orilla de las milpas, en el llano (ruderal, arvense).

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florecen desde el mes de julio; en diciembre, ya tiene semilla.

Otros datos. El quince de agosto, la utilizan en la ceremonia que se hace antes de cortar los primeros elotes; se ponen ramos en cada esquina de la milpa.

Nº de colecta: 185

Ficha Nº 68

Nombre científico: Lopezia racemosa Cav. Fam. Onagraceae

Nombres populares: Perita

Uso medicinal. Pulmonía.

La toman hervida sola o con flor de chicalota.

También se usa con la medicina de la calentura (Ver acahual).

Causas y síntomas de la enfermedad. Pulmonía: la boca se les ve morada o negra, tienen mucha calentura y el pecho les "ataca", tienen un "quejidito".

Localización regional. Se da en las milpas (arvense) y en el campo en toda la zona.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Agosto-Septiembre.

Nº de colecta: 195

Ficha Nº 69

Nombre científico: Schinus molle L. Fam. Anacardiaceae

Nombres populares: Pirul

Nombre en mazahua: piru

Ver Dibujo Nº 26

Uso medicinal. Aire, dolor de cabeza, limpias y granos.

Aire: se ponen en alcohol las ramas, con ello se da masaje en la cara, todas las tardes; o se remojan junto con altamiza, durante tres días, para que se serene bien el alcohol y se unta. También se hierve con otras plantas, se da a tomar como té o se bañan a los niños que tienen aire (Ver altamiza).

Dolor de cabeza: se ponen dos ramitas debajo de la almohada, al otro día amanecen "tiesas" las ramas.

Limpia: pasan un ramo por todo el cuerpo, desde la frente hacia abajo, barriendo el cuerpo. Se puede usar junto con ruda, estafiate y altamiza, se queman en alcohol, (o) se sudan en una sartén y luego se restriegan por todo el cuerpo.

Granos: primero refriegan la planta, se pone en un plato, se le echa el amoniaco y las hojas así preparadas, se refriegan sobre el grano.

Causas y síntomas de la enfermedad. Aire: cuando están calientes por hacer tortillas o barbacoa, estan sudando y salen.

Limpia: cuando a la persona le aparece algún dolor o está "renegándose", lo limpian.

Localización regional. En todo el municipio de San Felipe del Progreso: San Jerónimo Bonchete, San Lucas Ocotepec, San Francisco Solo, Concepción Chico Chotejé, etc. Crece por todos lados, donde hay piedras, a la orilla de los ríos, en las casas.

Calidad de la planta. Caliente.



PIRUI.
Schinus molle L.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece a partir de mayo, fructifica en julio-agosto.

Otros datos. No se toma remojada con alcohol, pues se ponen locos; es para untarse o bañarse, solo se pueden tomar unas gotitas.

Nº de colecta: 90

Ficha Nº 70

Nombre científico: Satureja macrostema (Benth.) Briq.

Fam. Lamiaceae (Labiatae)

Nombres populares: Poleo del agua, poleo de río, poleo de la casa

Nombre en mazahua: polebo nreje

Ver Dibujo Nº 27

Uso medicinal. Aire, aire de remolino, abotigado o empachado. Se hierve solo y se toma en ayunas o junto con cola de gallo, hierba del zopilote, salvia real, salvia de la sonaja, ruda, altamiza, pasuchi del monte, epazote de perro y estafiate, según se sienta uno lo sigue tomando o no.

Aire: se hierve con dos limones, toronjil, hierbabuena y poleo de monte, se le agrega alcohol y se dan baños.

Causas y síntomas de la enfermedad. Aire: le da vómito, se seca la boca, traen la boca abierta, se desmaya.

Abotigados: como empachados, por algo que le da la mamá, porque se pasó de comida, comió mucho, por aire. Aire de remolino: porque se encuentran un remolino en el campo, cuando salen después de estar en la cama; se marean, les duele la cabeza y estan pálidos.

Localización regional. San Pedro el Alto, Bonchete, San Miguel la Labor, donde hay río, pues se da a las orillas del río o en el canal (riparia); también crece en la casa si se le cultiva.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Se reporta que no da flor, aunque otra informante dice que si y florece en agosto-septiembre.



POLEO DEL AGUA
Satureja macrostema Benth.

Otros datos. Por su sabor agradable, se lo comen los animales (patos, puercos). Como té es bueno, huele como el toronjil.

Nº de colecta: 41, 74

Ficha Nº 71

Nombre científico: Rosmarinus officinalis L.

Fam. Lamiaceae (Labiatae)

Nombres populares: Romero

Uso medicinal. Aire, ojo, caspa y caída de pelo.

Aire y ojo: para los niños que tienen aire o les han "hecho ojo", se ponen en un plato de barro con brasas plumas de paloma y lana de borrego negro, se echa el romero en esa lumbre y cuando empiece a humear, se pasa al niño desvestido por encima del humo, boca arriba y boca abajo, tres o cuatro veces hasta que se acabe el humo.

Caspa y caída de pelo: se prepara con jabón y otras hierbas.

Causas y síntomas de la enfermedad. Ojo: cuando le "hacen ojo" a un niño, le da vómito, mareo y desmayo, voltea los ojos para arriba, suda mucho; les da diarrea, hacen blanco y "bien desabrido". Si no le atienden rápido se muere. A los niños se les hace ojo porque cuando una persona los ve o les dice que están bonitos, también cuando uno los quiere y abraza mucho.

Localización regional. Cultivada en las casas del municipio. Crece de manera natural en Chalma y Zitácuaro (tierra caliente).

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en febrero.

Otros datos. Para no hacerles ojo escupen en la ropa y lo pasan por la cara o directamente escupen en la frente del niño. También para prevenirlo les cuelgan un amuleto que consiste en una bolsita de tela roja con romero, ajo, venas de chile pasilla, chile negro y chilaca, agarrando el amuleto se les quita. Lo usan en los niños muy delicados o en los carros nuevos.

Hay otro tipo de romero que es silvestre, pero no es igual, no sirve.

Nº de colecta: 89

Ficha Nº 72

Nombre científico: Rosa gallica L. Fam. Rosaceae
Nombres populares: rosa de Castilla, rosa de Castilla cimarrona
Nombre en mazahua: roxaxi

Uso medicinal. Chincual, empacho, calentura de niños, fuegos en la boca, estómago seco.

Chincual: hervida junto con otras plantas, se usa para darle baños al bebé, para que se le vayan quitando los granos (Ver hierba del burro).

Empacho de niños: hierven tres botones de la flor, en una taza de 1/4 de litro con un pedazo chico de piloncillo, le dan a tomar 3 cucharaditas soperas, después soban con aceite la pancita, donde está "abotigado", para que arroje lo que tiene adentro, "hacen muy apestoso".

Calentura de niños y fuegos en la boca: se prepara la "pomada de manzana", con la rosa de Castilla, manzanilla, cedrón y otras plantas (Ver cedrón).

Calentura de niños: se hierve con siempreviva y malva, con eso se bañan o se les da a tomar para que se les baje.

Estómago seco: cuando se "siente el estómago bien seco", se les da a tomar el remedio anterior, pues es muy fresco.

Causas y síntomas de la enfermedad. Chincual: (Ver hierba del burro).

Empacho de niños: no les da hambre, están abotigados.

Calentura de niños y fuegos en la boca: (Ver cedrón).

Calentura: les da cuando hace mucho calor.

Localización regional. Cultivada en las casas, de diversas comunidades del municipio: Concepción la Venta, San Lucas Ocotepéc, San Pedro el Alto y Santiago Acutzilapa (Mpio. de Atlacomulco).

Calidad de la planta. Fresca.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Agosto-Septiembre.

Otros datos. La rosa de Castilla blanca, también sirve, pero es mejor esta, la cimarrona color de rosa.

Nº de colecta: 148

Ficha Nº 73

Nombre científico: Vinca minor L. Fam. Apocynaceae
Nombres populares: Rosa cielo
Nombre en mazahua: rroxaxi jense

Ver Dibujo Nº 28

Uso medicinal. Calentura: se dan baños con la planta hervida, de la cintura para abajo, se le agrega un poco de sal al agua. Se aplica tres veces y con eso se baja la calentura.

Localización regional. Concepción la Venta, San Felipe del Progreso. Cultivada, crece donde la siembran, en la casa o en el campo, en los caminos.

Calidad de la planta. Fresca.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece todo el tiempo.

Nº de colecta: 87

Ficha Nº 74

Nombre científico: Ruta chalepensis L. Fam. Rutaceae
Nombres populares: Ruda
Nombre en mazahua: lota

Uso medicinal. Limpias, aire, vómito de niños por aire, "abotigado", reuma, coraje.

Limpias: junto con hierbabuena china o lisa, hierbabuena del monte, toronjil rojo, morado y blanco, altamiza, epazote de perro, epazote



ROSA CIELO
Vinca minor L.

de comer, se remojan en alcohol (dos litros) y se refriega con ello como refrescándose (medio vaso). Otra variante la mezcla con pirul, altamiza y estafiate, se queman en alcohol, se sudan en una sartén y se restregan por el cuerpo, en ocasiones se incluyen otros medicamentos.

Aire: hervida con estafiate, se utiliza una rama grande de cada una, tanto para tomar, como para dar baños. También se remoja con toronjil morado en alcohol, se unta en la nuca o se preparan en té, el tratamiento es a la hora de acostarse, para que no le pegue el aire. Para los bebés que lloran mucho por aire, después del alumbramiento, se talla en alcohol un puño y con eso le dan un baño hasta los pies.

Otras recetas consisten en hervirla con varias plantas, para tomar (Ver altamiza, ajeno y salvia real).

Para el mareo provocado por aire, se toma hervida con altamiza y mezclada con la clara de un blanquillo.

Vómito de los niños: hervido en agua, se les da a tomar.

Abotigado: se hace un lavado por fuera con todas las plantas remojadas en alcohol (Ver limpias), por todo el cuerpo.

Reuma: se elabora una pomada junto con otras 35 plantas (Ver cola de coyote).

Coraje: hervida o tallada en agua con otras plantas, se toma a cualquier hora (Ver ruda de llano).

Causas y síntomas de la enfermedad. Limpias: cuando les da un aire fuerte, tienen mucha calentura; lo diagnostican con un huevo.

Aire: les da por salir al frío, a lavar con los niños; por alguna caída; a los señores, les da cuando sacan un tramo de tierra para hacer un pozo, el aire sale de ahí y les pega. Se ven desmayados, mareados, sin fuerza, comen y no les hace provecho el alimento, con ganas de vomitar y en ocasiones con diarrea.

Vómito: les da por un aire.

"Abotigado": a los niños les da por calor.

Localización regional. Cultivada en las casas del municipio: como en San Jerónimo Bonchete, San Lucas Ocotepec, San Juan Cote, San Francisco Solo, San Pedro el Alto, Concepción la Venta, San Miguel la Labor, Chotejé.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece desde el mes de abril.

Otros datos. Se dice que la ruda es una planta que contiene más "aire", por lo cual para el tratamiento de ese mal se revuelve con alcohol, pirul y poca cantidad de ruda.

Nº de colecta: 27, 28, 69, 81, 108, 109, 164

Ficha Nº 75

Nombre científico: Dalea ovatifolia Ort. var. ovatifolia
Fam. Fabaceae (Leguminosae)

Nombres populares: Ruda de llano

Uso medicinal. Coraje.

Se toma como té, las flores y las hojas junto con la ruda de casa, ajeno, hierba del burro y si se consiguen además se le agrega hierba de San Nicolás y estafiate. Se tallan o se hierven en agua y se le exprimen dos limones. Toman un vaso a cualquier hora, cuando sientan la molestia.

Causas y síntomas de la enfermedad. Coraje: cuando hacen coraje, esto les provoca dolor de estómago.

Localización regional. En toda la región, crece en el llano.

Calidad de la planta. Fría.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Septiembre.

Nº de colecta: 201

Ficha Nº 76

Nombre científico: Salvia leucantha Cav.
Fam. Lamiaceae (Labiatae)

Nombres populares: Salvia real, salvaria, salvia, alucema,
planta del bálsamo

Nombre en mazahua: salvia na no'o

Uso medicinal. Susto o coraje, aire, calentura, postparto. Usan la flor y las hojas.

Coraje: se prepara hervida, sola o con otra planta como la ruda, se toma una vez en la mañana; solo es para adultos, a los niños no les dan.

Aire: se mastica y/o se pone como chiquiadores. O hervida con hierbabuena, ruda y salvia de la sonaja, una ramita de cada una para un litro de agua, si es niño es menor la dosis, se toma en ayunas. También se usa hervida con otras plantas ya sea para dar baños a los niños o tomada como té (Ver altamiza).

Calentura: para "cortarla", se remojan las plantas anteriores en alcohol, agua y limón y se unta en los pies.

Postparto: para quitar el dolor de "panza" de las señoras que acaban de tener al bebé, se cuece en una taza y se toma en la mañana con azúcar, a los niños no se lo dan.

Causas y síntomas de la enfermedad. Corajes: se hacen con los hijos o por un chisme que le llegue; tiene la boca amarga y seca, vomita amarillo, echa la "hiel" ("bota como gotitas, que se rompen como una yema amarilla y amarga").

Aire: por salir después de comer, andan por el campo y les pega la enfermedad; hay vómito, calentura.

Localización regional. Cultivada en las casas del municipio: en San Jerónimo Bonchete, San Lucas Ocotepec, San Juan Cote, San Miguel la Labor.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en julio.

Otros datos. En algunos de los tratamientos se usa hervida; se señala que a los niños no se lo dan.

Nº de colecta: 29, 98, 110

Ficha Nº 77

Nombre científico: Polygonum aviculare L. Fam. Polygonaceae

Nombres populares: Sanguinaria

Nombre en mazahua: sankimi (?)

Uso medicinal. Mal de orín,próstata: si no está muy avanzado, se toma hervida con saúco y cola de caballo, un puño de cada planta (o 4 ramas), beben 3 litros al día, uno en la mañana, uno en la tarde y uno antes de acostarse; lo toman hasta que se sientan mejor, que ya orinen bien y no haya dolor.

Causas y síntomas de la enfermedad. Mal de orín y de piedra: (Ver cola de caballo).

Próstata, cuando se tapa el orín, hay dolor, se "abotiga", ansias de orinar y no se puede. Cuando está avanzado tienen que operar. Al empezar el mal, hay ardor ("enchila" al orinar), sale poca orina. La enfermedad es caliente, porque al no salir el orín se calienta, duele la cintura y pulmones.

Localización regional. En toda la zona, crece en las milpas y baldíos (arvense).

Calidad de la planta. Fresca.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Agosto.

Otros datos. La información la obtuvo de un libro.

Nº de colecta: 173

Ficha Nº 78

Nombre científico: Sambucus mexicana Presl Fam. Caprifoliaceae

Nombres populares: Sáuco, sábaco, sábuco

Nombre en mazahua: tzi'u/

Ver Dibujo Nº 29

Uso medicinal. Pies hinchados, para bañar en cualquier enfermedad, mal de orín y próstata, caída de pelo, tosferina. Pie hinchado: se hierve con la jara y la hierba del burro, "calientito" lo soban para abajo, lo envuelven y le dan de tomar una copita del mismo cocimiento; bañan lo que esta hinchado. Mal de orín y próstata: se hierve con sanguinaria y cola de caballo, un puño o cuatro ramas de cada una, se toma. También se le puede agregar carrizo. Se les da



SAUCO
Sambucus mexicana Presl

a tomar cuando no está avanzado el mal, 3 litros diarios, mañana, tarde y noche; hasta que se sientan mejor, es decir que ya orinen bien y no haya dolor.

Caída de pelo: las hojas se preparan como jabón.

Tosferina: se toma el cocimiento de la flor, hervida en leche.

Causas y síntomas de la enfermedad. Cuando se enfrían los pies, se hinchan.

Mal de orín y de piedra, próstata: son herencia de abuelos o papás, también por tomar vino (Ver cola de caballo).

Localización regional. San Felipe del Progreso, Estutempan, San Francisco de la Loma, Bonchete, San Jerónimo Mavati, San Juan Cote. Crece donde quiera, en las casas (cultivado), o silvestre en las orillas de las barrancas y en el monte.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece desde febrero hasta mayo.

Nº de colecta: 56, 70, 186

Ficha Nº 79

Nombre científico: Aloe vera L.

Sin: Aloe barbadensis Mill.

Fam. Liliaceae (Agavaceae)

Nombres populares: Sávila

Nombre en mazahua: tziguaru/

Ver Dibujo Nº 30

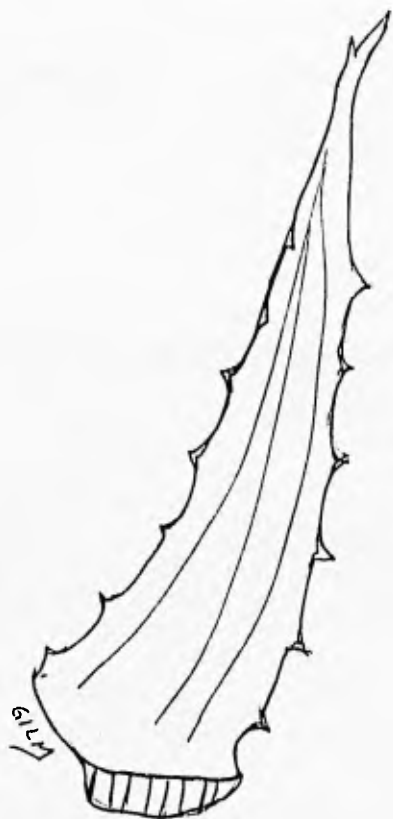
Uso medicinal. Dolor de pecho o dolor de pulmón, torcedura o quebrado, caída de cabello.

Dolor: se tuesta en el comal (como la simpreviva), se "destapa el pellejo" o se parte a la mitad, se le pone sal y se pega en el pecho o espalda.

Torcedura: se unta junto con medicinas de patente (cremostaza y Numotizine).

Caída de cabello: se prepara en jabón junto con otras plantas.

Causas y síntomas de la enfermedad. Dolor de pecho o pulmón: cuando cargan al niño sin saber, al niño le da un brinco en el pecho, hay dolor.



SAVILA
Aloe vera L.

Localización regional. Cultivada en cualquier casa de la región, en maceta o huertos, no crece sola en el campo.

Calidad de la planta. Fría.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece una sola vez en "tiempo de aguas", en septiembre.

Otros datos. También la usan como amuleto en los negocios y en las casas.

Hay sávila hembra y sávila macho, la primera crece ancha, redonda y grande como maguey, es chaparrita, se cría bastante, le salen muchos hijos. La sávila macho crece alta, es más delicada, no se da donde quiera; usan las dos para lo mismo.

Nº de colecta: 99

Ficha Nº 80

Nombre científico: Sedum dendroideum Moc & Sessé

Fam. Crassulaceae

Nombres populares: siempreviva

Nombre en mazahua: medye

Ver Dibujo Nº 31

Uso medicinal. Hinchazón y golpes, ardor de estómago.

Hinchazón de pie y golpes: se muele en crudo, en un plato junto con nejayo, xuu (pashihuite), hierba mora y malva china, se echa donde esta hinchado o sufrió el golpe. Si no hay las otras plantas, se utiliza sola.

Ardor de estómago: se muele y se hierve en un litro de agua, se enfría, se cuela y se le exprimen dos limones, se toma endulzada con azúcar (como si fuera agua de limón), con eso se les "refresca" la boca del estómago.

Causas y síntomas de la enfermedad. Ardor de estómago: les da mucha sed, es por el calor que tiene el niño en el estómago, les da si se mojan o se calientan cuando las mamás los llevan al ir a trabajar.

Localización regional. Cultivada en las casas del municipio, en



SIEMPREVIVA
Sedum dendroideum Moc. & Sossé

particular en Chotejé, San Pedro el Alto y Concepción Chico.

Calidad de la planta. Fría.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en febrero.

N° de colecta: 113, 146

Ficha N° 81

Nombre científico: Conyza filaginoides (DC.) Hieron.

Fam. Asteraceae (Compositae)

Nombres populares: Simonillo, siminillo, hierba del siminillo

Uso medicinal. Bilis, diarrea y vómito, coraje, cólicos o torcijón.

Usan la planta sin la raíz.

Bilis: se toma hervida con otras plantas (Ver ajenjo).

Diarrea y vómito: se hierve en cinco litros de agua, se toma en ayunas, al medio día y en la tarde antes de cenar, durante cuatro o cinco días.

Coraje, cólicos o torcijón: hervido se toma a la hora que se sienten mal, quita el dolor.

Causas y síntomas de la enfermedad. Coraje, cólico: se ponen amarillos de la cara y los ojos, tienen ganas de ir al baño, retorcijones.

Localización regional. Solo en algunas partes del municipio, crece en el llano: San Juan Cote, Chotejé y Estutempan.

Calidad de la planta. Es un poco caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en agosto-septiembre.

Otros datos. Es muy amargo.

N° de colecta: 33, 217

Ficha N° 82

Nombre científico: Adiantum poiretii Wikstr. Fam. Polypodiaceae
Nombres populares: Sopita

Uso medicinal. Esterilidad.

Se toma hervida con otras plantas, para tener bebés (Ver lengua de animal).

Localización regional. Por toda la región. Crece donde quiera.

Calidad de la planta. Caliente.

N° de colecta: 234

Monografía N° 83

Nombre científico: Solanum marginatum L. Fam. Solanaceae
Nombres populares: Sosa

Ver Dibujo N° 32

Uso medicinal. Pies hinchados o reumas, caspa y caída de pelo.
Reuma: el fruto se calienta en el comal, se parte, se le echa sal o carbonato y se soba en la reuma.

Caspa y caída de pelo: el fruto se usa para bañarse, crudo, molido o "apachurrado" se usa como jabón; para que se quite la caspa y salga el cabello. Hay que tener cuidado al enjuagarse que no entre a los ojos, pues arde mucho.

Causas y síntomas de la enfermedad. Pies hinchados y reumas: dan por frío.

Localización regional. San Pedro el Alto y en general en todo el municipio. Crece en el campo (silvestre), carreteras (ruderal), barrancas y en las casas.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en marzo-



SOSA
Solanum marginatum L.



SOSA
Solanum marginatum L.

abril y en mayo fructifica.

Otros datos. Se utiliza para lavar cobijas, el fruto se machaca, se echa en un plato y se bate con agua para que haga espuma, se unta en las manchas, quedan blancas.

Nº de colecta: 59, 215

Ficha Nº 94

Nombre científico: Crataegus pubescens (Kunth) Steudel

Fam. Rosaceae

Nombres populares: Tejocote

Nombre en mazahua: pedyi

Uso medicinal. Asma, tos, bajar la gordura, caspa.

Asma: se hierve la raíz con alfilerillo, una rajita de ocote, se endulza con miel de abeja y se toma como agua de tiempo.

Tos: el fruto y/o las hojas se preparan en jarabe o como té con otras plantas (Ver capulín y eucalipto).

Obesidad: se hierve la raíz y se toma como agua de tiempo, de preferencia en ayunas para que vaya primero el agua y luego la comida, antes de acostarse también.

Caspa: las hojas se hierven con verbena y flor de San Juan (o moradilla), se cuelean y se revuelve con jabón.

Causas y síntomas de la enfermedad. Obesidad: cuando uno esta "ancho de carnes".

Localización regional. Por todo el municipio de San Felipe del Pogramo: San Juan Cote, Santa Ana Nichi, Estutempan, San Jerónimo Bonchete, etc. Crece en las casas (cultivado) y silvestre en barrancas, monte o cerro, a la orilla del camino.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en febrero. Fructifica en mayo hasta noviembre.

Nº de colecta: 71

Ficha N° 85

Nombre científico: Buddleia cordata HBK ssp. cordata

Fam. Loganiaceae

Nombres populares: Tepozán, tepozán grande

Uso medicinal. Reuma, tos, empacho.

Se usa junto con otras 35 plantas para hacer la pomada de la reuma (Ver cola de coyote).

Tos: se hace en jarabe con muchas plantas.

Empacho de niños: hierven las hojas con las de tepozán chico, para un niño chiquito (1 a 3 años) hierven un litro de agua y queman además un pedacito de "muñiga" de res (excremento), la brasa se echa en el té cuando está hirviendo, lo dejan enfriar y dan a tomar en ayunas. Para adultos se le pone más cantidad de "muñiga".

Localización regional. Es muy abundante en toda la región, crece en todos lados, en las casas.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Septiembre-Octubre.

N° de colecta: 198

Ficha N° 86

Nombre científico: Montanoa tomentosa Cerv.

Fam. Asteraceae (Compositae)

Nombres populares: To, too, laurelia

Nombre en mazahua: to'ò

Uso medicinal. Provocar el parto y salida de la placenta.

Parto: se toma hervida cuando ya se va a aliviar y los dolores son cada cinco minutos (algunas personas se lo dan antes, cuando apenas comienzan las dolencias). Es como una inyección que apura el parto, les da más calor, les provoca asco, les da más fuerza, cuando no pueden dar a luz, les apronta más los dolores. Se da media taza, si se tarda en salir la placenta se les da otro poco. A veces la

hierven junto con manzanilla.

Placenta: cuando se queda, se le da a tomar una preparación con altamiza y jabón (Ver altamiza). También cuando todavía no baja todo, la toman hervida con altamiza, pericón, toronjil blanco y epazote.

Causas y síntomas de la enfermedad. Parto: cuando no pueden dar a luz las señoras.

Placenta: se queda porque al cuidar a los animales les "pega" el sol atrás de la espalda, aunado a que no se han tratado (sobado) durante (el embarazo) entre los tres y ocho meses. Si no ha bajado todo, hay dolor de estómago (entuestos) y hemorragia.

Localización regional. Cultivada en las casas por todo el municipio de San Felipe del Progreso: San Francisco de la Loma, Guarda de San Antonio, San Juan Cote, Concepción la Venta, San Miguel la Labor.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en agosto-septiembre.

Nº de colecta: 30, 57, 82, 111, 187, 209

Ficha Nº 87

Nombre científico: Agastache mexicana ssp. xolocotziana Bye. Lin. et. Ram. _____ Fam. Lamiaceae (Labiatae)

Nombres populares: Toronjil blanco

Uso medicinal. Espanto, entuestos, limpias, aire, abotigado o empachado, coraje, nervios.

Espanto: hervido con otras plantas para dar baños y tomar (Ver epazote bueno). O pulverizada en seco con otras plantas, también para tomar o dar sobadas (Ver hierba del burro).

Entuestos: se la da a tomar hervida con la hierba del too, altamiza, pericón y epazote.

Limpias: se emplea macerado en alcohol con varias plantas (Ver ruda).

Aire: hervido con varias plantas se toma y se les quita el vómito y la diarrea (Ver ajeno). Para dar baños o tomar se hierve con otras plantas (Ver paletaria).

"Abotigado" o empachado: se hierve en un litro de agua con hierbabuena del monte y de la casa, toronjil morado y rojo, hoja de paloma, ramito de epazote de comer, hierba de cenizo, árnica, rosa de Castilla, hierba del alcáncer, tranchinole, siempreviva, ajo, ramo de gigante (hojas), hoja de capulín, de durazno, tejocote, hierba golpe, Santa María o altamiza y poleo del monte, junto con dos Mejorales, dos Alka seltzer, dos Sal de Uvas, dos Desenfrioles, dos Aspirinas, jabón Ibis; para que saquen el calor que tienen. Se aplica con una perilla, como lavado intestinal.

Coraje: hervido con otras plantas (Ver toronjil morado).

Hombres nerviosos, corajudos y susto: Se toma al ayuno como té caliente, hervido con toronjil rojo y cedrón.

Causas y síntomas de la enfermedad. Entuertos: cuando le duele el estómago y tiene hemorragia después de que tuvo al bebé.

Localización regional. Por toda la zona, crece en las cañadas, en las casas en los huertos y macetas.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Octubre.

Nº de colecta: 221, 229

Ficha Nº 88

Nombre científico: Agastache mexicana (Kunth) Lint & Epling

Fam. Lamiaceae (Labiatae)

Nombres populares: Toronjil rojo, toronjil morado

Nombre en mazahua: toroji

Uso medicinal. Coraje, enojo, tristeza o nervios, susto, aire, ético, tos, limpias.

Coraje: se hierve con canela y toronjil blanco, se toman un litro en el día y en la tarde otro, con eso se les quita el dolor de cabeza.

Enojones: para los señores que se enojan mucho se les da hervido, un litro tres veces al día.

Susto o espanto, coraje, enojo, tristeza o nervios: hervido con ajeno, hierbabuena, cedrón, laurel y una rajita de canela; se toma

diariamente un vaso en ayunas durante ocho días o como agua de tiempo.

Espanto: se usa junto con toronjil blanco, epazote de perro, epazote bueno, cedrón, canela y hueso de gigante; se cortan las hojas de todas las plantas y se tallan en una cazuela con agua caliente, para bañar a los adultos espantados. También se hierven las plantas en tres litros de agua con el polvo de hueso de gigante (fósiles), para que después del baño caliente, se sienten en el sol y se tomen un litro de lo que hirvió, en la mañana, uno al medio día y uno en la tarde.

Hay otras recetas para dar baños o para tomar, ya sea hervido con otras plantas o mezclado en seco con alcohol (Ver epazote bueno, hierba del burro).

Aire: se hierven siete plantas: hierba del zopilote, altamiza, toronjil, chilillo, estafiate, epazote bueno y epazote de perro; de cada una se pone un puñito ó 4 ó 5 ramas, junto con tres copitas de alcohol. Se baña al paciente y se reposa, no se levantan hasta el otro día. Si no se calmó se hace dos o cuatro veces. O para untarlo en el cuerpo junto con estafiate o con ruda (Ver altamiza, estafiate, ruda). O para tomarlo, hervido junto con toda la medicina del aire (Ver ajenjo). O tanto para bañar como para tomar (Ver paletaria).

Otra receta lo mezcla con altamiza y poleo de monte, se ponen las hojas en alcohol y se hace una limpia; también se hierve para tomarlo como té en ayunas.

Etico y espanto: junto con hueso de gigante (huesos fósiles, de animales prehistóricos), toronjil blanco, hierba de zopilote, Santa María o mastranzo, hierba del diablo, pericón, abrojo y chilillo. Se hierven las plantas para bañarlo con eso; se bañan cuatro veces, martes, jueves, sábado y lunes. Se aparta antes medio vaso y ahí se hierve el hueso de gigante, eso se lo toman.

Tos: hervido con varias plantas y endulzado con azúcar, se toma como té (Ver capulín).

Limpias: se remojan en alcohol ramos de varias plantas y con ellos se refriega a la persona (Ver ruda). O solo se utiliza con el estafiate.

Causas y síntomas de la enfermedad. Coraje: hay dolor de cabeza.

Enojones: los señores se enojan mucho, no quieren hablar.

Susto o espanto: cuando al niño chiquito lo sueltan bruscamente en la cama se espanta; el adulto cuando choca o se accidenta, lo recuerda mucho y ya no come.

Espanto: (Ver epazote bueno).

Aire: (Ver altamiza, estafiate).

Etico: (Ver abrojo).

Localización regional. Estutempan, San Lucas Ocotepec, San Miguel la Labor, Santa Ana Nichi, Bonchete, El Calvario del Carmen. Crece en el campo, donde hay monte, en las piedras, en las barrancas y en las casas.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece durante julio-agosto.

Nº de colecta: 130, 190, 230

Ficha Nº 89

Nombre científico: Didymaea floribunda

Fam. Rubiaceae

Nombres populares: Trébol de monte

Uso medicinal. Nervios, aire, espanto, calentura.

Nervios: se hierve con manzanilla, flor de tilia, hierba del ángel (hierba del burro) y dos gramos de estafiate, se toma como agua de uso o cada cuatro horas, no es amarga y ya pueden dormir.

Aire: se toma hervido con altamiza y carricillo; también para el vómito y diarrea por aire, se toma hervido con toda la medicina de aire (Ver ajenjo).

Espanto: se toma mezclado en agua con otras plantas secas y pulverizadas o también para los niños, remojadas en alcohol se soba el "espinazo" y "coyunturas" (Ver hierba del burro).

Calentura, aire: en alcohol con epazote de perro, epazote cenizo y pasuchi de perro se dan baños; a los adultos se les puede dar hervida la planta o para los bebés, tallada con leche materna. Con el baño a los dos días, se alivia y deja de llorar tanto.

Causas y síntomas de la enfermedad. Nervios: (Ver estafiate).

Aire: les da vómito. Por sacar al niño, o estando embarazada, salen a trabajar y se mojan, al nacer el niño ya tiene aire. Lloro mucho el bebé.

Localización regional. Crece solo en el monte por todo el municipio, en Concepción la Venta, San Juan Cote, San Pedro el Alto

y en Santiago Acutzilapan, Mpio. de Atlacomulco.

Calidad de la planta. Fresco.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Septiembre.

Nº de colecta: 39, 167

Ficha Nº 90

Nombre científico: Valeriana edulis Nutt. Fam. Valerianaceae
Nombres populares: Valeriana

Uso medicinal. Aire.

Se remoja en alcohol, con copacle (planta que compran con una hierbera) y las revuelven con sangre de venado; a los tres días se bañan con eso, tallando.

Localización regional. Por toda la zona, crece donde quiera, en la casa o en el campo.

Calidad de la planta. Caliente.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Septiembre.

Nº de colecta: 239

Ficha Nº 91

Nombre científico: Verbena carolina L. Fam. Verbenaceae
Nombres populares: Verbena chica
Nombre en mazahua: ranyonoxanshqua, yono xanshqua (?)

Uso medicinal. Ojo, caspa, orzuela.

Ojo: cuando le hacen ojo a un niño, se talla en un plato junto con la verbena grande y con eso limpian al bebé; se aplica en forma de cruz y lo que queda en el plato se tapa y si al destaparlo se le ve como si tuviera sebo arriba de las plantas talladas se confirma si

era ojo.

Caspa, orzuela: se prepara como jabón con otras plantas (Ver verbena grande).

Localización regional. Por toda la zona, crece a la orilla de la carretera (ruderal), en el campo.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Agosto-Septiembre.

Nº de colecta: 245

Ficha Nº 92

Nombre científico: Verbena carolina L. Fam. Verbenaceae

Nombres populares: Verbena grande.

Uso medicinal. Empacho, calentura, abotigado, ojo, caspa, orzuela.

Empacho, calentura, abotigado: hervida se usa para lavados rectales junto con muchas plantas (Ver toronjil blanco).

Ojo: se emplea con la chica (Ver verbena chica).

Caspa: hervida con otras plantas para hacer jabón (Ver tejocote y nabito).

Caspa, orzuela: se prepara como jabón con la verbena chica, cóngora, nabo chiquito, jabonera amarilla, hierba mora y ortiga (o zana); se mezcla con jabón Ibis y con eso se lavan el pelo.

Localización regional. En toda la zona, crece en los llanos, las cercas y en las casas.

Calidad de la planta. Fría.

Epoca de floración o presencia durante el año. Florece en Septiembre.

Otros datos. Se considera que tiene más "fuerza" que la verbena chica y por tanto es más efectiva como medicina.

Nº de colecta: 197

Ficha Nº 93

Nombre científico: Lepidium sp.

Fam. Cruciferae

Nombre en mazahua: xinyoi'í, yho'i, yha'i (?)

Uso medicinal. Abotigado.

Se hierve con raíz de malva, manzanilla, hierba de San Nicolás; se aplica un lavado rectal, para niños o adultos.

Localización regional. En toda la zona, crece en el llano, en cualquier parte.

Calidad de la planta. Caliente.

Otros datos. Se parece a la lentejilla.

Nº de colecta: 242

V.1.2 SISTEMATIZACIÓN DE LOS RESULTADOS ACERCA DE LAS PLANTAS

La información se sistematizó de la siguiente manera:

a) Listado general de plantas medicinales.

Se incluyen todas aquellas plantas que fueron mencionadas en los diversos tratamientos, ya sea que tengan ficha informativa o no, de la misma manera se incluyen aquellas de las que se tienen ejemplares de respaldo y otras no (las que compran en el mercado y son muy conocidas). Del listado general de plantas se registraron 43 familias, 91 géneros y 126 plantas identificadas (Ver Listado N° 1).

b) Listado de especies por familia.

Se agruparon las diversas especies por familia botánica, para ubicar las familias relevantes en cuanto a su frecuencia de uso medicinal.

De acuerdo a el Código Internacional de Nomenclatura Botánica existen terminaciones gramaticales estándares para las diferentes categorías taxonómicas. En el caso de las familias hay una excepción, pues ciertas familias no tienen la correspondiente terminación -aceae; para ellas existe un nombre alternativo acorde con esa terminación. Se puede usar cualquiera de estos nombres, de acuerdo a dicho código; los nombres más antiguos o los que si tienen esta terminación. Nos referimos a las familias conocidas como: Compositae ó Asteraceae, Labiatae ó Lamiaceae, Gramineae ó Poaceae ó Fabaceae, Cruciferae o Brassicaceae, Umbelliferae ó Apiaceae (Jones, 1986).

Las familias más representativas son:

Asteraceae (Compuestas) con 25 especies. Las Lamiaceae (Labiadas) con 17. El resto tiene 5 ó menos especies.

Con 5 especies: Rosaceae, Solanaceae y Umbelliferae.

Con 4 especies: Liliaceae y Onagraceae.

Con 3 especies: Chenopodiaceae, Lauraceae, Leguminosae, Malvaceae y Verbenaceae.

Con 2 especies: Boraginaceae, Myrtaceae, Plantaginaceae, Polygonaceae y Rutaceae (Díaz, 1976).

Con 1 sola especie: las demás familias (Ver Lista N° 2).

c) Listado general de plantas y su uso.

Se tiene la relación de usos medicinales para esas 126 plantas, de ellas se colectaron 113. El resto son plantas conocidas, que adquieren los curanderos en el mercado (ajo, cebolla, aguacate, canela, entre otras) o las colectan fuera de la región, como la prodigiosa (Calea sp.), cuando van a Chalma (Ver listado N° 3).

d) Listado de plantas con ficha informativa.

De las plantas que se investigaron a fondo, se tiene un listado de 93 fichas informativas (Ver lista N° 4), no todas corresponden a especies diferentes, pues 3 de ellas son especies repetidas pero que los informantes las consideran como plantas diferentes. Es el caso del epazote bueno o de comer y el epazote rojo (Teloxys ambrosioides (L.) Weber), la verbena grande y la verbena chica (Verbena carolina L.), el estafiate y el ajeno (Artemisia ludoviciana Nutt. ssp. mexicana (Willd.) Keck. Sin embargo, dado que la información etnobotánica que se dió para cada una, fué diferente, se registraron por separado.

Es síntesis, se trabajaron fichas para 83 especies diferentes, otras 7 a nivel de género y 3 especies repetidas, pero con datos etnobotánicos distintos (Ver listado N° 4).

e) Listado de origen de las plantas.

Para evaluar la procedencia del conjunto de plantas que manejan los terapeutas tradicionales, comparando el número de especies nativas y/o americanas con las introducidas (procedentes de otros continentes). Datos que nos pueden orientar sobre el aprovechamiento de la flora nativa (posiblemente las que se utilizaron originalmente antes de la conquista) y el grado de apropiación de la flora introducida (Ver listado N° 5).

Para obtener estos datos se consultaron las siguientes fuentes: Zeven and Wet, 1982; González de C., 1984; Y Argueta y Cols., 1994.

f) Listado de formas biológicas de las plantas.

Esto es, si las plantas medicinales son hierbas, arbustos o árboles, nos proporcionará una idea acerca de la permanencia o no del recurso a lo largo del año, junto con el ciclo de la planta

(anual, bianual o perenne). Y podremos ubicar cuál es la forma biológica que se utiliza principalmente con fines medicinales (Ver Listado N° 6).

g) Listado de plantas cultivadas y/o silvestres.

Para precisar que tanto usan la flora silvestre de la región y cuántas plantas cultivadas por ellos mismos o compradas incluyen en su terapéutica (Ver Listado N° 7).

h) Listado de plantas por época de floración y/o presencia durante el año. Para evaluar la permanencia o disponibilidad del recurso a lo largo del año (Ver Listado N° 8).

- PLANTAS MEDICINALES EMPLEADAS POR LOS MAZAHUAS Y QUE COINCIDEN CON LAS ESPECIES MÁS UTILIZADAS A NIVEL NACIONAL.

De las plantas más utilizadas en la mayor parte del país, referidas en el Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana, de Argueta y Cols. (1994), publicado por el Instituto Nacional Indigenista, hay una coincidencia de aproximadamente 20% de las plantas reportadas en esta investigación.

A continuación se enlistan estas especies:

- | | |
|----------------------|--|
| 1) ajenjo | <u>Artemisia ludoviciana ssp. mexicana</u> |
| 2) ajo | <u>Allium sativum</u> |
| 3) altamiza | <u>Tanacetum parthenium</u> |
| 4) borraja | <u>Borago officinalis</u> |
| 5) bugambilia morada | <u>Bougainvillea glabra</u> |
| 6) cebolla | <u>Allium cepa</u> |
| 7) cedrón | <u>Aloysia triphylla</u> |
| 8) cola de caballo | <u>Equisetum hyemale</u> |
| 9) epazote | <u>Teloxys ambrosioides</u> |
| 10) eucalipto | <u>Eucalyptus globulus</u> |
| 11) hierba de sapo | <u>Ervingium carlinae</u> |
| 12) hierba mora | <u>Solanum americanum</u> |
| 13) jara | <u>Barkleyanthus salicifolius</u> |
| 14) maíz negro | <u>Zea mays</u> |
| 15) manrrubio | <u>Marrubium vulgare</u> |
| 16) manzanilla | <u>Matricaria recutita</u> |
| 17) ruda | <u>Ruta chalepensis</u> |
| 18) salvia de sonaja | <u>Lepechinia caulescens</u> |

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| 19) saúco | <u>Sambucus mexicana</u> |
| 20) sávila | <u>Aloe vera</u> |
| 21) siempreviva | <u>Sedum dendroideum</u> |
| 22) to | <u>Montanoa tomentosa</u> |

L I S T A D O N º 1

LISTADO GENERAL DE PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS POR LOS MÉDICOS TRADICIONALES MAZAHUAS DE LA ASOCIACIÓN TZICUMU EN EL MUNICIPIO DE SAN FELIPE DEL PROGRESO, ESTADO DE MÉXICO.

Nº	Nombre común		Nombre científico	Familia
1	abrojo	F C	<u>Solanum prostratum</u> Dunal	Solanaceae
2	acahual	F C	<u>Simsia amplexicaulis</u> (Cav.) Pers.	Asteraceae (Compositae)
3	aguecate		<u>Persea americana</u> Mill.	Lauraceae
4	ajonjo	F C	<u>Artemisia ludoviciana</u> Nutt. ssp. <u>mexicana</u> (Willd.) Keck	Asteraceae (Compositae)
5	ajo		<u>Allium sativum</u> L.	Liliaceae
6	alfilerillo	C	<u>Geranium seemannii</u> Peyr.	Geraniaceae
7	altamiza	F C	<u>Tanacetum parthenium</u> (L.) Schultz-Bip.	Asteraceae (Compositae)
8	apio	F C	<u>Apium graveolens</u> L.	Apiaceae (Umbelliferae)
9	árnica	F C	<u>Heterotheca inuloides</u> Cass.	Asteraceae (Compositae)
10	boño	F C	<u>Ambrosia</u> sp.	Asteraceae (Compositae)
11	borraja	F C	<u>Borago officinalis</u> L.	Doraginaceae
12	bugambilia morada		<u>Bougainvillea glabra</u> Choisy	Nyctaginaceae
13	canela		<u>Cinnamomum zeylanicum</u> Nees	Lauraceae
14	capulín	F C	<u>Prunus serotina</u> Ehrenb. ssp. <u>capuli</u> (Cav.) McVaugh	Rosaceae
15	carricillo	F C	<u>Arracacia atropurpurea</u> (Lam.)	Apiaceae (Umbelliferae)
16	cebolla		<u>Allium cepa</u> L. o <u>Allium napolitannum</u> Cyr.	Liliaceae
17	cedrón	F C	<u>Aloysia triphylla</u> (L'Herit.) Brett.	Verbenaceae
18	cenepasúchil	F C	<u>Tagetes erecta</u> L.	Asteraceae (Compositae)
19	cola de caballo	F C	<u>Fouquieria hyemale</u> L.	Equisetaceae
20	cola de coyota	F C	<u>Baccharis pteronioides</u> DC.	Asteraceae (Compositae)
21	chicalota	F C	<u>Argemone polytactes</u> Link	Papaveraceae
22	chilitillo	F C	<u>Polygonum lepathifolium</u> L.	Polygonaceae
23	chirimoya	C	<u>Annona cherimola</u> Miller	Annonaceae
24	durazno	F C	<u>Prunus persica</u> (L.) Batsch.	Rosaceae
25	epazote	F C	<u>Teuoxys ambrosioides</u> (L.) Weber	Chenopodiaceae
26	epazote cenizo	F C	<u>Teuoxys albus</u> (L.) Weber	Chenopodiaceae
27	epazote de perro	F C	<u>Teuoxys graveolens</u> (Willd.) Weber	Chenopodiaceae
28	epazote rojo	F C	<u>Teuoxys ambrosioides</u> (L.) Weber	Chenopodiaceae
29	escoba fina	C	<u>Baccharis conferta</u> Kunth ó B. <u>heterophylla</u> ?	Asteraceae (Compositae)
30	escoba grande	F C	<u>Baccharis conferta</u> Kunth	Asteraceae (Compositae)
31	espina hedionda	F C	<u>Eryngium serratum</u> Cav.	Apiaceae (Umbelliferae)
32	estafiate	F C	<u>Artemisia ludoviciana</u> Nutt. ssp. <u>mexicana</u> (Willd.) Keck	Asteraceae (Compositae)
33	eucalipto	F C	<u>Eucalyptus globulus</u> Labill.	Myrtaceae
34	gigante	C	<u>Eucalyptus globulus</u> Labill.	Myrtaceae
35	gordolobo	F C	<u>Gnaphalium</u> sp.	Asteraceae (Compositae)
36	haba	C	<u>Vicia faba</u> L.	Fabaceae (Leguminosae)
37	hierbabuena china	F C	<u>Mentha</u> sp.	Lamiaceae (Labiatae)
38	hierbabuena lisa	F C	<u>Mentha</u> sp.	Lamiaceae (Labiatae)
39	hierba blanca	F C	<u>Bidens odorata</u> Cav.	Asteraceae (Compositae)
40	hierba del agua	F C	<u>Vitis bourgeana</u> Planchon	Vitaceae
41	hierba del biste	F C	<u>Alternanthera repens</u> (L.) Kuntze	Amaranthaceae
42	hierba del burro	F C	<u>Eupatorium pycnocephalum</u> Less.	Asteraceae (Compositae)
43	hierba del caballo	F C	<u>Helianthemum glomeratum</u> Lag.	Cistaceae
44	hierba del cáncer	F C	<u>Cuphea aequipetala</u> Cav.	Lythraceae
45	hierba del diablo	F C	<u>Solanum pubigerum</u> Dunal	Solanaceae
46	h. del golpe amarilla	F C	<u>Oenothera laseiniata</u> Will.	Onagraceae
47	h. del golpe blanca	F C	<u>Oenothera kuntiana</u> (Spach) Munz	Onagraceae
48	h. del golpe rosa	F C	<u>Oenothera rosea</u> L'Herit. ex Aiton.	Onagraceae
49	hierba de elote	F C	<u>Plantago linearis</u> Kunth.	Plantaginaceae
50	hierba de gato	F C	<u>Castilleja tenuiflora</u> Benth.	Scrophulariaceae
51	h. de la golondrina	F C	<u>Euphorbia</u> sp.	Euphorbiaceae
52	hierba de la paloma	C	<u>Flourensia</u> sp.	Asteraceae (Compositae)
53	hierba de perro	F C	<u>Lithospermum</u> sp.	Boraginaceae
54	hierba de pollo	F C	<u>Tinertia erecta</u>	Comelinaceae
55	hierba de pozuña	F C	<u>Salvia reptans</u> (Jacq.) Spach	Lamiaceae (Labiatae)
56	h. de San Nicolás	F C	<u>Piqueria trinervia</u> Cav.	Asteraceae (Compositae)
57	hierba de supo	F C	<u>Eryngium carlinae</u> Delaroché	Apiaceae (Umbelliferae)

58 hierba mora	F C	<i>Solanum paniculatum</i> L.	Solanaceae
59 hinojo	F C	<i>Foeniculum vulgare</i> (L.) Mill.	Apiaceae (Umbelliferae)
60 hocico de puerco	F C	<i>Taraxacum officinale</i> Weber	Asteraceae (Compositae)
61 hongo del maíz		<i>Ustilago maydis</i> DC.	Ustilaginaceae
62 jere	F C	<i>Parthenocissus vitacea</i> (Kunth) Rob. & Brett.	Asteraceae (Compositae)
63 jere pagajosa	F C	<i>Verbena aff. paniculata</i> ?	Asteraceae (Compositae)
64 lantá	F C	<i>Plantago major</i> L.	Plantaginaceae
65 laurel	F C	<i>Litsea glaucescens</i> Kunth	Lauraceae
66 lengua de animal	F C	<i>Polypodium tenuifolium</i>	Polypodiaceae/Polypodiaceae
67 limón		<i>Citrus</i> sp.	Rutaceae
68 madroño rojo	C	<i>Arbutus</i> sp.	Ericaceae
69 meatra	F C	<i>Asterias abnormis</i> L.	Asteraceae (Compositae)
70 maíz negro		<i>Zea mays</i> L.	Poaceae (Gramineae)
71 malva	F C	<i>Levettia esurientiflora</i> Kelllogg.	Malvaceae
72 malva china	F C	<i>Sarothamnos subinflora</i> (L.) Bates	Malvaceae
73 malva lisa	F C	<i>Malva caroliensis</i> L.	Malvaceae
74 nonrubio	F C	<i>Marrubium vulgare</i> L.	Lamiaceae (Labiatae)
75 manzanilla	F C	<i>Matricaria recutita</i> L.	Asteraceae (Compositae)
76 estranxe	F C	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	Lamiaceae (Labiatae)
77 mirasol	F C	<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	Asteraceae (Compositae)
78 mirto grande	F C	<i>Salvia fulgens</i> Cav.	Lamiaceae (Labiatae)
79 mirto rojo	F C	<i>Salvia microphylla</i> Kunth	Lamiaceae (Labiatae)
80 mirto rosa	F C	<i>Salvia mexicana</i> L.	Lamiaceae (Labiatae)
81 moradillo	F C	<i>Verbena ciliata</i> Benth.	Verbenaceae
82 nabito	F C	<i>Singhys poraria</i> Chae. & Schlechtend.	Lamiaceae (Labiatae)
83 ocote		<i>Pinus</i> sp.	Pinaceae
84 palataria	F C	<i>Parietaria pennsylvanica</i> Muhl.	Urticaceae
85 palma (flor de)	C	<i>Yucca</i> sp.	Liliaceae
86 pelo Brasil		<i>Haematoxylon brasiletto</i> Karst.	Caesalpiniaceae (Leguminosae)
87 pashueta	F C	<i>Geranium werneri</i> Peyr.	Geraniaceae
88 pasuchi de monte	C	<i>Ipomoea</i> sp.	Asteraceae (Compositae)
89 pericón	F C	<i>Ipomoea lucida</i> Cav.	Asteraceae (Compositae)
90 perita	F C	<i>Logania racemosa</i> Cav.	Onagraceae
91 píful	F C	<i>Schinus molle</i> L.	Anacardiaceae
92 poleo del agua	F C	<i>Salicornia macrostema</i> Benth.	Lamiaceae (Labiatae)
93 proligiosa		<i>Salvia</i> sp.	Asteraceae (Compositae)
94 romere	F C	<i>Romarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae (Labiatae)
95 rosa	C	<i>Rosa</i> sp.	Rosaceae
96 rosa cielo	F C	<i>Vinca minor</i> L.	Apocynaceae
97 rosa de C. cimarrone	F C	<i>Rosa gallica</i> L.	Rosaceae
98 ruda	F C	<i>Ruta chalepensis</i> L.	Rutaceae
99 ruda del llano	F C	<i>Salvia ovalifolia</i> Ort. var. <i>ovalifolia</i>	Fabaceae (Leguminosae)
100 salvia de sonaja	F C	<i>Lepechinia caulascens</i> (Ort.) Epling.	Lamiaceae (Labiatae)
101 salvia real	F C	<i>Salvia leucantha</i> Cav.	Lamiaceae (Labiatae)
102 sanguinaria	F C	<i>Polygonum aviculare</i> L.	Polygonaceae
103 saúco	F C	<i>Sambucus mexicana</i> Prasl	Caprifoliaceae
104 ávila	F C	<i>Aconitum</i> sp.	Liliaceae
105 siempre viva	F C	<i>Sedum dendroideum</i> Moc. & Sessé	Crassulaceae
106 sianillo	F C	<i>Synisa filaginoides</i> (DC.) Hieron.	Asteraceae (Compositae)
107 sopita	F C	<i>Adiantum poliretii</i>	Adiantaceae/Polypodiaceae
108 sosa	F C	<i>Solanum marginatum</i> L.	Solanaceae
109 tabaco		<i>Nicotiana glauca</i> L.	Solanaceae
110 tejocote	F C	<i>Crataegus pubescens</i> (Kunth) Steudl	Rosaceae
111 tepazén grande	F C	<i>Buddleia cordata</i> HBK ssp. <i>cordata</i>	Loganiaceae
112 té de maceta	C	<i>Mentha</i> sp.	Lamiaceae (Labiatae)
113 té de maceta	C	<i>Mentha piperita</i> L.	Lamiaceae (Labiatae)
114 té de monte	C	<i>Salvia fulgens</i> Cav.	Lamiaceae (Labiatae)
115 té de monte	C	<i>Salicornia macrostema</i> Benth.	Lamiaceae (Labiatae)
116 tilia, flor de		<i>Ternstroemia sylvatica</i> Schldt. & Cham.	Theaceae
117 to	F C	<i>Monarda tomentosa</i> Cerv.	Asteraceae (Compositae)
118 toronjil blanco	F C	<i>Anastache mexicana</i> ssp. <i>colocotryana</i> Bye. Lin et. Rsw.	Lamiaceae (Labiatae)
119 toronjil morado	F C	<i>Anastache mexicana</i> (Kunth) Link & Epling	Lamiaceae (Labiatae)
120 árbol de monte	F C	<i>Didymaea floribunda</i>	Rubiaceae
121 valeriana	F C	<i>Valeriana odalis</i> Nutt.	Valerianaceae

122	verbena chica	F C	<i>Verbena parviflora</i> L.	Verbenaceae
123	verbena grande	F C	<i>Verbena parviflora</i> L.	Verbenaceae
124	albacua	C	<i>Chelidonium</i> aff. <i>cheerophyllum</i>	Polypodiaceae
125	xinyoli, yhoi	F C	<i>Lepidium</i> sp.	Brassicaceae (Cruciferae)
126	xóngora	C	<i>Phytolacca iceana</i> L.	Phytolaccaceae

.....
 Note: C = con colecta; F = con ficha informativa.

LISTADO N° 2

PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS POR LOS MÉDICOS TRADICIONALES MAZAHUAS DE LA ASOCIACIÓN T'ZICUMU EN EL MUNICIPIO DE SAN FELIPE DEL PROGRESO, ESTADO DE MÉXICO.

NÚMERO DE ESPECIES POR FAMILIA

Nombre científico	Familia	Nº de especies
<i>Adiantum poiretii</i>	ADIANTACEAE	1
<i>Alternanthera cypans</i> (L.) Kuntze	AMARANTHACEAE	
<i>Alnus mollis</i> L.	ANACARDIACEAE	
<i>Asynna charinosa</i> Miller	ANNONACEAE	
<i>Vinca minor</i> L.	APOCYNACEAE	
<i>Sisim</i> <i>ambrosioides</i> (Cav.) Pers.	ASTERACEAE (COMPOSITAE)	25
<i>Artemisia ludoviciana</i> ssp. <i>panicata</i> (Willd.) Neek		
<i>Yucca</i> <i>peruviana</i> (L.) Schultz-Bip.		
<i>Heterotheca invidiosa</i> Cass.		
<i>Ambrosia</i> sp.		
<i>Imula erecta</i> L.		
<i>Meccheria oleronoides</i> DC.		
<i>Meccheria conferta</i> Kunth ó g. <i>heterophylla</i> ?		
<i>Meccheria conferta</i> Kunth		
<i>Gnaphalium</i> sp.		
<i>Bidens coronata</i> Cav.		
<i>Eupatorium procnecephalum</i> Less.		
<i>Pleurozia</i> sp.		
<i>Piptadenia trinervia</i> Cav.		
<i>Taraxacum officinale</i> Weber		
<i>Parakevanthus salicifolius</i> (Kunth) Rob. & Brett.		
<i>Verbena</i> cf. <i>salicifolia</i> ?		
<i>Artemisia absinthium</i> L.		
<i>Matricaria recutita</i> L.		
<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.		
<i>Imula</i> sp.		
<i>Imula lucida</i> Cav.		
<i>Chrys</i> sp.		
<i>Conyza filaginoides</i> (DC.) Hieron.		
<i>Montanoa tomentosa</i> Cerv.		
<i>Borago officinalis</i> L.	BORAGINACEAE	2
<i>Lithospermum</i> sp.		
<i>Sambucus mexicana</i> Presl	CAPRIFFOLIACEAE	1
<i>Helianthemum glomeratum</i> Lag.	CISTACEAE	
<i>Tinattia erecta</i>	COMPELINACEAE	
<i>Andropogon dendroideus</i> Moc. & Sessé	CRASSULACEAE	
<i>Lepidium</i> sp.	BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)	
<i>Isoloxys ambrosioides</i> (L.) Weber	CHENOPODIACEAE	3
<i>Isoloxys album</i> (L.) Weber		
<i>Isoloxys graveolens</i> (Willd.) Weber		
<i>Equisetum hyemale</i> L.	EQUISETACEAE	1
<i>Aribulus</i> sp.	ERICACEAE	
<i>Euphorbia</i> sp.	EUPHORBACEAE	
<i>Geranium seemannii</i> Payr.	GERANIACEAE	
<i>IRA RAZA</i> L.	POACEAE (GRAMINEAE)	
<i>Mentha</i> sp.	LAMIACEAE (LABIATAE)	16
<i>Salvia repens</i> (Jacq.) Spach		
<i>Marrubium vulgare</i> L.		
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.		

<i>Salvia fulgens</i> Cav.		
<i>Salvia microphylla</i> Kunth		
<i>Salvia mexicana</i> L. o s. <i>microphylla</i> Kunth 77		
<i>Stachys marala</i> Cham. & Schlechtendal		
<i>Satureia macrostema</i> Benth.		
<i>Romarinus officinalis</i> L.		
<i>Leucolinia scaberrima</i> (Ort.) Epling.		
<i>Salvia leucantha</i> Cav.		
<i>Barbha picearia</i> L.		
<i>Salvia fulgens</i> Cav.		
<i>Amalancha mexicana</i> ssp. <i>zeleocarpina</i> Dye, Lin. Res.		
<i>Amalancha mexicana</i> (Kunth) Link & Epling		

<i>Parsonsia americana</i> Mill.	LAURACEAE	3
<i>Clypeocarpum xalapense</i> Nees		
<i>Litsea glaucescens</i> Kunth		

<i>Hemistemonium brasiliense</i> Karst.	CAESALPINIACEAE (LEGUMINOSAE)	3
<i>Balanis granulifolia</i> Ort. var. <i>ovatifolia</i>	FABACEAE (LEGUMINOSAE)	
<i>Vicia faba</i> L.	FABACEAE (LEGUMINOSAE)	

<i>Allium pativum</i> L.	LILIACEAE	4
<i>Allium sena</i> L. o <i>Allium napolitanicum</i> Cyr.		
<i>Yucca</i> sp.		
<i>Alse odora</i> L.		

<i>Mandevilla cordata</i> HBK ssp. <i>cordata</i>	LOGANIACEAE	1
<i>Cuscuta humifusa</i> Cav.	LYTHNACEAE	

<i>Lavatera assurgentiflora</i> Kollogg.	MALVACEAE	3
<i>Karwinskiviscaria subtriflora</i> (Leg.) Bates		
<i>Malva parviflora</i> L.		

<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	MYRTACEAE	1
<i>Boerhaaviella plebea</i> Chodat	MYRTAGINACEAE	

<i>Oenothera laevifolia</i> Will.	ONAGRACEAE	4
<i>Oenothera kuntiana</i> (Speg.) Munz		
<i>Oenothera rosea</i> L'Herit. ex Aiton.		
<i>Lomelia racemosa</i> Cav.		

<i>Acronema plalyvaria</i> (Link)	PAPAVERACEAE	1
<i>Phytolacca isotandra</i> L.	PHYTOLACCACEAE	
<i>Pinus</i> sp.	PINACEAE	

<i>Plantago linearis</i> Kunth.	PLANTAGINACEAE	2
<i>Plantago major</i> L.		

<i>Pollinia tenuifolia</i>	POLYGALACEAE	1

<i>Polypodium isophyllum</i> L.	POLYPODIACEAE	2
<i>Polypodium axiculare</i> L.		

<i>Chelidonium</i> aff. <i>cheerophyllum</i>	POLYPODIACEAE	1

<i>Prunus parviflora</i> Ehrenb. ssp. <i>capuli</i> (Cav.) McVaugh	ROSACEAE	5
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch.		
<i>Rosa</i> sp.		
<i>Rosa pallida</i> L.		
<i>Crategeus pubescens</i> (Furth) Steudel		

<i>Diphysa floribunda</i>	RUBIACEAE	1

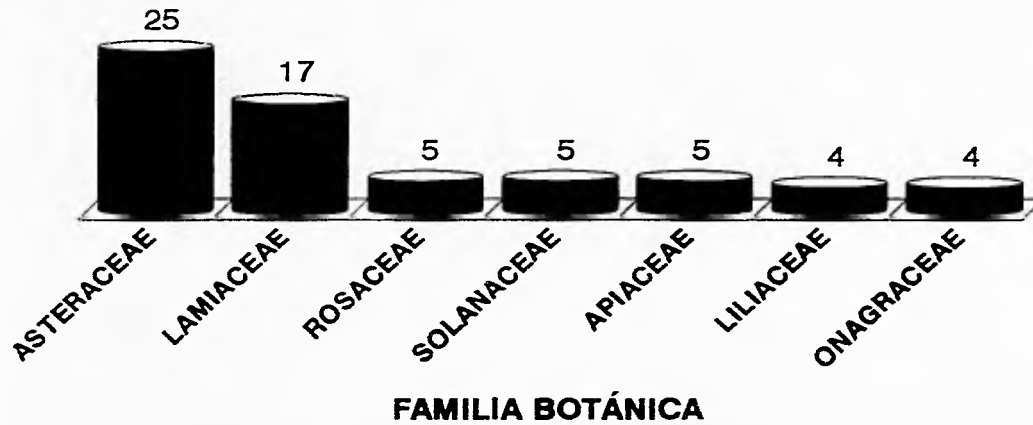
<i>Citrus</i> sp.	RUTACEAE	2

<i>Ruta chalapensis</i> L.		
<i>Castilleja tenuiflora</i> Benth.	SCROPULARIACEAE	1
<i>Solanum rostratum</i> Dunal	SOLANACEAE	5
<i>Solanum pubigranum</i> Dunal		
<i>Solanum peruvianum</i> L.		
<i>Solanum marginatum</i> L.		
<i>Nicotiana tabacum</i> L.		
<i>Ternstroemia sylvatica</i> Schtdl. & Cham.	THEACEAE	1
<i>Apium graveolens</i> L.	APIACEAE (UMBELLIFERAE)	5
<i>Arracacia atropurpurea</i> (Lehm.)		
<i>Eryngium serratum</i> Cav.		
<i>Eryngium carlinum</i> Delaroché		
<i>Foeniculum vulgare</i> (L.) Mill.		
<i>Paritataria pennsylvanica</i> Muhl.	URTICACEAE	1
<i>Valeriana zasa</i>	USTILAGINACEAE	
<i>Valeriana edulis</i> Nutt.	VALERIANACEAE	
<i>Aloysia trichyllis</i> (L'Herit.) Benth.	VERBENACEAE	3
<i>Verbena filifolia</i> Benth.		
<i>Verbena carolina</i> L.		
<i>Vitis boureana</i> Planchon	VITACEAE	1

FLORA MEDICINAL MAZAHUA

Municipio de San Felipe del Progreso
Estado de México

Nº DE ESPECIES



Las demás familias tuvieron 3 ó menos especies.

L I S T A D O N ° 3

LISTA GENERAL DE PLANTAS MEDICINALES CON USOS REPORTADOS POR LOS MÉDICOS TRADICIONALES MAZAHUAS, DEL MUNICIPIO DE SAN FELIPE DEL PROGRESO, ESTADO DE MÉXICO.

Nº	Nombre común	Usos medicinales
1	abrojo	espanto, ético
2	acahual	calentura, resfriado, reumas
3	aguate	quebrado, conchavado, hueso chispado
4	ajeno	susto, dol. est., dol. cab., aire, coreaje, nervios, tos, bñlis, reuma
5	ajo	hinchazón
6	alfilerillo	asma
7	allaniza	aire, placente, parto, postparto, dol. cab., reumas, quemaduras, pie hinchado
8	apio	calentura, abotigado, dol. huesos, dol. est., cólico niños
9	árnice	golpes, dol. hues, herida, relajado, inapeten, mal orln, purgación, reumas, quemadura, pie hinchado
10	boñe	granos
11	borreja	catarro, tos, pulmon, bronquitis, dol. cabeza, calentura
12	bugambilia morada	catarro, tos
13	canele	susto o espanto, bronquitis, tos
14	capulín	tos c/flema, tos seca, catarro, dol. pie, pulmon, postparto, encuejo
15	carricillo	aire, hemorrag. vaginal y nasal, riñón, Infl. de orln
16	cebolla	parto apresura, que no le pegue aire cuando va a "comprar" bebé, postparto
17	cedrón	cólico bebé, susto, coreaje, nervios, calentura, fuegos, tos
18	cepesúchil	infl. de orln, purgación, aire
19	cola de caballo	mal de orln, próstata
20	cola de coyote	reumas
21	chicalota	bronquitis, tos, pulmon, catarro, dol. cab, fuegos
22	chillillo	aire, susto, ético
23	chirimoya	tos, pulmonía
24	durezno	tos, postparto, chincual, susto, encuejo
25	epazote	aire, espanto, postparto, limpias, cruda, encuejo, parásitos, ético, reumas
26	epazote cenizo	daño/brujería, calentura, espanto, aire
27	epazote de perro	aire, espanto, embarazo, inapetencie, enf. inespecifico, limpias, calentura, ético
28	epazote rojo	postparto, cruda, calentura, espanto

29 escoba fino	hemorragia de nariz
30 escoba grande	bilis, nervios, coraje
31 espina hedfonda	ojo, enlechado, vómito, diarrea
32 estafiate	aire, dol. est, coraje, cruda, alcohol, nervios, bilis, espanto, límpias, quemaduras, pie hinchado
33 eucalipto	bronquitis, tos, angine de pecho, pulmón, catarro
34 gigante	tos, tos con flema o seca
35 gordelobo	tos, bronquitis, pulmón, susto, reuma de coraje, dol. huesos
36 haba	granos con pus
37 hierbabuena china	dol. cab, diarrea, parásitos, dol. est, vómito, límpias, abotigado, cruda
38 hierbabuena lisa	diarrea, susto, aire, dol. est, dol. cab, coraje, nervios, reumas
39 hierba blanca	lombrices
40 hierba del agua	ardor y dolor de estómago, espanto
41 hierba del biste	purgación, inflamación de orines, dol. estómago
42 hierba del burro	bilis, espanto, chincual, pie hinchado, nervios, celentura
43 hierba del caballo	tos, tos con flema
44 hierba del cáncer	disenteria, relajada, bronquitis, tos, purgación, inflamación de orines
45 hierba del diablo	éticos, mal oficio/brujería, aire, granos grandes, quemado, pie hinchado
46 h. del golpe amarillacare hinchada	
47 h. del golpe blanca	calde de su esposo
48 h. del golpe rosa	quebrado, conchavado, hueso chispado, heridas, golpes, moretones
49 hierba de elote	diarrea
50 hierba de gato	esterilidad
51 h. de la golondrina	cortadas, infl. orines, purgación, esterilidad
52 hierba de la peloma	coraje, nervios
53 hierba de perro	susto, ojo, vómito, diarrea
54 hierba de pollo	purgación, infl. orines
55 hierba de poruña	pie hinchado, heridas, desconchavadas, diarrea, regla, cólico o torción
56 h. de San Nicolás	dol. est, coraje, cruda, alcohol, flema, espacho, abotigado
57 hierba de sapo	granos
58 hierba zora	enlechado, chincual, cólico niños, pie hinchado, caspa/orzuela
59 hinojo	golpes, dol. huesos, herida, catarro, tos, pulmón, bronquitis, diarrea
60 hocico de puerco	anginas, celentura, almatitis, riñón

61 hongo del maíz	catarro, tos, pulmonía
62 jara	susto, aire, postparto, lactancia, pie hinchado, caspa
63 jara pegajosa	dolor de estómago, calentura
64 lanté	diarrea, disenteria
65 laurel	susto o espanto
66 lengua de animal	esterilidad
67 liadón	nervios, coraje, rifón
68 esdroño rojo	cáncer
69 mesatra	inapet, abotigado, bilia, coraje, dol. est, cruda, alcoholismo, cólico, espanto
70 saiz negro	rifón
71 malva	calentura, estómago seco
72 malva china	hinchazón de pie, golpes
73 malva tina	abotigado, hinchazón, disenteria, chincuel
74 manrubio	espanto, coraje, abotigado, nervios, caspa, inapeten
75 manzanilla	embarazo, parto, catarro, tos, ojo lagaña, dol. est, cólico n, calentura, nervios, fuegos, abotigado
76 mastranzo	ojo, espanto, ético
77 airesol	lombrices
78 mirto grande	espanto
79 mirto roja	espanto, aire, dolor estómago
80 mirto rosa	espanto, aire, coraje
81 moradilla	dol. est, calentura, sarampión, caspa
82 habito	cara o pie hinchado, bocio, caspa/orzuela
83 ocote	asma
84 palataria	aire, mal de ojo, diarreas, vérito
85 palma (flor de)	tos
86 palo Brasil	catarro, tos, pulmonía
87 pashihuite	rozaduras, chincuel, cortadas o heridas, pie hinchado, granos
88 pasuchi de monte	aire, ético
89 pericón	espanto, ético, postparto, sacar placenta, sospecho
90 perita	puladón, calentura
91 píful	aire, dol. cab, limpias, granos
92 poleo del agua	aire, aire de resoline, abotigado, espachado

93 prodigiosa	inapetencia por coraje o sentimiento
94 robero	aire, ojo, caspa, caída de pelo
95 rosa	infección vaginal
96 rosa cielo	calentura
97 rosa de C. ciarrona	chincual, espacho, calentura, fujos, estómago seco
98 ruda	aire, llapies, coraje, vómito, abotigado, reumas
99 ruda del llano	coraje
100 salvia de soneja	aire, susto, cruda
101 salvia real	susto, aire, coraje, calentura, postparto
102 sanguinaria	mal de orín, próstata
103 saúco	tosferina, mal orín, próstata, pie hinchado, caída pelo, enf. inespecífica
104 sávila	pulmón, torcedura, quebradura, caída de pelo
105 siempreviva	ardor de estómago, hinchazón y golpes
106 sianfillo	coraje, bilis, diarrea, vómito, cólicos o torción
107 sopita	esterilidad
108 sose	pie hinchado, reumas, caspa, caída de pelo
109 tabaco	dolor de cabeza, violentar el parto
110 tejocote	gordura, caspa, asma, tos
111 tepazán grande	reuma, fos, espacho
112 té de maceta	aire, postparto y parto
113 té de maceta	estómago
114 té de monte	calentura
115 té de monte	dolor de cabeza
116 tilia, flor de	caterro, tos, pulmonía, nervios
117 to	parto, postparto (intuertos), soltar placenta
118 toronjil blanco	espanto, llapies, aire, coraje, postparto (intuertos), abotigado, espachado, nervios
119 toronjil morado	aire, susto, coraje, enojo, tristeza, nervios, ético, tos, llapies
120 trébol de monte	aire, espanto, calentura, nervios
121 valeriana	aire, esterilidad (para tener niño)
122 verbena chica	ojo, caspa, orzuela
123 verbena grande	espacho, calentura, abotigado, ojo, caspa, orzuela
124 xibocua	esterilidad

125 xinyoti, yhoi

abot igado

126 xóngora

pie hinchado, quemado

LISTADO N° 4

LISTADO DE LAS PLANTAS MEDICINALES QUE TIENEN FICHA CON INFORMACIÓN ETNOBOTÁNICA, PROPORCIONADA POR LOS TERAPEUTAS TRADICIONALES MAZAHUAS DE LA ASOCIACIÓN ETNOCULTURAL DEL NPIO. DE SAN FELIPE DEL PROGRESO, EDO. DE MÉXICO.

N°	Nombre común	N. Científico	Familia
1	abrojo	<i>Solanum rostratum</i> Dunal	Solanaceae
2	acahué	<i>Sidaea emplexicaulis</i> (Cav.) Pers.	Asteraceae (Compositae)
3	ajenoj	<i>Artemisia ludoviciana</i> Nutt. ssp. <i>mexicana</i> (Willd.) Keck	Asteraceae (Compositae)
4	añeiza	<i>Impatiens parviflorum</i> (L.) Schultze-Bip.	Asteraceae (Compositae)
5	apio	<i>Apium graveolens</i> L.	Apiaceae (Umbelliferae)
6	arnica	<i>Heterotheca inuloides</i> Cass.	Asteraceae (Compositae)
7	boñe	<i>Ambrosia</i> sp.	Asteraceae (Compositae)
8	borraja	<i>Morone officinalis</i> L.	Doraginaceae
9	capulín	<i>Prunus serotina</i> Ehrenb. ssp. <i>capuli</i> (Cav.) McVaugh	Rosaceae
10	carricillo	<i>Arenaria nitropurpurea</i> (Lehm.)	Apiaceae (Umbelliferae)
11	cedrón	<i>Aloysia trilobata</i> (L'Herit.) Bratt.	Verbenaceae
12	cepesuchil	<i>Isatis grisea</i> L.	Asteraceae (Compositae)
13	cola de caballo	<i>Equisetum hyemale</i> L.	Equisetaceae
14	cola de coyote	<i>Baccharis pteronoides</i> DC.	Asteraceae (Compositae)
15	chicalota	<i>Argemone platyceras</i> Link	Papaveraceae
16	chilitillo	<i>Polygonum laciniatum</i> L.	Polygonaceae
17	dureño	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch.	Rosaceae
18	apazote	<i>Talassia ambrosioides</i> (L.) Weber	Chenopodiaceae
19	apazote cenizo	<i>Talassia alba</i> (L.) Weber	Chenopodiaceae
20	apazote de perro	<i>Talassia graveolens</i> (Willd.) Weber	Chenopodiaceae
21	apazote rojo	<i>Talassia ambrosioides</i> (L.) Weber	Chenopodiaceae
22	escoba grande	<i>Baccharis conferta</i> Kunth	Asteraceae (Compositae)
23	esfina hedionda	<i>Erigeron strigosus</i> Cav.	Apiaceae (Umbelliferae)
24	estafiate	<i>Artemisia ludoviciana</i> Nutt. ssp. <i>mexicana</i> (Willd.) Keck	Asteraceae (Compositae)
25	eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Myrtaceae
26	gordolobo	<i>Gonolobus</i> sp.	Asteraceae (Compositae)
27	hierba del agua	<i>Vitis bourgeois</i> Planchon	Vitaceae
28	h. del biñe	<i>Asteranthus repens</i> (L.) Kunze	Amaranthaceae
29	h. blanca	<i>Bidens odorata</i> Cav.	Asteraceae (Compositae)
30	h. del burro	<i>Eupatorium prunopetalum</i> Less.	Asteraceae (Compositae)
31	h. del caballo	<i>Melastomum glomeratum</i> Lag.	Cistaceae
32	h. del cáncer	<i>Cuba prostrata</i> Cav.	Lythraceae
33	h. del diablo	<i>Solanum nodosum</i> Dunal	Solanaceae
34	h. de elote	<i>Plantago linearis</i> Kunth.	Plantaginaceae
35	h. de geto	<i>Castilleja tenuiflora</i> Benth.	Scrophulariaceae
36	h. golpe rosa	<i>Oenothera rosea</i> L'Herit. ex Alton.	Onagraceae
37	h. golpe blanco	<i>Oenothera kuntiana</i> (Spach) Munz	Onagraceae
38	h. del golpe amarilla	<i>Oenothera lacinjata</i> Will.	Onagraceae
39	h. de la gotondrina	<i>Euphorbia</i> sp.	Euphorbiaceae
40	hierba mora	<i>Solanum americanum</i> L.	Solanaceae
41	h. de perro	<i>Lithospermum</i> sp.	Boraginaceae
42	h. de pollo	<i>Tinattia erecta</i>	Comelinaceae
43	h. de posuña	<i>Salvia repens</i> (Jacq.) Spach	Lamiaceae (Labiatae)
44	h. San Nicolás	<i>Piqueria trinervis</i> Cav.	Asteraceae (Compositae)
45	h. de sapo	<i>Eryngium carlinae</i> Dierbach	Apiaceae (Umbelliferae)
46	h. o esalva de sonaja	<i>Lepchinia caulescens</i> (Ort.) Epling.	Lamiaceae (Labiatae)
47	hierbabuena China	<i>Mantha</i> sp.	Lamiaceae (Labiatae)
48	hierbabuena Lisa	<i>Mantha</i> sp.	Lamiaceae (Labiatae)
49	biñojo	<i>Foeniculum vulgare</i> (L.) Mill.	Apiaceae (Umbelliferae)
50	hocico de puerco	<i>Taraxacum officinale</i> Weber	Asteraceae (Compositae)
51	jara	<i>Barkleyanthus salicifolius</i> (Kunth) Rob. & Bratt.	Asteraceae (Compositae)
52	Lanté	<i>Plantago maior</i> L.	Plantaginaceae
53	lengua de animal	<i>Pellaea ternifolia</i>	Polypodiaceae/Polypodiaceae
54	moestre	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Asteraceae (Compositae)
55	malva	<i>Levatera assurgentiflora</i> Kellogg.	Malvaceae

56 melva china	<u><i>Keiskea malvastrum subtriflorum</i></u> (Lag.) Bates	Malvaceae
57 melva lisa	<u><i>Malva parviflora</i></u> L.	Malvaceae
58 membrillo	<u><i>Membrulum villosa</i></u> L.	Lamiaceae (Labiatae)
59 manzanillo	<u><i>Melicopea recutita</i></u> L.	Asteraceae (Compositae)
60 almorsol	<u><i>Cosmos bipinnatus</i></u> Cav.	Asteraceae (Compositae)
61 alrto rosa	<u><i>Salvia mexicana</i></u> L.	Lamiaceae (Labiatae)
62 alrto	<u><i>Salvia microphylla</i></u> Kunth	Lamiaceae (Labiatae)
63 moradilla	<u><i>Verbena ciliata</i></u> Benth.	Verbenaceae
64 nabito	<u><i>Stachys acuta</i></u> Cham. & Schlechtendel	Lamiaceae (Labiatae)
65 palataria	<u><i>Parlataria pennsylvanica</i></u> Muhl.	Urticaceae
66 pashihuite	<u><i>Geranium eschmannii</i></u> Payr.	Geraniaceae
67 pericón	<u><i>Leonis lucida</i></u> Cav.	Asteraceae (Compositae)
68 perita	<u><i>Lopkia racemosa</i></u> Cav.	Onagraceae
69 pirut	<u><i>Echinus molle</i></u> L.	Anacardiaceae
70 poteo del agua	<u><i>Satureia macrostema</i></u> Benth.	Lamiaceae (Labiatae)
71 rohero	<u><i>Rosmarinus officinalis</i></u> L.	Lamiaceae (Labiatae)
72 rosa de C. cimarrona	<u><i>Rosa gallica</i></u> L.	Rosaceae
73 rosa cfelo	<u><i>Vinca minor</i></u> L.	Apocynaceae
74 ruda	<u><i>Ruta chalepensis</i></u> L.	Rutaceae
75 ruda del llano	<u><i>Dalea ovatifolia</i></u> Ort. var. <u><i>ovatifolia</i></u>	Fabaceae (Leguminosae)
76 salvia real	<u><i>Salvia leucantha</i></u> Cav.	Lamiaceae (Labiatae)
77 sanguinaria	<u><i>Polygonum aviculare</i></u> L.	Polygonaceae
78 saúco	<u><i>Bambusa mexicana</i></u> Presl	Caprifoliaceae
79 sávila	<u><i>Aloe vera</i></u> L.	Liliaceae
80 siempreviva	<u><i>Sedum dendroideum</i></u> Moc. & Sease	Crossulaceae
81 almonillo	<u><i>Conys filaginoides</i></u> (DC.) Hieron.	Asteraceae (Compositae)
82 sapite	<u><i>Adiantum polratii</i></u>	Adiantaceae/Polypodiaceae
83 eosa	<u><i>Solanum marginatum</i></u> L.	Solanaceae
84 tejocote	<u><i>Crategeus pubescens</i></u> (Kunth) Steudel	Rosaceae
85 tepozán	<u><i>Buddleia cordata</i></u> HBK. esp. <u><i>cordata</i></u>	Loganiaceae
86 to	<u><i>Montanoa tomentosa</i></u> Cerv.	Asteraceae (Compositae)
87 toronjil blanco	<u><i>Anastache mexicana</i></u> ssp. <u><i>colocotziense</i></u> Bye. Lin et. Row.	Lamiaceae (Labiatae)
88 toronjil morado	<u><i>Anastache mexicana</i></u> (Kunth) Link & Epling	Lamiaceae (Labiatae)
89 árbol de monte	<u><i>Didymaea floribunda</i></u>	Rubiaceae
90 valeriana	<u><i>Valeriana edulis</i></u> Nutt.	Valerianaceae
91 verbena chica	<u><i>Verbena carolina</i></u> L.	Verbenaceae
92 verbena grande	<u><i>Verbena carolina</i></u> L.	Verbenaceae
93 alnyofi, yhal	<u><i>Lepidium</i></u> sp.	Brassicaceae (Cruciferae)

LISTADO Nº 5

LISTADO SOBRE EL ORIGEN DE LAS PLANTAS MEDICINALES QUE UTILIZAN LOS TERAPIAS TRADICIONALES NAZAHUIS DEL MUNICIPIO DE SAN FELIPE DEL PROGRESO, ESTADO DE MÉXICO.

NOMBRE CIENTIFICO	ORIGEN
1 <i>Andropogon cristatus</i> L.	México
2 <i>Borreria hispida</i> (Cav.) Pers.	Vegetación
3 <i>Borreria eriopetala</i> Mill.	E. México y Centroamérica América tropical y América tropical
4 <i>Artemisia ludoviciana</i> Nutt. (Cav.) Nees & Meyen. (Hilleb. & Meyen.) DC.	Estados Unidos de América, México y Guatemala
5 <i>Allium cepa</i> L.	E. Asia y N. de África, E. de Asia, Europa y del Mediterráneo
6 <i>Geranium robertianum</i> Pers.	México y Guatemala
7 <i>Geranium robertianum</i> var. <i>obovatum</i> DC.	E. y Centroamérica, Sudamérica, Asia tropical y subtropical, África, Europa y el Mediterráneo
8 <i>Allium</i> s. <i>bulbosum</i> L.	E. y el Mediterráneo, Asia tropical y subtropical, África, Europa y el Mediterráneo
9 <i>Pterodroma</i> s. <i>pubescens</i> (Cav.)	México
10 <i>Amaranthus</i> s. s.	
11 <i>Borreria officinalis</i> L.	E. y el Mediterráneo, Europa y Asia templadas
12 <i>Sida acuta</i> Willd. (Pav.) Orta	Brazil
13 <i>Sida acuta</i> var. <i>depressa</i> Wedd.	Brazil, Caribe, E. India, S. India, Indonesia, Extremo del N. de África
14 <i>Prunus serotina</i> (Cav.) B.S.P. (Cav.) Millough	E. y el Mediterráneo, África y Asia templada y subtropical
15 <i>Arceuthobium obscurum</i> (L.) DC.	Nativa desde México hasta Perú y Ecuador
16 <i>Allium cepa</i> L. var. <i>Allium napellianum</i> Cav.	E. y el N. de África, Asia tropical y subtropical, África, Europa y el Mediterráneo
17 <i>Allium</i> s. <i>truncatum</i> L. (Hilleb. & Meyen.) DC.	Argentina y Chile
18 <i>Tagetes erecta</i> L.	México, E. México y C.A.
19 <i>Equisetum hyemale</i> L.	North American
20 <i>Polypodium heterophyllum</i> DC.	
21 <i>Argemone mexicana</i> L.	México
22 <i>Passiflora ligularis</i> L.	Región de origen
23 <i>Rhynchospora alba</i> (L.) Nees	E. y el Mediterráneo, en las Américas, S. y N. América, Tropicar, China
24 <i>Prunus serotina</i> L. (Batsch)	E. y el Mediterráneo, E. Europa, América
25 <i>Tagetes erecta</i> L. (Weber)	Europa, en el Neotrópico, E. y el Centroamérica y Centroamérica
26 <i>Tagetes erecta</i> L. (Weber)	Europa, en el Neotrópico, E. y el Centroamérica y Centroamérica
27 <i>Tagetes graveolens</i> Willd. (Weber)	México
28 <i>Tagetes erecta</i> L. (Weber)	E. y el Mediterráneo, E. Europa y América
29 <i>Isotria medeolae</i> (L.) Rostk. & Schmidt	México
30 <i>Baccharis compehensis</i> Kunth	México
31 <i>Eryngium yuccifolium</i> L.	México
32 <i>Artemisia ludoviciana</i> Nutt. (Cav.) Nees & Meyen. (Hilleb. & Meyen.) DC.	Estados Unidos de América, México y Guatemala
33 <i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Paraguay, E. y el Mediterráneo, Centroamérica, México, y Tasmania, Australasia, India, S. y el Mediterráneo
34 <i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Paraguay, Australasia, India, S. y el Mediterráneo
35 <i>Grisebium s. s.</i>	Paraguay, S. de México y las otras es desconocido
36 <i>Yucca foetida</i> L.	E. y el Mediterráneo, E. y el Mediterráneo, Europa, N. y África
37 <i>Mertensia</i> s. s.	China templada del Norte, México, Asia y África boreal
38 <i>Mertensia</i> s. s.	Zonas templadas del Norte, México, Asia y África boreal
39 <i>Sida acuta</i> L.	México y Guatemala
40 <i>Sida acuta</i> var. <i>depressa</i> Wedd.	
41 <i>Centropogon s. s.</i> (L.) Hitchc.	Nuevo Mundo, América tropical y subtropical
42 <i>Euphorbia corollata</i> L.	América boreal y México
43 <i>Polypodium heterophyllum</i> DC.	México
44 <i>Carex acutata</i> (L.) DC.	México
45 <i>Infilaria s. s.</i> (L.) DC.	México
46 <i>Centropogon s. s.</i> (L.) Hitchc.	México
47 <i>Centropogon s. s.</i> (L.) Hitchc.	América boreal

40 <i>Centrosema rosea</i> Merit. et Hutch.	México a Colombia-
49 <i>Plantago linearis</i> Kunth.	
50 <i>Castilleja tenuiflora</i> Benth.	México-
51 <i>Euphorbia</i> sp.	
52 <i>Flourensia</i> sp.	Sur este de Estados Unidos hasta Argentina
53 <i>Lithospermum</i> sp.	
54 <i>Tarenna erecta</i>	
55 <i>Salvia rectans</i> (Jacq.) Scah.	
56 <i>Fouquieria bicolorata</i> Cav.	México-
57 <i>Eryngium carlinae</i> Telaroché	México-
58 <i>Solanum americanum</i> L.	Sur de Canadá hasta Sud American
59 <i>Pennisetum vulgare</i> (L.) Mill.	A. Mediterránea* S. Europea-
60 <i>Taraxacum officinale</i> Weber	Europa y O. Asia. R. Euro-Siberia* Asor. Terci. S. R. templ. y and.
61 <i>Ustilago</i> sp.	
62 <i>Berkleyanthus salicifolia</i> (Kunth) Rob. & Brett.	S de EUA hasta Honduras ó de México-
63 <i>Verbena</i> sp. <i>salicifolia</i> ?	
64 <i>Plantago major</i> L.	Europa y Asia Terci. R. Chino-Jap. N. Europa y Centro de Asia-
65 <i>Litsea alauensis</i> Hitch.	México-
66 <i>Palafoxia tenuifolia</i>	
67 <i>Citrus</i> sp.	SE Asia. R. Indochina-Indonesia* Extremo Oriente Asia tropical-
68 <i>Arctostaphylos</i> sp.	
69 <i>Artemisia assustrum</i> L.	Europa-, S. Siberia, Asiam. A. Mediterránea*
70 <i>Zea mays</i> L.	C. América*, América tropical* América-
71 <i>Lavatera assurgentiflora</i> Kellogg.	
72 <i>Keiskeeria stricta subtriflorum</i> (Lag.) Bates	
73 <i>Palisotia triflora</i> L.	Europa
74 <i>Marrubium vulgare</i> L.	R. Mediterránea de Europa y Asia R. Europa meridional-
75 <i>Matricaria recutita</i> L.	Europa, Irán, Afganistán, O. de Asia-
76 <i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	Europa, Asia y Africa tropical-
77 <i>Cosmos bicoloratus</i> Cav.	Norteamérica hasta México
78 <i>Salvia rupestris</i> L.	México-
79 <i>Salvia microphylla</i> Kunth	México-
80 <i>Salvia rupestris</i> L. f. <i>microphylla</i> Kunth	
81 <i>Verbena ciliolata</i> Benth.	América* y resto Mundo - América tropical
82 <i>Stemodia sparsa</i> (Lam.) Griseb. & Gilg.	Colomb. México-
83 <i>Ficus</i> sp.	México-
84 <i>Forsythus venosus</i> (L.) Thunb.	América tropical y de México
85 <i>Ruscus</i> sp.	México de tierra caliente-
86 <i>Hibiscus</i> sp. <i>brasilensis</i> Mart.	México, América Tropical, y Sudáfrica, N. de Granada-
87 <i>Berberis lasiocarpa</i> HBK.	México y Guatemala-
88 <i>Trichostema</i> sp.	
89 <i>Tepezaltes lucida</i> Cav.	México, Guatemala y Honduras-
90 <i>Logania grandis</i> Cav.	México-
91 <i>Schlotheimia mollis</i> L.	México, parte Sur de Argentina y de Perú - América tropical-
92 <i>Senecio</i> sp. <i>macrostachya</i> Benth.	México-
93 <i>Calceolaria</i> sp. <i>macrostachya</i>	Desconocido-
94 <i>Polygonum officinale</i> L.	N. y S. América-
95 <i>Ficus</i> sp.	Hellenístico Norte*
96 <i>Conium maculatum</i> L.	Europa-
97 <i>Rosa lucida</i> L.	Europa y región del Caucaso-
98 <i>Rosa damascena</i> L.	N. Mediterránea*
99 <i>Rosa damascena</i> L. var. <i>chalcidica</i>	México-

107 *Leavenworthia* *leucostera* Ort. & Epling

108 *Salvia leucantha* Cav.

109 *Polypodium leucolobum* L.

109 *Rhusovium* *leucostera* P. B. Ravenel

109 *Hebe* *leucostera* L.

109 *Scaph. leucostera* (Kunt.) Pezom.

109 *Coryza leucostera* (L.) Hieron.

110 *Asplenium leucostera* L.

110 *Asplenium leucostera* L.

110 *Asplenium leucostera* L.

110 *Asplenium leucostera* L.

110 *Asplenium leucostera* L.

110 *Mercurialis*

110 *Mercurialis*

110 *Salvia fulgens* Cav.

110 *Setaria macrostema* Serts.

110 *Fernstroemia* *leucostera* (L.) Griseb.

110 *Mercurialis leucostera* L.

110 *Mercurialis leucostera* L.

110 *Mercurialis leucostera* L.

110 *Mercurialis leucostera* L.

110 *Valeriana edulis* (L.) Hoffm. *leucostera* L. W. *leucostera* L. W. *leucostera* L. W.

110 *Verbena caroliniana* L.

110 *Verbena caroliniana* L.

110 *Chelidonium aff. americanum* L.

110 *Chelidonium aff. americanum* L.

110 *Chelidonium aff. americanum* L.

110 *Chelidonium aff. americanum* L.

PA 100:

Desconocido

Regiones montañosas y submontañas

Montañas de México y Centro América y el Caribe

Am. Neotropical, B. América, S. América, Guayana Francesa

México, México y Perú

Desconocido

América tropical

Am. Sudamericana, América Neotropical

México y Guayana Francesa, Centroamérica y México

México y Guatemala

América Neotropical, América Neotropical, África Occidental

México

México

México

México

México

México

México

México

México

México

México

México

México

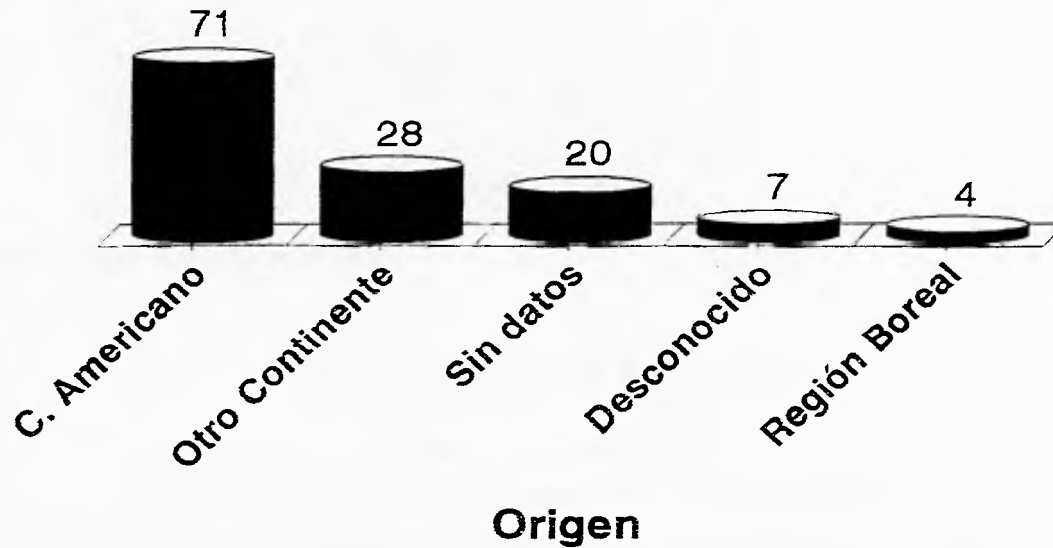
México

México

México

FLORA MEDICINAL MAZAHUA

Municipio de San Felipe del Progreso
Estado de México



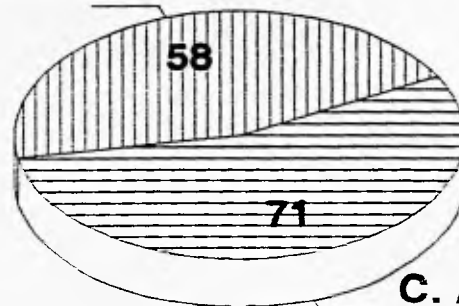
FLORA MEDICINAL MAZAHUA

Municipio de San Felipe del Progreso
Estado de México

Origen de las plantas

México y/o C. América

45%



C. Americano

55%

Solo se consideraron las del continente americano

LISTADO N° 6

LISTADO DE LAS PLANTAS MEDICINALES DEL MUNICIPIO DE SAN FELIPE DEL PROGRESO, ESTADO DE MÉXICO.

NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA	CICLO	DISTRIBUCIÓN
1 <i>Solanum prostratum</i> Donal	hierba	anual	cosmopol.
2 <i>Sida sp. simplex</i> (Cav.) Pers.	hierba		
3 <i>Passiflora americana</i> Mill.	árbol		
4 <i>Artemisia ludoviciana</i> Nutt. ssp. mex. (Willd.) Kack	hierba		
5 <i>Allium sativum</i> L.	hierba		
6 <i>Geranium sp. mannii</i> Payr.	hierba		cosmopol.
7 <i>Tagetes parthenium</i> (L.) Schultz-Bip.	arbusto		
8 <i>Achillea graveolens</i> L.	hierba	anu/bienu	cosmopol.
9 <i>Heterotheca inuloides</i> Cass.	hierba		
10 <i>Ambrosia</i> sp.	hierba	anual	cosmopol.
11 <i>Borago officinalis</i> L.	hierba	anual	
12 <i>Bougainvillea glabra</i> Choisy	arbusto		
13 <i>Cinnamomum zeylanicum</i> Mees	árbol		
14 <i>Prunus serotina</i> Ehrenb ssp. capuli (Cav.) McVough	árbol		
15 <i>Azadirachta indica</i> (Lam.)	hierba	perenne	
16 <i>Allium sativum</i> L. o <i>Allium napolinum</i> Cyr.	hierba	perenne	cosmopol.
17 <i>Alopecurus triphyllus</i> (L'Herit.) Bratt.	arbusto		
18 <i>Ipomoea pes-caprae</i> L.	hierba	anual	
19 <i>Equisetum hyemale</i> L.	hierba		cosmopol.
20 <i>Baccharis pteronoides</i> DC.	arbusto		
21 <i>Artemisia platyceras</i> Link	hierba	anual/perenn	
22 <i>Polygonum lapathifolium</i> L.	hierba		cosmopol.
23 <i>Annona cherimola</i> Miller	árbol		
24 <i>Prunus persica</i> (L.) Batsch.	árbol		
25 <i>Teloxys ambrosioides</i> (L.) Weber	hierba	anual	cosmopol.
26 <i>Teloxys sibirica</i> (L.) Weber	hierba	anual	
27 <i>Teloxys arvensis</i> (Willd.) Weber	hierba	anual	
28 <i>Teloxys ambrosioides</i> (L.) Weber	hierba	anual	cosmopol.
29 <i>Baccharis confertiflora</i> Kunth ó <i>B. heterophylla</i> ?	arbusto		
30 <i>Baccharis confertiflora</i> Kunth	arbusto		
31 <i>Eryngium serratum</i> Cav.	hierba	perenne	
32 <i>Artemisia ludoviciana</i> Nutt. ssp. mex. (Willd.) Kack	hierba		
33 <i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	árbol		
34 <i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	árbol		
35 <i>Gnaphalium</i> sp.	hierba		cosmopol.
36 <i>Vicia faba</i> L.	hierba	anual	cosmopol.
37 <i>Mentha</i> sp.	hierba	perenne	cosmopol.
38 <i>Mentha</i> sp.	hierba	perenne	cosmopol.
39 <i>Pidone odorata</i> Cav.	hierba	anu/perenn	cosmopol.
40 <i>Vitis bourgovana</i> Planchon	hierba		cosmopol.
41 <i>Alternanthera repens</i> (L.) Kuntze	hierba		
42 <i>Eupatorium pycnocephalum</i> Less.	arbusto	anual	cosmopol.
43 <i>Helianthemum glomeratum</i> Lag.	arbusto		
44 <i>Cuphea angustata</i> Cav.	hierba		
45 <i>Solanum pubigerum</i> Donal	arbusto		
46 <i>Oenothera laevis</i> Will.	hierba		
47 <i>Oenothera lutea</i> (Spach) Munz	hierba		
48 <i>Oenothera rosea</i> L'Herit. ex Aiton.	hierba		
49 <i>Plantago linearis</i> Kunth.	hierba		cosmopol.
50 <i>Castilleja tenuiflora</i> Benth.	hierba		
51 <i>Euphorbia</i> sp.	hierba		
52 <i>Flourensia</i> sp.	hierba	perenne	
53 <i>Lithospermum</i> sp.	hierba		cosmopol.
54 <i>Ynantis erecta</i>	hierba		
55 <i>Salvia rosulata</i> (Jacq.) Spach	hierba		
56 <i>Piqueria trinervis</i> Cav.	hierba		

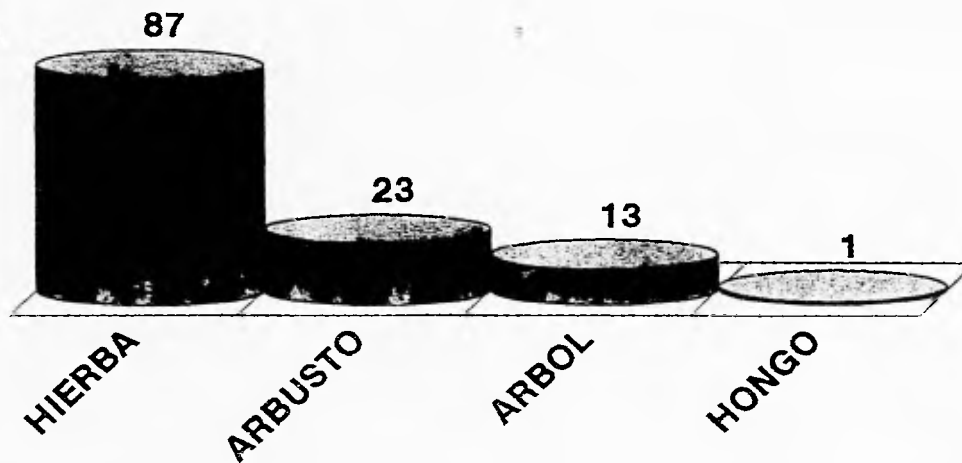
57	<i>Eryngium carlinae</i> Delaroché	hierba	perenne	
58	<i>Solanum americanum</i> L.	hierba		
59	<i>Foeniculum vulgare</i> (L.) Mill.	hierba	perenne	
60	<i>Taraxacum officinale</i> Weber	hierba		
61	<i>Urtica</i> sp.	hongo		
62	<i>Heckleranthus salicifolius</i> (Kunth) Rob. & Brett.	arbusto		cosmopol.
63	<i>Verbascum</i> cf. <i>salicifolia</i> ?	arbusto		
64	<i>Plantago maior</i> L.	hierba		cosmopol.
65	<i>Litsea glaucescens</i> Kunth	árbol		cosmopol.
66	<i>Palissia ternifolia</i> (Car.) Link.	hierba		
67	<i>Citrus</i> sp.	árbol		
68	<i>Arbutus</i> sp.	árbol		
69	<i>Artemisia absinthium</i> L.	hierba		
70	<i>Zea mays</i> L.	hierba		
71	<i>Lavatera assouroufflora</i> Kelllogg.	arbusto		
72	<i>Scaevolastrum subtriflorum</i> (Lag.) Bates	arbusto		
73	<i>Halva parviflora</i> L.	hierba	anu/biano	cosmopol.
74	<i>Harrubium vulgare</i> L.	hierba	de un año	
75	<i>Matricaria recutita</i> L.	hierba	anual/perenn	
76	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	hierba		
77	<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	hierba		
78	<i>Salvia fulgens</i> Cav.	arbusto		
79	<i>Salvia microphylla</i> Kunth	arbusto		
80	<i>Salvia mexicana</i> L.	hierba		
81	<i>Verbena ciliata</i> Benth.	hierba		
82	<i>Blachya mariae</i> Cham. & Schlechtendel	hierba		cosmopol.
83	<i>Pinus</i> sp.	árbol		cosmopol.
84	<i>Parietaria pennsylvanica</i> Muhl.	hierba		cosmopol.
85	<i>Yucca</i> sp.	arbusto		
86	<i>Haematoxylon brasiletto</i> Karst.	árbol		
87	<i>Gerranium saccmannii</i> Peyr.	hierba		cosmopol.
88	<i>Tanacetum</i> sp.	hierba		
89	<i>Tanacetum lucida</i> Cav.	hierba		
90	<i>Lopexia racemosa</i> Cav.	hierba		
91	<i>Schinus molle</i> L.	árbol		
92	<i>Satureia macrostema</i> Benth.	hierba		cosmopol.
93	<i>Calea</i> sp. (<i>C. hypoleuca</i> ?)	hierba		
94	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	arbusto	perenne	
95	<i>Rosa</i> sp.	arbusto		
96	<i>Vinca minor</i> L.	hierba	perenne	cosmopol.
97	<i>Rosa gallica</i> L.	arbusto		
98	<i>Ruta chalepensis</i> L.	hierba	perenne	
99	<i>Dalea ovatifolia</i> Ort. var. <i>ovatifolia</i>	hierba		
100	<i>Lepachinia caulescens</i> (Ort.) Epling.	hierba		
101	<i>Salvia leucantha</i> Cav.	hierba		
102	<i>Polygonum aviculare</i> L.	hierba	anual	cosmopol.
103	<i>Sambucus mexicana</i> Presl	arbusto		cosmopol.
104	<i>Aloe vera</i> L.	hierba		cosmopol.
105	<i>Sedum dendroideum</i> Moc. & Sessé	hierba	perenne	
106	<i>Conyza filaginoides</i> (DC.) Hieron.	hierba	anual	
107	<i>Adiantum petraeum</i> Wikstr.	hierba		
108	<i>Scirpus maritimus</i> L.	arbusto		
109	<i>Nicotiana glauca</i> L.	hierba		cosmopol.
110	<i>Crataegus pubescens</i> (Kunth) Steudel	árbol		
111	<i>Buddleia cordata</i> HBK. sep. <i>cordata</i>	árbol		
112	<i>Mentha</i> sp.	hierba		
113	<i>Mentha x piperita</i> L.	hierba		cosmopol.
114	<i>Salvia fulgens</i> Cav.	arbusto		
115	<i>Satureia macrostema</i> Benth.	hierba		cosmopol.
116	<i>Ternstroemia sylvatica</i> Schltdl. & Cham.	arbusto		
117	<i>Montanoa tomentosa</i> Cerv.	arbusto		
118	<i>Anastache mexicana</i> ssp. <i>polocephala</i> Oye. Lin et. Ram.	hierba		
119	<i>Anastache mexicana</i> (Kunth) Lint & Epling	hierba		
120	<i>Didymaea floribunda</i>	hierba		

121 <i>Valeriana edulis</i> Nutt.	hierba	perenne
122 <i>Verbena carolina</i> L.	hierba	
123 <i>Verbena carolina</i> L.	hierba	
124 <i>Chelidonium</i> cf. <i>chaerophyllum</i>	hierba	
125 <i>Lepidium</i> sp.	hierba	Anu/perenn cosmopol.
126 <i>Phytolacca icosandra</i> L.	hierba	

 Información de campo y de fuentes bibliográficas (Zeven and Met, 1982; González, 1984 y Argueta y Col., 1994).

FLORA MEDICINAL MAZAHUA

Municipio de San Felipe del Progreso
Estado de México



Forma biológica

L I S T A D O N º 7

LISTA DE PLANTAS MEDICINALES DEL MUNICIPIO DE SAN FELIPE DEL PROGRESO, ESTADO DE MÉXICO

NOMBRE CIENTIFICO	Cult./Sil.	HABITAT
1 Solanum rostratum Dunal	S.	diversos: orilla de rios y cultivos, ruderal
2 Simia aplexicaulia (Cav.) Pers.	S.	ruderal
3 Persea americana Mill.	C.	huertos
4 Artemisia ludoviciana Nutt. ssp. mex. (Willd.) Keck	C./S.	huer. fae., ruderal, en cult. abandonados
5 Allium sativum L.	C.	terr. cultivo, huer. fae., circundante a bosques
6 Geranium seemannii Feyr.	S.	ruderal y en cult. abandonados
7 Tanacetum parthenium (L.) Schultz-Bip.	C.	huer. fae., ruderal, ervensa
8 Apium graveolens L.	C.	huer. fae., en cult. abandonados
9 Heterotheca inuloides Cass.	C.	huertos familiares, bosque, pradera
10 Ambrosia sp.	S.	ruderal
11 Borago officinalis L.	C./S.	frecuentemente escapadas del cultivo
12 Bougainvillea glabra Choisy	C.	huertos familiares
13 Cinnamomum zeylanicum Nees	C.	huer. fae. y en cult. abandonados
14 Prunus serotina Ehrenb. ssp. capuli (Cav.) McVaugh	C./S.	huertos familiares
15 Arracacia atropurpurea (Lam.)	S.	bosques
16 Allium cepa L. o Allium napolitanum Cyr.	C.	huert. fae., veget. circundante a bosques
17 Aleyala triphylla L'Herit. Brett.	C.	huertos familiares
10 Tagetes erecta L.	C.	diversos: huertos, alpea, zonas urbanas
19 Equisetum hyemale L.	S.	cerca de rios, en barrancas
20 Baccharis plurioides DC.	S.	vegetación secundaria
21 Argemone platyceras Link	S.	pastizal, bosque
22 Polygonum lepathifolium L.	S.	bosque
23 Annona cherimola Miller	C./S.	matorrtales y bosques
24 Prunus pérsica (L.) Batsch.	C.	huer. fae. y en cult. abandonados
25 Taloxys ambrosioides (L.) Weber	C./S.	ruderal, en cult. abandonados, bosques
26 Taloxys elbum (L.) Weber	S.	maleza, en matorrtales y bosques
27 Taloxys graveolens (Willd.) Weber	S.	maleza en veget. perturb. de matorrtales y bosque
28 Taloxys ambrosioides (L.) Weber	C./S.	ruderal, en cult. abandonados, bosque
29 Baccharis conferta Kunth ó B. heterophylla ?	S.	terr. de cultivo y veget. perturbada
30 Baccharis conferta Kunth	S.	terr. de cultivo y veget. perturbada
31 Eryngium serratum Cav.	S.	ruderal, en cultivos abandonados
32 Artemisia ludoviciana Nutt. ssp. mex. (Willd.) Keck	C./S.	huer. fae., ruderal, en cult. abandonados
33 Eucalyptus globulus Labill.	C.	huertos familiares, pastizal, matorrtales, bosque
34 Eucalyptus globulus Labill.	C.	huertos familiares, pastizal, matorrtales, bosque
35 Gnaphalium sp.	S.	ruderal
36 Vicia faba L.	C.	huertos familiares o solares
37 Mentha sp.	C.	huertos familiares o solares
38 Mentha sp.	C.	huertos familiares o solares
39 Bidens odorata Cav.	S.	terrenos de cultivo
40 Vitis bourgeana Planchon	S.	cerca de rios y estanques
41 Alternanthera repens (L.) Kuntze	S.	terrenos de cultivo
42 Eupatorium pycnocephalum Less.	S.	bosques
43 Helianthemum glomeratum Lag.	S.	zonas templadas de baja humedad
44 Cuphea aequipetala Cav.	S.	terren. cultivo, pastizal, bosque
45 Solanum puberulum Dunal	S.	zonas perturbadas y bosques
46 Oenothera lasiniata Will.	S.	ruderal
47 Oenothera kuntziana (Speck) Munz	S.	ruderal, orilla de arroyos o riachuelos
48 Oenothera rosea L'Herit. ex Alton.	S./C.	ruderal, huer. fae., bosques y matorrtales
49 Plantago linearis Kunth.	S.	ruderal
50 Castilleja tenuiflora Benth.	S.	terr. cult. riego y temporal, zonas perturbadas
51 Euphorbia sp.	S.	ruderal
52 Flourensia sp.	S.	ruderal
53 Lithospermum sp.	S.	ruderal
54 Tinantia erecta	S.	ruderal
55 Salvia reptans (Jacq.) Spach	S.	ruderal
56 Piqueria trinervis Cav.	S.	orilla de rios, bosques, matorrtales
57 Eryngium carlinianae Delaroché	S.	cult. abandonados, ruderal, veget. perturbada

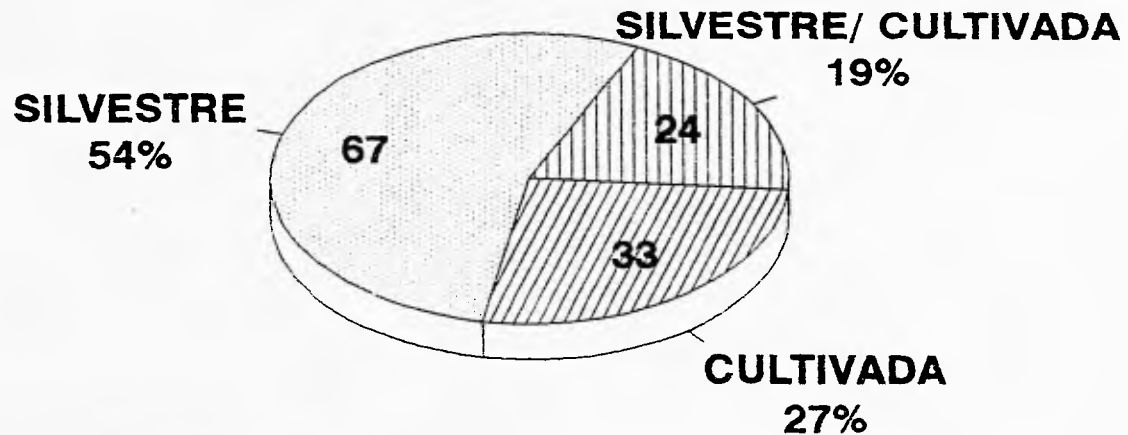
58 Solanum americanum L.	S.	ruderal y bosques
59 Foeniculum vulgare (L.) Mill.	C.	huert.fam., bosques
60 Taraxacum officinale Weber	C./S.	cult. abandonados, ruderal, veget. perturbada
61 Ustilago zeae	C.	milpas
62 Barkleyanthus salicifolius (Kunth) Rob. & Brett.	S.	ruderal, bosques, pastizales
63 Verbesina af. salicifolia ?	S.	ruderal
64 Plantago major L.	C./S.	terrenos de cultivo
65 Lippia glaucescens Kunth	C./S.	huert.fam., orilla de rios o riachuelos
66 Pellaea ternifolia (Cav.) Link.	S.	vegetación secundaria
67 Citrus sp.	C.	huert.fam., solares y en terr. de cultivo
68 Arbutus sp.	S./C.	vegetación secundaria
69 Artemisia absinthium L.	C.	veget. perturbada de bosq y matorral xerófilo
70 Zea mays L.	C.	terrenos de cultivo
71 Lavatera assurgentiflora Kellogg.	C.	vegetación perturbada
72 Kearnemalvastrum subtriflorum (Lag.) Bates	C.	ruderal
73 Helvia parviflora L.	S.	cult. abandonados, ruderal, veget. perturbada
74 Marrubium vulgare L.	S./C.	en cult. abandonados, huert.fam.
75 Heterocaria recutita L.	C./S.	huert.fam., en cult. abandonados
76 Mentha suaveolans Ehrh.	S./C.	vegetación secundaria
77 Cosmos bipinnatus Cav.	S.	en cultivos y bosques
78 Salvia fulgens Cav.	S.	bosques
79 Salvia microphylla Kunth	S.	vegetación perturbada
80 Salvia mexicana L. o S. microphylla Kunth ??	C.	vegetación perturbada
81 Verbena ciliata Benth.	S.	vegetación perturbada
82 Stechys agraria Cham. & Schlechtendel	S.	bosques
83 Pinus sp.	S.	bosques
84 Parlataria pennsylvanica Muhl.	S.	ruderal, milpas
85 Yucca sp.	S./C.	huerto, vegetación secundaria
86 Hamatoxylon brasiletto Karst.	S.	selva
87 Geranium seemannii Peyr.	S.	cult. abandonados, ruderal
88 Tagetes sp.	S.	ruderal
89 Tagetes lucida Cav.	S.	cult. abandonados, o cerca de les milpas
90 Lopezia racemosa Cav.	S.	ruderal
91 Schinus molle L.	S./C.	ruderal, diferentes habitats, bosques
92 Satureja macrostema Benth.	S.	bosques
93 Calea sp. (C. hypoleuca ?)	S.	bosques
94 Rosmarinus officinalis L.	C./S.	huert.fam., cult. abandonados, veget. perturbada
95 Rosa sp.	C.	huerto
96 Vinca minor L.	S./C.	vegetación secundaria
97 Rosa gallica L.	C.	adaptada a dif. habitats: huert. fam y jardines
98 Ruta chalepensis L.	C.	adapt. a dif. habit.: huert. fam y cerca bosques
99 Dalea ovatifolia Ort. var. ovatifolia	S.	ruderal
100 Tepechinia caulescens (Ort.) Epling.	S.	milpas en barbecho
101 Salvia leucantha Cav.	C.	huertos familiares
102 Polygonum aviculare L.	S.	maíz común (en cultivos)
103 Sambucus mexicana Presl	C./S.	huert.fam., veget. perturbada y bosques
104 Aloe vera L.	C./S.	huert. fam. c/veget. cerca bosques
105 Sedum dendroideum Moc. & Sessé	C.	solares, terr. de cultivo
106 Conyza flaginoides (DC.) Hieron.	S.	bosques, matorrales y pastizales
107 Adiantum polretii Wikstr.	S.	cerca de arroyos
108 Solanum marginatum L.	S.	terrenos de cultivo de riego y temporal
109 Nicotiana glauca L.	C./S.	ruderal, huert. fam., veget. perturbada
110 Crataegus pubescens (Kunth) Steudel	C.	ruderal, huert. fam., veget. perturbada
111 Buddleia cordata, cordata	S./C.	huert. fam., veget. perturbada
112 Mentha sp.	C.	huertos
113 Mentha x piperita L.	C.	huertos fam., adaptada a diferentes medios
114 Salvia fulgens Cav.	S.	bosques
115 Satureja macrostema Benth.	S.	bosques
116 Ternstroemia sylvatica Schldt. & Cham.	S./C.	vegetación secundaria
117 Muntingia tomentosa Cav.	S.	ruderal, matorrales, pastizales, bosques
118 Agastache mexicana sp. xolcotsiana Dya. Lin et. Rom.	S./C.	huert.fam. y bosques
119 Agastache mexicana (Kunth) Lint & Epling	S./C.	huert.fam. y bosques
120 Didymaea floribunda (Cham. c/o. alainoides ?)	S.	bosques
121 Veleriana udalis/V. officinalis L.?	C.	huert.fam. y bosques

58	<i>Solanum americanum</i> L.	S.	ruderal y bosques
59	<i>Foeniculum vulgare</i> (L.) Mill.	C.	huert.fam., bosques
60	<i>Taraxacum officinale</i> Weber	C./S.	cult. abandonados, ruderal, veget. perturbada
61	<i>Ustilago zoeae</i>	C.	milpas
62	<i>Barkleyanthus selicifolius</i> (Kunth) Rob. & Brett.	S.	ruderal, bosques, pastizales
63	<i>Verbena cf. selicifolia</i> ?	S.	ruderal
64	<i>Plantago major</i> L.	C./S.	terrenos de cultivo
65	<i>Litsea glaucescens</i> Kunth	C./S.	huert.fam., orilla de ríos o rietzuelos
66	<i>Pellaea ternstroffia</i> (Car.) Link.	S.	vegetación secundaria
67	<i>Citrus</i> sp.	C.	huert.fam., solares y en terr. de cultivo
68	<i>Arbutus</i> sp.	S./C.	vegetación secundaria
69	<i>Artemisia absinthium</i> L.	C.	veget. perturbada de bsqs y matorral xerófilo
70	<i>Iaa maya</i> L.	C.	terrenos de cultivo
71	<i>Levotera assurgentiflora</i> Kellogg.	C.	vegetación perturbada
72	<i>Kearnsalvastrum subtriflorum</i> (Lag.) Bates	C.	ruderal
73	<i>Malva parviflora</i> L.	S.	cult. abandonados, ruderal, veget. perturbada
74	<i>Marrubium vulgare</i> L.	S./C.	en cult. abandonados, huert.fam.
75	<i>Matricaria recutita</i> L.	C./S.	huert.fam., en cult. abandonados
76	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	S./C.	vegetación secundaria
77	<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	S.	en cultivos y bosques
78	<i>Salvia fulgens</i> Cav.	S.	bosques
79	<i>salvia microphylla</i> Kunth	S.	vegetación perturbada
80	<i>salvia mexicana</i> L. o <i>S. microphylla</i> Kunth ?	C.	vegetación perturbada
81	<i>Verbena ciliata</i> Benth.	S.	vegetación perturbada
82	<i>Stachys agraria</i> Cham. & Schlechtendal	S.	bosques
83	<i>Pinus</i> sp.	S.	bosques
84	<i>Parfetaria pennsylvanica</i> Rhul.	S.	ruderal, milpas
85	<i>Yucca</i> sp.	S./C.	huerto, vegetación secundaria
86	<i>Hematoxylon brasiletto</i> Karst.	S.	selva
87	<i>Geranium seemannii</i> Peyr.	S.	cult. abandonados, ruderal
88	<i>Tagetes</i> sp.	S.	ruderal
89	<i>Tagetes lucida</i> Cav.	S.	cult. abandonados, o cerca de las milpas
90	<i>Lopezia racemosa</i> Cav.	S.	ruderal
91	<i>Schinus molle</i> L.	S./C.	ruderal, diferentes habitats, bosques
92	<i>Satureja macrostema</i> Benth.	S.	bosques
93	<i>Calce sp. (C. hypoleuca</i> ?)	S.	bosques
94	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	C./S.	huert.fam., cult. abandonados, veget. perturbada
95	<i>Rosa</i> sp.	C.	huerto
96	<i>Vinca minor</i> L.	S./C.	vegetación secundaria
97	<i>Reea gallica</i> L.	C.	adaptada a dif. habitats: huert. fam y jardines
98	<i>Ruta chalepensis</i> L.	C.	adapt. a dif. habit.: huert. fam y cerca bosques
99	<i>Delos ovatifolia</i> Ort. var. <i>ovatifolia</i>	S.	ruderal
100	<i>Lepuchinia caulescens</i> (Ort.) Epling.	S.	milpas en barbecho
101	<i>Salvia leucantha</i> Cav.	C.	huertos familiares
102	<i>Polygonum aviculare</i> L.	S.	maleza común (en cultivos)
103	<i>Sambucus mexicana</i> Presl	C./S.	huert.fam., veget. perturbada y bosques
104	<i>Aloe vera</i> L.	C./S.	huert. fam. c/veget. cerca bosques
105	<i>Sedum dendroideum</i> Moc. & Sessé	C.	solares, terr. de cultivo
106	<i>Conyza filaginoides</i> (DC.) Hieron.	S.	bosques, matorrales y pastizales
107	<i>Adiantum poiretii</i> Wikstr.	S.	cerca de arroyos
108	<i>Solanum marginatum</i> L.	S.	terrenos de cultivo de riego y temporal
109	<i>Nicotiana tabacum</i> L.	C./S.	ruderal, huert. fam., veget. perturbada
110	<i>Crataegus pubescens</i> (Kunth) Steudel	C.	ruderal, huert. fam., veget. perturbada
111	<i>Duddeia cordata, cordata</i>	S./C.	huert. fam., veget. perturbada
112	<i>Mentha</i> sp.	C.	huertos
113	<i>Mentha x piperita</i> L.	C.	huertos fam., adaptada a diferentes medios
114	<i>Salvia fulgens</i> Cav.	S.	bosques
115	<i>Satureja macrostema</i> Benth.	S.	bosques
116	<i>Ternstroemia sylvatica</i> Schtdl. & Cham.	S./C.	vegetación secundaria
117	<i>Montanoa tomentosa</i> Cerv.	S.	ruderal, matorrales, pastizales, bosques
118	<i>Agastache mexicanasp. xolocotiana</i> Bye, Lin et. Raa.	S./C.	huert.fam. y bosques
119	<i>Agastache mexicana</i> (Kunth) Link & Epling	S./C.	huert.fam. y bosques
120	<i>Otdynaea floribunda</i> (Chacar c/D. alainoides ?)	S.	bosques
121	<i>Valeriana adults/v. officinalis</i> L.?	C.	huert.fam. y bosques

122 Verbena carolina L.	S.	terr.de cult.,sítios perturb.c/veget. acuática
123 Verbena carolina L.	S.	terr.de cult.,sítios perturb.c/veget. acuática
124 Cheilanthes aff. chaerophylla	S.	cerca de arroyos
125 Lepidium sp. (Checar L. virginicum L. ?)	S.	ruderal veget. perturb, cult.aband., z.urbana
126 Phytolacca fraxandra L.	S.	ruderal y bosque

FLORA MEDICINAL MAZAHUA

Municipio de San Felipe del Progreso
Estado de México



Forma de crecimiento

L I S T A D O N° 8

LISTADO CON DATOS SOBRE LA PRESENCIA Y/O FLORACIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES A LO LARGO DEL AÑO, EN EL MUNICIPIO DE SAN FELIPE DEL PROGRESO, EDO. DE MÉXICO.

No.	Nombre común	fecha colecta/flor.	Nombre científico
1	abrojo	septiembre	<i>Solanum rostratum</i> Dunal
2	acahuatl	agosto-septiembre	<i>Sida americana</i> (Cav.) Pers.
3	aguecate	mercado	<i>Persea americana</i> Mill.
4	ajenojo	julio-septiembre	<i>Artemisia ludoviciana</i> Nutt. subsp. <i>mexicana</i> (Willd.) Keck
5	ajo	mercado	<i>Allium sativum</i> L.
6	alfilerillo	julio-agosto	<i>Geranium seemannii</i> Peyr.
7	altamiza	abril-octubre	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz-Bip.
8	apio	mayo	<i>Apium graveolens</i> L.
9	árnica	mayo-octubre	<i>Heterotheca inuloides</i> Cass.
10	boña	octubre-diciembre	<i>Ambrosia</i> sp.
11	borraja	abril-agosto	<i>Borago officinalis</i> L.
12	bugambilia morada		<i>Bougainvillea glabra</i> Choisy
13	canela	mercado	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Meis.
14	capulín	febrero-junio	<i>Prunus serotina</i> Ehrenb. ssp. <i>capuli</i> (Cav.) McVaugh
15	carricillo	agosto	<i>Araceae atropurpurea</i> (Lam.)
16	cebolla	mercado	<i>Allium cepa</i> L. o <i>Allium napolitanum</i> Cyr.
17	cedrón	mayo	<i>Aloysia triphylla</i> (L'Herit.) Brett.
18	ceposuchil	agosto-septiembre	<i>Tageetes erecta</i> L.
19	cola de caballo	mercado	<i>Equisetum hyemale</i> L.
20	cola de coyote	agosto	<i>Baccharis pteronioides</i> DC.
21	chicalota	casí todo el año	<i>Argemone platyceras</i> Link
22	chillillo	junio-septiembre	<i>Polygonum lepathifolium</i> L.
23	chirimoya	mercado	<i>Annona cherimola</i> Miller
24	dureño	marzo-agosto	<i>Prunus pérala</i> (L.) Batsch.
25	apazote	mayo-septiembre	<i>Teloxys ambrosioides</i> (L.) Weber
26	apazote cenizo	julio-agosto	<i>Teloxys album</i> (L.) Weber
27	apazote de perro	septiembre	<i>Teloxys graveolens</i> (Willd.) Weber
28	apazote rojo	junio-agosto	<i>Teloxys ambrosioides</i> (L.) Weber
29	escoba fina		<i>Baccharis conferta</i> Kunth ó B. <i>heterophylla</i> ?
30	escoba grande	junio-julio	<i>Baccharis conferta</i> Kunth
31	espina hedionda	julio-agosto	<i>Eryngium serratum</i> Cav.
32	estefiate	casí todo el año	<i>Artemisia ludoviciana</i> Nutt. subsp. <i>mexicana</i> (Willd.) Keck
33	eucalipto	mayo-julio	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.
34	gigante	julio	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.
35	gordolobo	julio-agosto	<i>Gnaphalium</i> sp.
36	haba		<i>Vicia faba</i> L.
37	hierbabuena china	casí todo el año	<i>Mentha</i> sp.
38	hierbabuena lisa	casí todo el año	<i>Mentha</i> sp.
39	hierba blanca	agosto	<i>Bidens odorata</i> Cav.
40	hierba del agua	septiembre	<i>Vitis bourgeana</i> Planchon
41	hierba del biste	casí todo el año	<i>Alternanthera rapansa</i> (L.) Kuntze
42	hierba del burro	mayo-junio	<i>Eupatorium pycnocephalum</i> Less.
43	hierba del caballo	mayo-septiembre	<i>Helianthemum gloeratum</i> Lag.
44	hierba del cáncer	junio-agosto	<i>Cupressus aequipetala</i> Cav.
45	hierba del diablo	febrero-septiembre	<i>Solanum pubigerum</i> Dunal
46	h. del golpe amarilla	casí todo el año	<i>Oenothera laciniosa</i> Willd.
47	h. del golpe blanca	casí todo el año	<i>Oenothera kuntiana</i> (Spach) Munz
48	h. del golpe rosa	mayo-junio	<i>Oenothera rosea</i> L'Herit. ex Aiton.
49	hierba de elote	mayo	<i>Plantago linearis</i> Kunth.
50	hierba de gato	casí todo el año	<i>Castilleja tenuiflora</i> Benth.
51	h. de la golondrina	agosto	<i>Euphorbia</i> sp.
52	hierba de la paloma	en las aguas	<i>Flourensia</i> sp.
53	hierba de perro	agosto	<i>Lithospermum</i> sp.
54	hierba de pelle	junio-agosto	<i>Tynanlis erecta</i>
55	hierba de pozaña	junio en adelante	<i>Salvia reptans</i> (Jacq.) Spach
56	h. de San Nicolás	agosto-septiembre	<i>Piqueria trinervia</i> Cav.
57	hierba de sapo	mayo-agosto	<i>Eryngium carlinae</i> Delaroché

58 hierba mora	mayo-septiembre	<i>Solanum americanum</i> L.
59 hinojo	abril-mayo	<i>Foeniculum vulgare</i> (L.) Mill.
60 hocico de puerco	desde julio y más	<i>Taraxacum officinale</i> Weber
61 hongo del maíz	septiembre	Ustilago zea
62 jara	mayo	<i>Barleyanthus salicifolius</i> (Kunth) Rob. & Brett.
63 jara pegajosa	agosto	<i>Verbena af. salicifolia</i> ?
64 lené	julio-septiembre	<i>Plantago major</i> L.
65 laurel	mercado	<i>Litsea glaucocens</i> Kunth
66 lengua de animal	octubre	<i>Peltandra ternifolia</i>
67 limón	mercado	<i>Citrus</i> sp.
68 madroño rojo		<i>Arbutus</i> sp.
69 maestra	mayo-agosto	<i>Artemisia absinthium</i> L.
70 maíz negro	septiembre	<i>Zea mays</i> L.
71 malva	agosto	<i>Lavatera assurgentiflora</i> Kellogg.
72 malva china	julio-agosto	<i>Kaernemelastrum subtriflorum</i> (Tag.) Bates
73 malva lisa	junio-septiembre	<i>Malva parviflora</i> L.
74 manrubio	mayo-agosto	<i>Marrubium vulgare</i> L.
75 manzanilla	abril y septiembre	<i>Matricaria recutita</i> L.
76 manzano	septiembre sin flor	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.
77 mirasol	septiembre	<i>Coccos bipinnatus</i> Cav.
78 mirto grande	junio-agosto	<i>Salvia fulgens</i> Cav.
79 mirto rojo	mayo-agosto	<i>Salvia microphylla</i> Kunth
80 mirto rosa	mayo-agosto	<i>Salvia mexicana</i> L.
81 moradilla	casí todo el año	<i>Verbena ciliata</i> Benth.
82 nabito	casí todo el año	<i>Stachys agraria</i> Cham. & Schlechtendal
83 ocote	casí todo el año	<i>Pinus</i> sp.
84 palataria	casí todo el año	<i>Parietaria pennsylvanica</i> Muhl.
85 palma (flor de)	abril	<i>Yucca</i> sp.
86 pelo Brasil	mercado	<i>Hemastoylon brachyotum</i> Karst.
87 peahiuile	julio-agosto	<i>Geranium serotinum</i> Peyr.
88 pasuchi de monte	agosto sin flor	<i>Tagetes</i> sp.
89 pericón	julio-octubre	<i>Tagetes lucida</i> Cav.
90 perita	agosto-septiembre	<i>Lopezia racemosa</i> Cav.
91 pirul	mayo(1)-agosto(fr)	<i>Schinus molle</i> L.
92 poleo del agua	agosto-septiembre	<i>Satureja macrostema</i> Benth.
93 prodigiosa	agosto-septiembre	<i>Celastrum</i> sp.
94 romero	febrero (fl)-julio	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.
95 rosa		<i>Rosa</i> sp.
96 rosa cielo	casí todo el año	<i>Vinca minor</i> L.
97 rosa de C. Cimarrona	agosto-septiembre	<i>Rosa gallica</i> L.
98 ruda	abril (fl)-junio	<i>Ruta chalepensis</i> L.
99 ruda del llano	septiembre	<i>Delea ovatifolia</i> Ort. var. <i>ovatifolia</i>
100 salvía de sonaja	agosto-septiembre	<i>Lepachinia caulocens</i> (Ort.) Epling.
101 salvía real	mayo-julio	<i>Salvia leucantha</i> Cav.
102 sanguinaria	agosto	<i>Polygonum aviculare</i> L.
103 saúco	febrero-mayo	<i>Sambucus mexicana</i> Prasl
104 sávida	septiembre	<i>Aloe vera</i> L.
105 astepreviva	diciembre 12-febrero	<i>Sedum dendroideum</i> Mor. & Sessé
106 almonillo	agosto-septiembre	<i>Conyza filaginoides</i> (DC.) Hieron.
107 sopita	octubre	<i>Adiantum polareii</i>
108 sosa	marzo-mayo	<i>Solanum marginatum</i> L.
109 tabaco	mercado	<i>Nicotiana tabacum</i> L.
110 tejocote	febrero(fl)-noviembre(fr)	<i>Crateegus pubescens</i> (Kunth) Stoudel
111 tepozán grande	septiembre-octubre	<i>Dudleya cordata</i> HBK ssp. <i>cordata</i>
112 té de maceta	agosto sin flor	<i>Mentha</i> sp.
113 té de maceta	agosto sin flor	<i>Mentha piperita</i> L.
114 té de monte	agosto sin flor	<i>Salvia fulgens</i> Cav.
115 té de monte	agosto sin flor	<i>Satureja macrostema</i> Benth.
116 tilia, flor de		<i>Ternstroemia sylvatica</i> Schtdl. & Cham.
117 to	agosto-septiembre	<i>Montanoa tomentosa</i> Cav.
118 toronjil blanco	octubre	<i>Agastache mexicana</i> ssp. <i>axototriana</i> By. Lin et. Rm.
119 toronjil morado	julio-agosto	<i>Agastache mexicana</i> (Kunth) Lint & Epling
120 trébol de monte	septiembre	<i>Didymaea floribunda</i>
121 veloriana	septiembre-octubre	<i>Valeriana edulis</i> o <i>V. officinalis</i> L.

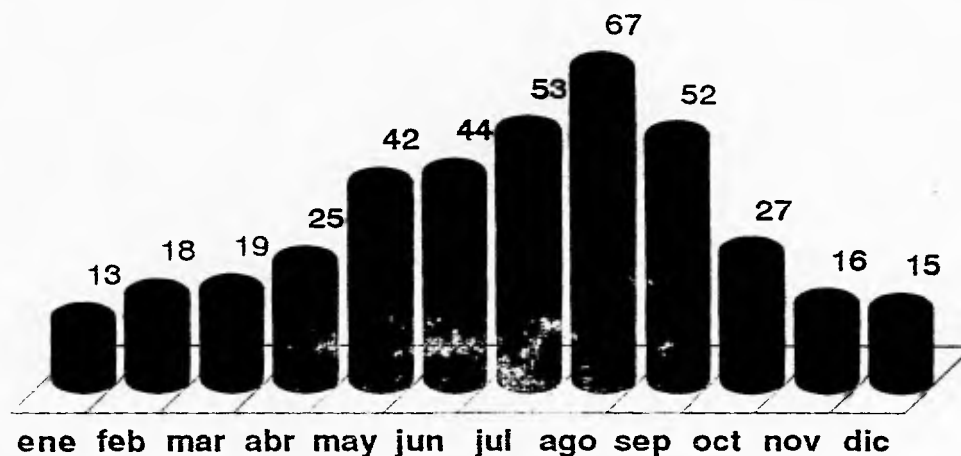
122 verbena chica
123 verbena grande
124 xibocua
125 xinyoit, jhol
126 xóngora

agosto-septiembre
septiembre
octubre
octubre
agosto-septiembre

Verbena carolina L.
Verbena carolina L.
Chellanthus aff. chaerophylla
Lepidium sp.
Phytolacca icosandra L.

FLORA MEDICINAL MAZAHUA

Municipio de San Felipe del Progreso
Estado de México



Floración y/o Presencia.

No se consideraron 10 que se compran en el mercado

V.2 INFORMANTES

De los 55 médicos tradicionales que asistieron a las entrevistas, sólo 5 eran del sexo masculino, la gran mayoría fueron mujeres. De ellas, 12 eran aprendices, de éstas solo 3 dieron información, las demás indicaron que lo que habían dicho las curanderas de mayor experiencia era lo mismo que ellas utilizaban.

La especialidad de la mayoría, fué la de parteras (23), varias de ellas con otra especialidad, principalmente yerbera (19), una partera-yerbera que hace limpias, una partera-yerbera-huesera, y sólo un partero-yerberero-huesero que hace limpias (Ver la Tabla N° 1).

Luego siguió la especialidad de yerberos (18), algunos de ellos además se dedican a hacer limpias (4), otros son yerberos que inyectan (3), otras son yerberas que hacen pomadas, y una aprendiz de yerbera.

La especialidad menos frecuente fué la de hueseros, solo 1 huesera-yerbera; algunos de ellos su actividad principal era de parteros. Si bien existían otros dos hueseros en la Asociación, a los cuales no se entrevistó.

Como se indicó en el capítulo anterior, los curanderos mazahuas, además de dedicarse a este oficio, realizan otras actividades y ocupaciones laborales, pues ésta profesión no es por sí sola reductible en términos económicos, como también lo señalan Mellado y Cols., (1994).

Entre las mujeres, las labores del hogar, cuidar a los animales, y en cierta época del año, ayudar en las labores agrícolas, además de otras actividades sociales-religiosas como las mayordomías, mencionadas en el Cap. II.2.10, es lo común; alguna tenía una miscelánea y se dedicaba además a vender barbacoa. Las labores agrícolas en las que participan en ocasiones lo hacen de manera remunerada, aunque se traten de familiares.

Entre los pocos hombres entrevistados, había uno que además de ser comisario ejidal en su comunidad, tenía un pequeño comercio tipo miscelánea, otro era además promotor de salud en una clínica de su comunidad, un tercero, además de las labores agrícolas, tocaba en un conjunto musical, el cuarto que sabía del uso de las plantas, (su esposa era la que conocía y practicaba más esta actividad) y él se dedicaba principalmente a manejar un taxi-colectivo.

Entre las actividades que se realizan de manera colectiva, está la

elaboración de sus propios medicamentos, para lo cual se reúnen en equipos por comunidad o de varias comunidades; de esta manera preparan pomadas de la reuma, para el dolor de huesos, pomada de la hierba del sapo, jarabes para la tos, jabones para la caspa y otros. Esto lo realizan con apoyo del Instituto Nacional Indigenista (INI), quien les proporciona parte del material, como es vaselina, frascos de plástico, alcohol, entre otras cosas. Entre ellos se coordinan para que el día que preparan sus medicamentos cada quien lleve las plantas que se requieren, ya sea que las consigan en su casa o comunidad o que las compren. Además en las reuniones que tienen de su Asociación se reparten que tipo de medicamentos van a elaborar por cada equipo o comunidad; de esta manera no se gasta más, ni repiten esfuerzos.

En la celebración de clausura de actividades anuales, concentran una parte de sus medicamentos para bendecirlos (la otra parte es para que ellos los utilicen en sus consultas o los vendan), mediante una ceremonia religiosa: el padre después de officiar la misa va a rezar y echarles agua bendita. Esos medicamentos también se hacen y reúnen para venderlos en alguno de los eventos que organiza el INI, como encuentros regionales o nacionales, a los que asisten algunos representantes de la Asociación; también se llegan a dar consultas.

En su práctica cotidiana, algunos de ellos utilizan además de estos preparados, otros medicamentos de patente como complemento de éstos y de las plantas, fenómeno que al parecer tiende a aumentar. Todos los informantes pertenecían a la Asociación, sin embargo existen además múltiples terapeutas tradicionales en las diversas comunidades que no están dentro de esa organización.

Los curanderos de la Asociación tienen gran intercambio de información en dichos encuentros regionales o nacionales, y en los talleres que se organizan, sobre los diversos tratamientos de alguna enfermedad y sobre el recurso vegetal empleado.

TABLA N° 1
RELACION DE TERAPEUTAS TRADICIONALES ENTREVISTADOS POR COMUNIDAD Y ESPECIALIDAD

COMUNIDAD	Número	Partera(s)	Hierbero(s)	Huesero(s)	Aprendiz
-San Jerónimo de los Dolores	1	P-H			
-San Francisco la Loma	2	P-H	H		
-San Francisco Solo	1	P			
-Chotajé	2	P-H	H-L		
-La Concepción Chico	4	P-H	H-A, H-L, H		
-El Calvario del Ceramén	1		H-L		
-Estutempan	3	2 P-H	H-L		
-San Lucas Ocotepéc	1		H		
-Villa de San Felipe del Progreso	1	P-H-Hu-L			
-Concepción de la Venta	3	P-H	H-I, H		
-Guarda de San Antonio	1	P-H			
-Santa Ana Nichí	2		H-I, H		
-San Miguel la Labor	7	1P, 5P-H			A
-San Jerónimo Bonchete	4	P-H, P-H-Hu	H-I	Hu-H	
-San Juan Cote	16	P-H	3H-Po, H		11 A
-San Pedro el Alto	6	1P-H-L, 4P-H	H		
TOTAL	55	19 P-H 2 P	7 H 4 H-L 1 P-H-Hu-L 3 H-I 1 P-H-L 3 H-Po 1 P-H-Hu	1 Hu-H	12 A

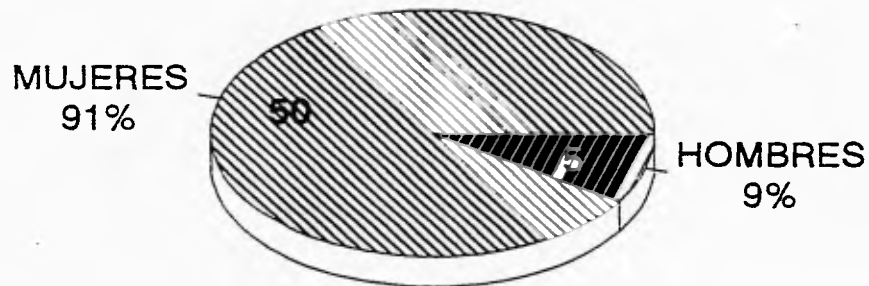
SINDOLOGIA

P = Partera
P-H = Partera, hierbero
P-H-Hu-L = Partera, hierbero, huesero, limpia
P-H-L = Partera, hierbero, limpia
P-H-Hu = Partera, hierbero, huesero
H = Hierbero
H-L = Hierbero, limpia
H-I = Hierbero, inyecta
H-Po = Hierbero, hace posadas
Hu-H = Huesero, hierbero
H-A = Hierbero, aprendiz
A = Aprendiz

Nota: Las especialidades aquí anotadas, fueron proporcionadas por uno de los curanderos que en ese entonces fungió como presidente de la Asociación de médicos tradicionales.

TERAPEUTAS TRADICIONALES MAZAHUAS

Municipio de San Felipe del Progreso
Estado de México

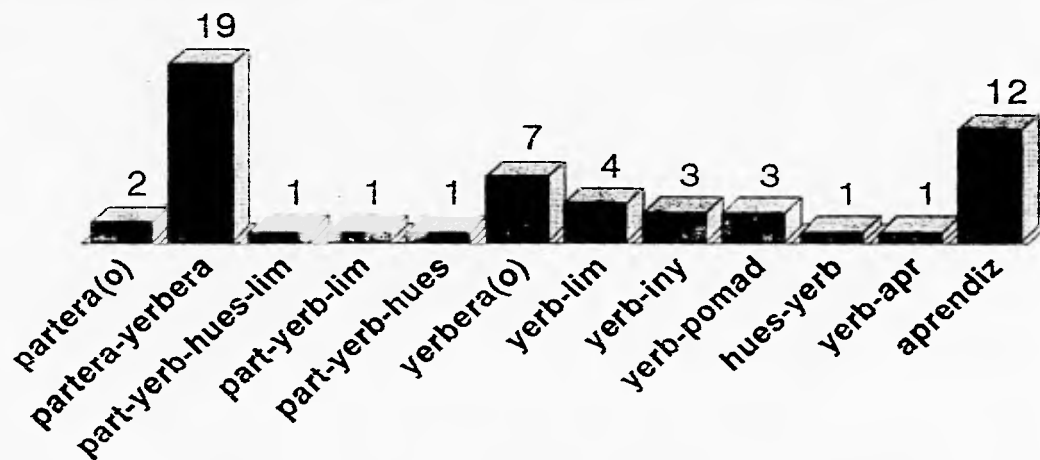


DISTRIBUCION POR SEXO

Solo se reportaron
los que asistieron
a entrevistas

TERAPEUTAS TRADICIONALES MAZAHUAS *

Municipio de San Felipe del Progreso
Estado de México



Especialidad

* Asociación de Médicos Tradicionales T'zicumu
datos proporcionados por su presidente, 1994

V.3 PADECIMIENTOS

De las plantas que se mencionaron, se fueron sacando las frecuencias en que se citaron los padecimientos, se agruparon para ver aquellos para los cuales se reportan mas plantas medicinales utilizadas. Entre los padecimientos que aparecieron con más frecuencia en la información recopilada están: el susto (mencionado 28 veces), aire (27), calentura (18), coraje (15), tos (15), pie hinchado (14), abotigado (13), dolor de estómago (12), diarrea (12), reumas (12), nervios (11), inflamación o mal de orin (10) y caspa-orzuela (10).

El resto de los padecimientos se mencionaron menos de 10 ocasiones, como se puede observar en la (Tabla N° 1).

TABLA N° 1

FRECUENCIA DE PADECIMIENTOS ó N° DE PLANTAS EMPLEADO	
PADECIMIENTOS	Fr.
SUSTO	28
AIRE	27
CALENTURA	18
CORAJE	15
TOS	15
PIE HINCHADO	14
ABOTIGADO	13
DIARREA	12
DOLOR DE ESTÓMAGO	12
REUMAS	12
NERVIOS	11
CASPA/ORZUELA	10
INFLAMACIÓN O MAL DE ORIN	10
EMPACHO	9
POSTPARTO	9
DOLOR DE CABEZA	8
ETICO	8
LIMPIAS	8
PULMÓN	8
VÓMITO	8
OJO	7
RESFRIADO/CATARRO	7
BILIS	6

PADECIMIENTOS	Fr.
BRONQUITIS	6
CÓLICO DE NIÑOS	6
CRUDA	6
CHINCUAL	6
PURGACIÓN	6
FUEGOS	5
GOLPES	5
GRANOS	5
HERIDAS	5
CAÍDA DE PELO	4
DOLOR DE HUESOS	4
ESTERILIDAD	4
INAPETENCIA	4
PARÁSITOS	4
PLACENTA	4
QUEMADURAS	4
DISENTERÍA	3
ENLECHADO	3
PARTO	3
PROSTATA	3
ARDOR DE ESTÓMAGO	2
CARA HINCHADA	2
CONCHAVADO	2
DAÑO O BRUJERÍA	2
DOLOR DE PIE	2
ENCUAJO	2

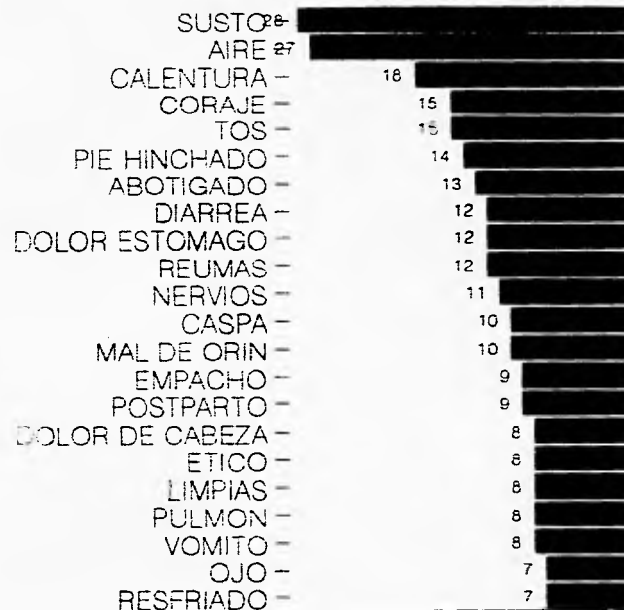
PADECIMIENTOS	Fr.
ENFERMEDAD SIN ESPECIFICAR	2
ESTÓMAGO SECO	2
QUEBRADURAS	2
RELAJADO	2
RIÑÓN	2
ROZADURA	2
TOS CON FLEMA	2
ALCOHOLISMO ("tomar mucho pulquito")	1
ANGINAS	1
ANGINA DE PECHO	1
ASMA	1
BOCIO	1
CAIDA DEL ESPOSO	1
CÓLICO MENSTRUAL	1
ELEMATITIS	1
EMBARAZO	1
ENOJO	1
GORDURA ("ancho de carnes")	1
HEMORRAGIA NASAL	1
HEMORRAGIA VAGINAL	1
LACTANCIA	1
OJO CON LAGAÑA	1
REGLA	1
SARAMPIÓN	1

PADECIMIENTOS	Fr.
TORCEDURAS	1
TOSFERINA	1
TOS SECA	1
TRISTEZA	1

Como se discutirá en el siguiente capítulo, los datos no se pueden tomar como indicadores epidemiológicos de morbilidad (de qué se enferman más las personas); sin embargo si indican que para esos padecimientos se usan múltiples plantas y/o tratamientos, lo que de cierta manera revela un problema al que se le dedica atención.

FRECUENCIA DE PADECIMIENTOS

Mpio. San Felipe del Progreso, Edo. Méx.



En cuanto a la descripción de los padecimientos, si bien no se profundizó en este aspecto (dada su complejidad), se mencionaron en diversas entrevistas algunas causas y síntomas de los mismos, información que se registró en las fichas por planta. En la siguiente tabla (Nº 2) se señala el número(s) de ficha de la(s) planta(s) en la(s) que se describe el padecimiento.

T A B L A N º 2	
PADECIMIENTO	N º DE FICHA(S) EN QUE SE DESCRIBE
Etico	1, 10, 33
Espanto o susto	1, 3, 11, 18, 27, 48, 62
Aire	3, 4, 19, 24, 46, 61, 62, 69, 70, 74, 76
Billis	3, 30
Coraje	3, 22, 54, 75, 76, 81, 88
Nervios	3, 22, 24
Placenta (para expulsarla)	4, 86
Barriguita abotigada	5
Inflamación de orines	6, 28, 32, 39, 42
Relajada	6, 32
Catarro	8, 25
Tos	8, 25, 49
Dolor de pie	9
Dolor de pulmón	9, 79
Encuaje	9, 18
Hemorragia vaginal	10
Riñones	10
Cólicos de bebé	11, 40, 54

PADECIMIENTO	Nº DE FICHA(S) EN QUE SE DESCRIBE
Calentura	11, 55, 63, 72
Purgación	12, 28, 32, 39, 42
Mal de orín y de piedra	13, 77, 78
Próstata	13, 77, 78
Pulmonía	15, 68
Bronquitis	15
Postparto	18, 51
Daño, brujería, mal oficio	19, 33
Embarazo	20
Falta de apetito	20
Mal de ojo, echar ojo, ojo	23, 41, 65, 71
Enlechado	23, 40
Angina de pecho	25
Reuma, reuma de coraje	26, 83
Chincual	30, 40, 72
Pie hinchado	30, 51, 78, 83
Disentería	32, 52, 57
Granos	33, 45
Moretones	36
Conchavados	36
Caída de su esposo	37
Cara hinchada	38
Empacho	44, 67, 72
Amibas	47
Limpías	47, 69, 74
Abotigado	47, 57, 70, 74

PADECIMIENTO	Nº DE FICHA(S) EN QUE SE DESCRIBE
Elematitis	50
Tomar pulque o cerveza	54
Hinchazón	57, 64
Sarampión	63
Bocio	64
Rozaduras	66
Entuertos	67, 87
Vómito	74
Ardor de estómago	80
Cólico	81
Obesidad ("ancho de carnes")	84
Parto difícil	86
Enojones (señores enojones)	88

PADECIMIENTO	Nº DE FICHA(S) EN QUE SE DESCRIBE
Elematitis	50
Tomar pulque o cerveza	54
Hinchazón	57, 64
Sarampión	63
Bocio	64
Rozaduras	66
Entuertos	67, 87
Vómito	74
Ardor de estómago	80
Cólico	81
Obesidad ("ancho de carnes")	84
Parto difícil	86
Enojones (señores enojones)	88

CAPITULO VI DISCUSION Y CONCLUSIONES

VI.1 DISCUSIÓN

VI.1.1 Sobre los resultados generales y su relevancia.

a) Sobre las plantas medicinales, los terapeutas tradicionales y la medicina tradicional mazahua

Algunos elementos que se desprenden del uso de las plantas medicinales y la manera en que lo hacen los médicos indígenas mazahuas, son los siguientes:

1.- El conocimiento que actualmente poseen los curanderos, muestra que hay información proveniente de otras fuentes, proceso que se da de manera natural en diversas circunstancias, pero que al parecer se acentúa en este caso por el hecho de estar organizados, intercambiar su saber de manera colectiva entre ellos o con otros curanderos en las diversas reuniones y congresos que se organizan; también por el hecho de tener acceso a publicaciones sobre la materia. Basten los siguientes ejemplos para apoyar la afirmación anterior:

- La información sobre la Cola de caballo o carrizo (Equisetum hyemale L.), el informante la obtuvo de un libro, además de que esta planta se compra en el mercado.
- La manera de usar la Sanguinaria (Polygonum aviculare L.), también se consultó en un libro.
- La receta sobre el uso de la Hierba de elote (Plantago linearis), se la dió una señora de Zitácuaro, en un encuentro de curanderos en Amealco, según reporta la informante.

El intercambio de información que se da entre los mismos miembros de la Asociación y hacia el exterior, enriquece su saber, pero a la vez presenta algunos problemas respecto a la identificación de las plantas que no son de su habitat y los conceptos culturales que traen implícitos los diversos tratamientos.

De seguir esta tendencia de organizarse y asistir a diversos eventos, se puede preveer que el cúmulo de conocimientos que ellos posean se ampliará, diversificará, se transformará de su corpus original, se "hibridizará", implicando ello ventajas y desventajas para la profesión en sí y en particular sobre la cultura mazahua.

2.- Asimismo algunos conceptos sobre salud-enfermedad, manifiestos en los datos que refirieron los curanderos, muestran cierta integración (sincretismo), con la medicina académica, pues a pesar de hablar con los mismos términos, se concibe como otra cosa. Por ejemplo al hablar de las amibas, las confunden con las lombrices. "Las amibas dan porque toman el alimento frío, ya sea pan o tortillas o porque lo comen hasta el otro día y no lo calientan. En el bolillo o telera crecen las amibas. Cuando las arrojan hacen negro y se ven que se están moviendo, miden entre 10-20 cm." (lombrices) (Ver Hierbabuena china, Mentha sp.).

Otros términos que ellos utilizan, probablemente derivan de algún término médico académico como el caso de la enfermedad nombrada "elematitis", que por alguno de sus síntomas podría tratarse de algún tipo de dermatitis (o herpes?). "Elematitis: son unas ronchitas moradas, que empiezan aparecen por encima, no salen son manchas, pero si es por el recto o por el pene, revientan para despedir lo que hay adentro, cuando ya están grandes son más delicados. Salen también en la boca, en los labios y la lengua, revientan como fuegos" (Ver hocico de puerco Taraxacum officinale Weber).

Se debe a que como en el campo no se asean bien, de ahí empieza la enfermedad." Según el informante el hocico de puerco (Taraxacum officinale Weber) "esta hierbita viene siendo igual que la penicilina".

El informante trabaja (además de ser hierbero que inyecta), como "asistente" en el centro de salud de su comunidad, por lo cual está más familiarizado con la terminología médica-académica y sus medicamentos.

3.- Los siguientes casos ilustran el manejo combinado (sincrético o complementario) de la herbolaria y los medicamentos de patente, al parecer se muestra como una tendencia en la medicina tradicional, el ir incorporando esas medicinas, afirmación que requerirá de estudios específicos que den seguimiento a este aspecto:

- Para tratar al paciente "abotigado" o empachado: se hierve en un litro de agua el toronjil blanco (Agastache mexicana ssp. xolocotziana Bye. Lin. et. Ram.), con poleo del monte, hierbabuena del monte y de la casa, morado y rojo, hoja de paloma, ramito de epazote de comer, hierba de cenizo, árnica, rosa de Castilla, hierba del alcáncer, tranchinole, siempreviva, ajo, ramo de gigante

(hojas), hoja de capulín, de durazno, tejocote, hierba golpe, Santa María o altamiza, junto con dos Mejorales, dos Alka seltzer, dos Sal de Uvas, dos Desenfrioles, dos Aspirinas, jabón Ibis; para que saquen el calor que tienen. Se aplica con una perilla, como lavado intestinal (Ver Toronjil blanco).

- En el caso de la Sávila (Aloe barbadensis Miller) se unta junto con medicinas de patente (cremostaza y Numotizine) para tratar las torceduras.

Esta situación es muy delicada por el hecho de que al estar administrando al mismo tiempo remedios con plantas y medicinas de patente, no se puede preveer los efectos (tal vez potenciados) de esas combinaciones. Además esto se agudiza al tener numerosos tratamientos que implican el uso de gran cantidad de plantas.

4.- No todas las plantas que utilizan las colectan directamente de su entorno, sino que las compran con hierberas, o las van a traer de otros lugares. Como se mencionó, el caso de la prodigiosa (Calea sp.), la tilia (Terstroemia sylvatica Schtdl. & Cham.), el copacle (planta no colectada), entre otras (Ver en el Listado N° 1, las plantas no colectadas, muchas de ellas corresponden a las que compran en el mercado o consiguen en otras partes).

Durante el invierno o cuando no están en floración la mayoría de las plantas (tiempo prolongado pues es limitada su presencia durante el año, básicamente de julio a octubre), utilizan plantas secas o algunas las compran en el mercado, además de que utilizan los medicamentos que preparan.

No obstante existen otras especies que se encuentran precisamente en su etapa de floración durante esa época; habría que evaluar la relevancia de esa flora a lo largo del año.

5.- El seguir funcionando como médicos tradicionales organizados, permitirá mayor intercambio de información con los médicos de otras regiones (en los encuentros o talleres), motivo por lo cual irán incorporando y diversificando su acervo con nuevas especies que no sean de la zona. Este aspecto también requiere un seguimiento, para confirmar o caracterizar la tendencia.

6.- Los curanderos mazahuas plantean que ciertas plantas tienen "más fuerza" (efectividad) que otras. Este aspecto requiere investigarse para ver si este comentario fundamentado en la práctica, tiene que ver con que las plantas medicinales en determinada época del año o etapa de su ciclo biológico, tienen

mayor cantidad de principios activos, o hay una variación en cuanto a su calidad. Este comentario lo hacen en el caso de los dos tipos de verbena mencionados, la chica y la grande que son una misma especie (Verbena carolina L.), pero a la grande le reconocen más "fuerza" que a la otra.

b) En relación a las plantas y padecimientos

1.- Debido al método empleado, no se pueden hacer análisis cuantitativos estrictos sobre las plantas, que sean representativos en cuanto a frecuencias; sin embargo y con la aclaración en mente, se procedió a mencionar cuáles fueron los padecimientos que se refirieron con mayor frecuencia, desde el punto de vista de las plantas mencionadas para su cura.

Tal vez en el fondo haya una relación en el sentido de que las plantas mencionadas con más frecuencia, sean las más utilizadas, y lo sean para los padecimientos más frecuentes, sin que se tengan los elementos suficientes para hacer de esto una afirmación.

Entre los padecimientos más frecuentes destacaron el susto, el aire, la calentura, el coraje, el pie hinchado, abotigado, dolor de estómago, diarrea, reumas, nervios, inflamación o mal de orín, por mencionar los más referidos. Faltaría hacer un análisis más profundo sobre estas enfermedades, en relación con las plantas usadas por una parte y por otra, respecto a diversos estudios sobre mazahuas, para encontrar similitudes o diferencias.

En el trabajo de Mellado y Cols. (1994), señalan que las causas de demanda de atención entre los mazahuas son muy variadas, mencionan 42 y describen 14. Los padecimientos mencionados los agrupan de la siguiente manera:

- Afecciones del sistema músculo-esquelético: zafaduras, columna mala, dislocadura, curación de la cintura, contusión, quebradura de hueso y huesos desconchavados.
- Del aparato digestivo: diarrea, disentería, vómito, detenciones y bilis.
- Síndromes de filiación cultural: mal de ojo, susto, maldad, mal aire o aire sexual de otra persona.
- Enfermedades respiratorias: tos, anginas, bronquios, pulmonía y hervidillo de pecho.
- Procesos normales y complicaciones ginecoobstétricas: embarazo, parto y acomodamiento del niño.

- Grupo de alteraciones que no se ubican en algún aparato o sistema determinado: mala circulación, calentura, infección del estómago y de la sangre, relajado de los testículos, parálisis, diabetes, cáncer de herida infectada, cáncer de los huesos, dolor de espalda, dolor de pies y granito de campo.

- También se requiere a los curanderos para hacer limpias. Estos padecimientos que mencionan los autores citados, también se registraron en su mayoría en esta investigación. Ver Listado N° 2, que incluye los usos de las plantas identificadas.

2.- Otro elemento metodológico por precisar, fué el hecho de que a pesar de la intención de abarcar el mayor número de plantas, se dejó en libertad al informante que quisiera abordar una planta que ya fué descrita por otro (en la misma sesión o en días y localidades diferentes), pues esto reflejaba de cierta manera la relevancia de dicha planta en su práctica cotidiana. Además con ello se fueron perfilando algunas de las plantas que usan con mayor frecuencia o, por lo menos, que la mayoría las conoce y/o utiliza.

3.- Entre estas destacan, dada la especialidad de la mayoría de los entrevistados (parteras), aquellas que se utilizan en la prevención o tratamiento de los aires tanto de la madre como del infante. Padecimiento que al parecer tiene mucha importancia dentro del grupo mazahua, como se señala en el trabajo de Peña (1994) y se describe (aire malo) en el de Mellado y Cols. (1994)

Entre las plantas mencionadas para tratar el aire están la altamiza*, ajenjo*, carricillo, cebolla, compasúchil, chilillo, epazotes de comer, cenizo y de perro*, estafiate, hierba del diablo, jara*, hierbabuena lisa*, mirto rosa y rojo*, paletaria, pasuchi de monte, pirul*, poleo del agua, romero, ruda*, salvia de sonaja y salvia real, té de maceta*, toronjil blanco y morado*, trébol de monte y valeriana.

Las plantas que aparecen con un asterisco coinciden, a nivel de nombre común con las reportadas por Peña (1994) para tratar el mismo padecimiento (los aires).

4.- Respecto a la causa de muerte más frecuente en los adultos (cirrosis hepática) y a las plantas reportadas para tratarla, no existen muchas referencias directas, solo la que menciona el uso de la hierba de San Nicolás junto con otras para cuando se "pasan de tomar pulquito" o la del epazote como condimento de un caldo para "la cruda".

Posiblemente esto se deba a diversas razones:

- a) a este padecimiento lo llamen de otra forma y pueda estar "enmascarado" en las referencias de diversos malestares y síntomas digestivos
- b) el alcoholismo es un problema que se ve desde otra perspectiva por la cultura mazahua
- c) es algo de lo que no se habla con facilidad o incluso se oculta por pena o falta de confianza.

5.- En relación a la calidad frío-caliente que se le otorga a las plantas, de la información obtenida resalta lo siguiente:

- a) Se menciona en diferentes tratamientos que la planta tiene la calidad contraria al padecimiento para el cual se utiliza:
 - es el caso de la hierba del pollo considerada fría que se emplea para problemas de menstruación catalogada como caliente
 - la hierba del sapo de calidad fría, se emplea para tratar los granos considerados calientes
 - el lanté también de calidad fría, se emplea para tratar la diarrea asociada al calor, pues les da calentura
- b) Sin embargo también se asocia la calidad al lugar donde crecen las plantas:
 - en este sentido se dice que el pashihuite es de calidad fría porque es del campo.

6.- Se observó también la situación del uso de múltiples plantas para el tratamiento de alguna enfermedad. Fenómeno por analizar, ya que a nivel experimental no se puede saber (o es muy difícil) cuál de ellas es la que está actuando.

Se trata también de un uso diversificado para una sola cosa: es decir muchas plantas para tratar una enfermedad o una misma planta para tratar diversas enfermedades.

7.- Sería necesario establecer una correlación entre el tratamiento por enfermedad y el número de plantas mencionadas en cada uno de dichos tratamientos. Esto ayudaría a determinar si existe algún elemento para afirmar que ciertos padecimientos se curan con una sola planta o con pocas, y por otro lado, que hay padecimientos (sean síndromes de filiación cultural o no) que en la mayoría de los casos involucran varias plantas en su terapéutica. Lo anterior aportaría también elementos sobre la efectividad o propiedades específicas de tal o cual planta.

c) En relación al recurso plantas medicinales y el medio ambiente

1.- Este uso diverso del recurso y la diversidad de plantas utilizadas para un mismo tratamiento, nos indica la necesidad de evaluar, de ese conjunto de plantas, cuales y cuantas son cultivadas y silvestres.

Existe un porcentaje de plantas que no son del medio natural (cultivadas y/o comparadas o en vías de domesticación); habría que delimitar el marco de referencia cultural, cuáles son regionales y de uso ancestral mazahua, las nativas, las propias. Para precisar tendencias.

Ya se mencionó anteriormente que el conocimiento que poseen este grupo de terapeutas tradicionales se ha visto permeado por otros conocimientos provenientes de los contactos e intercambios con terapeutas de otras regiones.

La relativa cercanía a centros urbanos de importancia, aunado a los fenómenos migratorios puede estar influyendo también en que se adopte el uso de plantas cultivadas, de las que se consiguen en los mercados.

2.- En relación al porcentaje de plantas silvestres que emplean: si bien es mayor de 50 %, el conjunto de las plantas cultivadas sumadas con aquellas que pueden estar en proceso de domesticación, son un porcentaje importante que al parecer tiende a incrementarse. A reserva de una investigación que lo corrobore se puede visualizar una tendencia al abandono del empleo de plantas silvestres por los siguientes motivos:

- a) su desplazamiento por plantas cultivadas o del mercado
- b) por el corto período estacional en que se encuentran muchas de ellas durante el año (pueden sustituirse tal vez por otras)
- c) porque al ser una organización que tiene intercambio con otras regiones puede ir incorporando el uso de otras plantas provenientes de esas zonas
- d) por usos y costumbres nuevos, adoptados del contacto con zonas urbanas cercanas, hacia donde se dirigen los flujos migratorios
- e) y finalmente, debido al gran deterioro ambiental de la zona - deforestación, apertura al cultivo de zonas boscosas o pastizales, erosión, prácticas productivas dañinas que eliminan la vegetación arvense-, que pone en peligro la existencia misma de dicha vegetación. Aunado a las prácticas de recolección (en ocasiones de depredación, por quienes se dedican a su venta), sin contar con algún programa de protección y siembra de las plantas medicinales, que se presten para ello (domesticación y cultivo), esa posibilidad

o tendencia hacia su extinción se ve acentuada.

4.- Al haber mayor degradación de su entorno natural esto repercutirá en mayor o menor medida en el deterioro de sus usos y costumbres en relación a su práctica de la medicina tradicional y en general sobre su cultura. A la par de que la cultura que predomina en este país pluricultural irá invadiendo sus ámbitos más íntimos. Disgregándolos al haber menos puntos de cohesión.

VI.1.2 LIMITACIONES Y ALCANCES DEL ESTUDIO

- Resulta difícil señalar si la investigación realizada es un trabajo de medicina tradicional, de etnobotánica medicinal, o de etnociencia. Es complejo delimitar hasta donde se llegó a abarcar con este trabajo, pues si bien el enfoque inicial fué desde la etnobotánica médica, el hecho de haber trabajado con un grupo de terapeutas organizados de una sola etnia, involucra de cierta forma los otros enfoques.

- ¿Cuáles son las ventajas de abordar el objeto de estudio desde diferentes disciplinas, hasta donde se llega, hasta donde son válidos los alcances?

Definitivamente desde el enfoque delimitado por la formación académica en una disciplina (la Biología y dentro de ella en particular la Etnobotánica), los resultados que se podrían obtener con un estudio interdisciplinario serían más completos y profundos. Puesto que se tendrían las herramientas teóricas y metodológicas para abordar este asunto que rebasa como ya se ha indicado los límites de una sola disciplina.

- Aportaciones de estos estudios.

Sin embargo con todas las limitaciones que pudieran observarse en este trabajo, constituye la tela donde se bordarán los demás aspectos, para con ello mostrar el panorama "completo y colorido". Esto es, en primer lugar, se tienen registrados e identificados los recursos materiales, en particular un número importante de las plantas (principal recurso empleado); por lo menos ya no se "olvidarán", ni se dejarán a la "azarosa" transmisión oral (sin

menospreciar la importancia que ha tenido hasta ahora). Además de que ya están determinadas y existen ejemplares de respaldo.

Segundo: se conoce un universo de padecimientos y los tratamientos para atenderlos, sobre el cual se podrá profundizar en su momento con otra investigación para detectar los aspectos culturales que hay detrás de ello.

Tercero: se llevó a cabo una labor de síntesis del conocimiento de los médicos tradicionales mazahuas (con los matices de la investigación-investigador, esto es inevitable, hasta el momento en que sean los portadores del conocimiento los que decidan cómo y qué escribir, e incluso en ese caso, habrá también "sus matices"), que en cierta forma se encontraba "disperso" en la experiencia y práctica de los múltiples informantes, y que al reunirlo, se podrán hacer evaluaciones posteriores sobre su veracidad; se aclararán errores, o se asimilarán aquellos conocimientos que resulten nuevos para alguien, pero que la colectividad de terapeutas los avala con sus experiencias.

Y en cuarto: (entre otros aspectos que se pudieran destacar); existe el hecho de que al devolverles a los terapeutas su conocimiento escrito, se tiene un elemento a partir del cual podrán continuar desarrollando su proceso de organización y reivindicación de su actividad. Y por qué no, tal vez tengan en este trabajo, el "borrador" inicial, sobre el cual van a corregir y ampliar, para elaborar una publicación de su saber.

Por otro lado, este estudio es un avance para tratar de comprender también lo que es la cultura mazahua, ya que al vertir la información sobre las plantas que emplean para curar sus enfermedades, el modo en que lo hacen y por lo tanto los conceptos que subyacen al respecto, se cuentan con elementos de lo que les resulta importante o trascendente en su vida cotidiana; de esta manera se podría empezar a formular (con estudios más profundos, con diversos enfoques y aspectos lingüísticos) lo que sería una taxonomía tradicional, en cuanto a las plantas y los padecimientos.

Como señala Roberto Escalante (1975)

"Los estudios etnocientíficos suponen que cada cultura habrá construido su sistema de agrupar los objetos sobre la base de lo que es importante que sus miembros reconozcan en el mundo. Estos sistemas son las taxonomías o clasificaciones nativas."

Hay aspectos en los cuales no se pudo profundizar o abarcar en la presente investigación: como se mencionó en algún momento del trabajo, es acertado el señalamiento de Martínez-Alfaro (1993) de que los estudios etnobotánicos y más bien los investigadores etnobotánicos adolecen de una buena preparación en aspectos de taxonomía, se descuidan aspectos fitogeográficos y ecológicos que dan un marco biológico imprescindible para estos estudios, y además de que no se incluye un apartado fitoquímico.

Estos son elementos débiles del trabajo, por cuanto que no se trabajaron de manera simultánea con la investigación de campo, sino al final, consultando la bibliografía al respecto, a los taxónomos, entre otras averiguaciones. Los aspectos fitoquímicos cuya información es de suma importancia para evaluar la actividad de las plantas registradas, no se incorporaron por el momento.

Otro aspecto que se reconoce como limitación es que faltó cotejar la información recopilada con el conjunto de médicos de la asociación, situación que habría redundado en información de mayor riqueza que reflejara de una mejor manera sus puntos de vista, además de que asumieran con más interés la publicación de su saber. Sin embargo, hubo limitaciones en cuanto al tiempo de que se dispuso para el trabajo de campo.

Asimismo, para que la colecta sea más representativa del conjunto de plantas que utilizan en la zona, debiera abarcar de manera ideal, dos años para cubrir aquellas especies de ciclos anuales y bianuales.

Por otro lado la investigación posterior no puede extenderse por mucho tiempo, so riesgo de que los resultados pierdan vigencia o resulten obsoletos, si en ese tiempo se publican trabajos al respecto.

VI.2 CONCLUSIONES

VI.2.1 PERSPECTIVAS Y PROPUESTAS

Perspectivas

La etnobotánica en la actualidad y sus perspectivas en México.

A nivel de la enseñanza académica y en la sociedad en general, se ha cuestionado el saber popular y de los terapeutas tradicionales, así como la herbolaria y la medicina tradicional (con sus vestigios prehispánicos, su sincretismo con los saberes médicos de África, Europa, con la medicina académica actual, y los elementos religiosos que la impregnan), situación que ha influido como lo señalan Gispert y Cols., (1988), en la enseñanza formal de la Botánica, además en la manera de concebir y hacer ciencia.

Sería deseable que existiera una buena educación y conciencia botánica a todos niveles de educación en el país, que reivindicquen o por lo menos difundan en su rica y real dimensión todo este saber polifacético y pluricultural. Y ponerlo sobre la mesa para analizarlo, evaluarlo, extraer conclusiones y medidas prácticas que se traduzcan en elevar los niveles de salud y de conocimiento de la población.

No es algo de lo que se vaya a partir de cero, no es algo que apenas se inicie, no vamos a empezar a picar piedra, pues los estudios etnobotánicos en México, ocupan un lugar importante en la ciencia nacional. Van a la vanguardia con otros países; como lo señalan entre otros autores: Toledo (1990), Martínez-Alfaro (1993) y Gómez-Pompa, (1993). México, es considerado como el país con mayor desarrollo en esta especialidad botánica, por parte de la Red Latinoamericana de Botánica (RLB), integrada por países del área.

Esto al parecer se debe a varias razones, según lo señala Gómez-Pompa, (1993): la diversidad biológica, ecológica y cultural de México; una comunidad científica socialmente comprometida y dedicada a estos temas; la diversidad de científicos que la practican (biólogos, agrónomos, antropólogos, arqueólogos y geógrafos). Aunado a ello y de manera importante añade este autor, está el hecho de que este tipo de investigación no requiere de laboratorios con equipo costoso, sino de ideas claras del tema por

investigar, y hacerlo.

Otra de las razones es por el impulso que se le ha dado a la etnobotánica a través de los estudios sobre agronomía, desarrollados por Hernández X., de acuerdo a la opinión de Martínez- Alfaro, (1993)

Quien también señala que en la actualidad esta especialidad atraviesa por un proceso activo de desarrollo y hay tendencias a formar escuela por parte de los diferentes especialistas.

Para que esta área del conocimiento se desarrolle, va a depender de sus investigaciones y de la riqueza de las interrelaciones que se establezcan con otras disciplinas científicas, como bien lo señaló Hernández, X. en 1979. El mismo autor (1993), recomienda:

1. "Fomentar los estudios botánicos en toda la amplitud de dicho campo, en forma de una ciencia comprometida en favor del bienestar de toda la comunidad."

Aplicándolo a nuestro caso, de etnobotánica médica, reiteramos:

- Fomentar los estudios de etnobotánica médica en toda la amplitud de dicho campo, en forma de una ciencia comprometida en favor de la salud y bienestar de toda la comunidad.

2. "En la educación a los diversos niveles, incluir el estudio de la filosofía de la ciencia occidental, señalando sus bases y limitaciones."

Lo retomamos:

- En la educación a los diversos niveles, incluir el estudio de la filosofía de la ciencia occidental, como materia obligatoria, en particular de la medicina occidental, señalando sus bases y limitaciones; dando además la cosmovisión del saber tradicional en estos aspectos (salud-enfermedad), además de conocer la filosofía oriental sobre la salud, para poder así tener una visión crítica al respecto.

3. "Impulsar los estudios de la ciencia tradicional, tomándola en cuenta en el intento de resolver las discrepancias entre las múltiples cosmovisiones de nuestros núcleos poblacionales, especialmente en los aspectos de procesos y conceptos de conservación de recursos."

Adaptándolo:

- Impulsar los estudios de la medicina tradicional, tomándola en

cuenta en el intento de resolver las discrepancias entre las múltiples cosmovisiones de nuestros núcleos poblacionales, especialmente en los aspectos de tratamientos de las enfermedades, conceptos sobre salud-enfermedad y la conservación de recursos naturales con uso medicinal.

4. "Reforzar los estudios etnohistóricos sobre el uso de los recursos naturales en nuestro país y proporcionar los elementos para las futuras decisiones sobre la tenencia, usufructo y beneficio de dichos recursos."

En particular:

- Reforzar los estudios etnohistóricos sobre el uso de las plantas medicinales en nuestro país y proporcionar los elementos para las futuras decisiones sobre la tenencia, usufructo y beneficio de dichos recursos, para la salud y el desarrollo económico de nuestra nación pluricultural.

Las perspectivas son alentadoras dado que, como menciona Martínez Alfaro (1993):

"...este campo es ideal para estimular trabajos multidisciplinarios sobre rescate biológico y cultural de nuestros recursos y culturas mestizas o indígenas, por su aplicación a programas de manejo, conservación, producción de alimentos o medicinas, educación ambiental, enseñanza en medios extraescolares, forrajes, mejoras en los sistemas de producción agrícola...entre los más comunes. La etnobotánica tiene mucho por delante, pudiendo ofrecer alternativas teóricas (modelos) como prácticas para un manejo o uso más versátil y a largo plazo de nuestros recursos vegetales."

- Adaptando lo anterior a nuestro estudio podemos decir que: este campo es ideal para estimular trabajos multidisciplinarios sobre rescate biológico y cultural de nuestras plantas medicinales y culturas mestizas o indígenas, por su aplicación a programas de salud, conservación, producción de plantas medicinales o medicinas, educación ambiental (higiene), enseñanza en medios extraescolares, mejoras en los sistemas de atención a la salud, entre los más comunes.

La etnobotánica médica tiene mucho por delante, pudiendo ofrecer alternativas teóricas (modelos) como prácticas para un manejo o uso más versátil y a largo plazo de nuestros recursos vegetales, en particular de las plantas medicinales. Y modelos médicos

alternativos, basados en la complementaridad y no en la exclusión y negación de este saber ancestral.

En contraste con el punto de vista anterior, el panorama nacional que se observa en cuanto al desarrollo científico en esta rama del conocimiento, planteado por Lozoya (1994), no es muy alagador; sin embargo, no por ello se le restan las verdades que lo sustentan: Señala lo perjudicial que resulta para el país, no tener un proyecto nacional a largo plazo, más allá de las políticas sexenales. Se cuestiona ¿para qué se preparan cuadros científicos? (muchos de ellos en el extranjero), ¿para trabajar en dónde?, ¿para participar en cuál programa que dure más de seis años?

Por ello dice es comprensible la apatía que prevalece -durante años- respecto al estudio y desarrollo de la medicina tradicional y sus recursos. "Para qué ocuparse del estudio de las formas indígenas de curación, si el grueso del quehacer científico biomédico está en la ingeniería genética, el cosmos y la biotecnología. Para qué analizar y conocer el impacto sociomédico de la medicina tradicional, si los prismáticos están enfocados en la microcirugía láser. Para qué intentar desarrollar medicamentos, si no hay industria nacional que los patrocine ... Qué sentido tiene clasificar plantas medicinales si la información no va a ser utilizada por nadie en el país" (Lozoya, 1994).

No obstante el panorama anterior, y tomando como base la premisa de que las cosas se hacen o se logran haciéndolas, y considerando los aportes de la Etnobotánica, esto es que la ciencia que se aprende en las instituciones de educación formal no es la única: "El endeble mito de una verdad absoluta, cae ahora a la luz de las investigaciones que se desarrollan bajo distintas corrientes, en diferentes partes del mundo." (Núñez y Gispert, s/f)

Las perspectivas siguen siendo optimistas, en este terreno, siempre y cuando los que se dedican a esta área del conocimiento, no quiten el dedo del renglón; es decir continuar con este vasto campo de investigación y difundir sus resultados, pugnando porque sean tomados en cuenta en los proyectos nacionales más allá de los sexenios y las modas.

Retomando las palabras de Gispert, y Cols., (1988), se puede concluir y proponer que:

"La Etnobotánica no puede seguir circunscrita al rescate y revaloración del saber tradicional como objeto de culto o contemplación de las comunidades rurales. Si queremos realmente que

se comporte como una disciplina transformadora, debe responder a dos grandes retos:

i. Formar nuevas generaciones de educandos que conozcan la potencialidad de la flora nacional y asuman una actitud de responsabilidad crítica y de defensa ante los grupos de poder que hacen un manejo expoliador de la naturaleza.

ii. Ser la punta de lanza en la búsqueda de nuevas alternativas en el manejo de los recursos vegetales a partir de la conjunción: saber tradicional + conocimiento científico.

La constancia de más de un saber es innegable. La existencia de una sola verdad es inadmisibile. La pujanza renovadora de la Etnobotánica ha empezado, su progreso es nuestra responsabilidad."

-Se requieren -urgentemente- estudios sobre el uso combinado de medicinas alópatas y plantas, situación que puede ser grave por cuanto existen tratamientos que involucran un gran número de plantas.

En relación al punto de cuál es la mejor manera de revertir la información a las comunidades que proporcionan su conocimiento con la mejor de las intenciones, se hacen las siguientes consideraciones:

En primer término estaría el aspecto de ¿qué uso se le da al conocimiento recabado?, opino retomando lo dicho por Hernández, X. que entre otros factores depende de los profesionales; se deben fortalecer y propiciar las vías que regresen el conocimiento ordenado, procesado de manera útil, para que además de que constituya un registro del saber tradicional, se convierta realmente en un instrumento para mejorar las condiciones de la población.

Otra respuesta que se da en este sentido y con la cual también hay coincidencia es la de Martínez-Alfaro y Cols., (1988):

"En otras palabras, la postura ética del etnobiólogo es ser un asistente intelectual y político en la búsqueda de la autogestión del uso de los recursos naturales por parte de la etnia con la que trabaja."

Finalmente y de manera acertada Argueta y Cano, (1993) aclaran que no es la búsqueda de a ver a quién se le "regresa" la información, sino que ésta constituya un elemento útil para la comunidad o grupo social en cuestión:

"El problema de la devolución no se ubica entonces en la vieja tarea de buscarle destinatario a una masa de información, que quizá sea del interés o no, de aquellos a quienes se dirige, sino ante procesos paralelos (con vasos comunicantes), entre sistematización de información y gestación de organizaciones. Por todo lo anterior, estimamos que la estrategia general, debe apuntar ahora no a la recuperación o a la conservación, sino al desarrollo de la medicina tradicional indígena."

En particular sobre el problema de la devolución de información, retomamos nuevamente las ideas del maestro Martínez-Alfaro:

"Independientemente de la formación intelectual de los etnobotánicos mexicanos, hay cada vez formas más fluidas de reversión de la información hacia las comunidades donde realizamos nuestros trabajos. No falta más entrega o imaginación, sino recursos en gente y dinero para lograr esto. Talleres, exposiciones, caminatas botánicas, cursillos, utilización de medios de comunicación masiva (televisión, radio o cine, últimamente video), elaboración de folletos o cartillas, son los medios de reversión más utilizadas. Esto, por ser tarea prioritaria, la gente lo espera y solicita y los etnobotánicos sabemos la gran importancia de esta labor; por ende se vislumbran más acciones en este sentido" (Martínez-Alfaro, M. 1993).

En la presente investigación y en relación a fortalecer y propiciar las vías que regresen el conocimiento ordenado, procesado de manera útil, para que además de que constituya un registro del saber tradicional, se convierta realmente en un instrumento para mejorar las condiciones de la población, se realizaron las siguientes actividades:

- En la ceremonia de clausura de actividades de 1993 de la Asociación de médicos tradicionales, a la cual asistimos, se les hizo entrega de un documento empastado con la información de las primeras 51 plantas trabajadas en mazahua y español. (Información que constituyó posteriormente la Flora indígena mazahua, publicada por el INI en 1994).
- Otra de las salidas efectuadas en 1994, se realizó con el fin de entregarles un video y unas fotos de su ceremonia de clausura de actividades, como memoria gráfica de ello, para toda la Asociación. Asimismo se recuperó un video sobre el programa "Prisma

Universitario" de la UNAM, en donde se habla de la medicina prehispánica, y donde se presentan varios tratamientos realizados por algunos de los médicos de la asociación, del cual se les consiguió una copia.

- Una actividad social que se desprende de esta interacción, en la que se crean lazos amistosos fué la invitación para ser padrinos del baile ritual de las pastoras, a fines de 1994. En otra ocasión se asistió con uno de los curanderos para solicitarle una limpia, tener material fotográfico y de audio, sobre ese tratamiento.

- Se ha generado cierta integración y aceptación entre la Asociación de médicos tradicionales, lo que facilitaría la realización de otros trabajos.

La investigación inicial abre nuevos caminos por investigar.

Faltarían desarrollar otras actividades como complemento de la presente investigación, de manera de ir avanzando en tener una visión global, pero a la vez particular de la medicina tradicional mazahua, los conceptos que la sustentan, las plantas que utilizan, sus organizaciones de terapeutas tradicionales, entre otros aspectos. Por ejemplo:

- La grabación en mazahua de la información obtenida, registro importante, por el alto índice de analfabetismo que existe, ya que si bien el registro escrito es útil, no lo sería para aquellos terapeutas y población mazahua que no saben leer.

- La formación de un herbario de exposición que pueda ir rotando en las diversas comunidades o en un lugar de la asociación donde se reúnan periódicamente, que de sustento a las actividades de la Asociación de médicos tradicionales.

- La ampliación del listado de las plantas medicinales que conocen, su descripción y la profundización sobre los padecimientos.

- El trabajo de campo con la población en general para cotejar y comparar el saber de los terapeutas tradicionales y el de la población en general, para de esta manera tener una gama amplia de lo que es la medicina tradicional entre los mazahuas; ubicar aquellos padecimientos que requieren la intervención del curandero, es decir en los que ni se recurre a la medicina doméstica, ni tampoco a la institucional. Estos elementos fundamentarían y fortalecerían la función de los médicos tradicionales indígenas.

- Además de la entrega de la obra publicada por el INI: Biblioteca de la Medicina Tradicional Mexicana, 12 Vol. y de la presente tesis.

VI.2.2 IMPORTANCIA DEL MATERIAL DE DIVULGACIÓN Y CREACIÓN DE HERBARIOS LOCALES Y JARDINES BOTÁNICOS LOCALES.

Ya se señaló en el capítulo II la tendencia que se observa hacia la pérdida de la lengua materna; por ello se puntualiza la importancia del registro bilingüe de esta información, reflejo de su cultura y por tanto elemento de cohesión del grupo.

Ante las nuevas generaciones además de que es importante que conozcan el saber médico tradicional, También y quizás más es que sigan identificando las plantas medicinales aunque migren a otros lugares (fenómeno del que ya se habló también y que es frecuente en este grupo étnico). Si se considera la tendencia a la pérdida de diversas plantas silvestres debido a la modificación de su habitat y a la erosión de la zona, este aspecto -de registrar el conocimiento y el aval de un herbario como testimonio y como material didáctico-, cobra mayor relevancia. Por tanto es indispensable propiciar la formación de herbarios locales por comunidad.

Asímismo como propone Estrada, (1989), es conveniente la instalación de jardines botánicos comunitarios de plantas medicinales como una aplicación de la etnobotánica, ya sea en la parcela escolar o en terrenos cercanos a la escuela bajo el cuidado de los niños, con la ayuda de maestros y curanderos y asesoría de alguna universidad. Estos objetivos didácticos estarían a la par de procurar la conservación del recurso plantas medicinales.

Posteriormente sería muy importante continuar la investigación contemplando los siguientes aspectos:

- Hacer una relación de la información dada por informante-padecimiento, de esta manera se pueden ubicar:
 - 1) las dudas sobre esa información
 - 2) la posibilidad de retroalimentar y corregir los errores de la misma
 - 3) a los informantes que no dieron datos al respecto y que mas adelante se podrían entrevistar para homogenizar los datos obtenidos y poder hacer un mejor análisis de la información, tanto cuantitativa como cualitativamente.

VI.2.3 PALABRAS FINALES

Para concluir:

Las poblaciones humanas y vegetales se van transformando; ésto, multiplicado por la diversidad de ambientes ecológicos y grupos étnicos existentes en el país, se traduce en un mosaico poli-facético sobre el cuál se desarrollan los estudios etnobotánicos. Como lo señala Caballero (1987), las complejas formas de interacción hombre-planta, han dado como resultado que en el presente exista un amplio espectro de recursos vegetales disponibles.

"La amplia diversidad vegetal y cultural existente en la mayoría de los países de América Latina, ha formado la base de complejas formas de interacción hombre-planta, las cuales han sustentado la evolución de las civilizaciones americanas.

Esta interacción no se limita solo a la domesticación, muchas especies de plantas están sujetas a diversas situaciones de manejo; desde el fomento conciente o inconciente de individuos o de poblaciones de plantas hasta la domesticación progresiva de algunas."

Se trata por tanto de un proceso evolutivo, biológico y cultural al mismo tiempo.

- Los grupos étnicos hoy más que nunca, considerando el acceso cada vez mayor a los diversos medios de comunicación, están sujetos a procesos de aculturación y sincretismo de gran magnitud en torno a sus conocimientos sobre su medio, a la manera de interactuar con él, y de usufructuarlo; todo lo cual de alguna manera repercute en sus creencias.

Por ello la urgencia, la necesidad de la investigación etnobotánica con los diversos grupos étnicos del país, estudios de emergencia (no mal hechos), de rescate, pero a la vez de análisis de posibilidades sobre un aprovechamiento racional, de los recursos, en particular de la vegetación, incorporando este saber tradicional en evolución.

El que los propios terapeutas tradicionales indígenas se organicen, fortalezcan su saber mediante el intercambio de experiencias, el registro de su conocimiento y el respaldo mediante el conocimiento científico: la determinación botánica de las plantas que utilizan, su respaldo en un herbario regional y la conformación de un huerto de esas plantas para su conservación, usufructo y aprendizaje de

las nuevas generaciones: todo ello contribuirá a crear un punto de cohesión para su cultura, en este caso la mazahua.

Retomando lo planteado por etnobotánicos que se han dedicado a la investigación de plantas medicinales en la Amazonia, se sostienen los siguientes puntos de apoyo para el desarrollo de estudios como la presente investigación:

- La etnobotánica como ciencia (y el etnobotánico) es el puente entre los poseedores del saber popular ancestral y los investigadores.

- Las investigaciones sobre los medicamentos abaten costos si se parte del saber popular sobre las plantas medicinales.

- A pesar de no llegar a la fabricación de medicamentos, proceso muy complicado y tardado, por lo menos se logra la comprobación de lo que hasta ahora se sustentaba de una manera empírica.

- No se trata de convencer, sino mostrar un conocimiento que puede ser comprobado (Puntos de vista retomados de un programa de televisión, coordinado por Darell Posey, etnozoólogo que ha trabajado la Amazonia Brasileña).

Actualmente, son múltiples los estudios etnobotánicos que se realizan a nivel nacional, en toda Latinoamérica y en otros países del Africa y del Oriente del planeta; si vemos todos estos conocimientos como parte de un conjunto (la vegetación del mundo usufructuada por la población) y de un continuo, salta a la vista la importancia de mantener este conocimiento al día, accesible desde cualquier lugar y en cualquier momento. De ahí la importancia de poder sistematizar esta riqueza mundial, para poder entender mejor como se han dado y como se dan estas interacciones planta-humano, en diferentes ambientes y momentos, para lograr así ubicar y entender la dinámica de estos procesos, aprehenderlos y reorientarlos hacia una utilización adecuada del recurso, antes de que ya no se puedan hacer planes al respecto. Por eso se está de acuerdo con lo planteado por Akerele, (1991), acerca de la importancia de la sistematización de esta información (inventarios florísticos) y su registro computarizado en bases de datos:

"La decisión de utilizar estos auxiliares...[está] en agilizar procesos y tener información sistematizada para proponer líneas de acción en la conservación y el manejo, y en cuanto a las plantas

medicinales tener organizados los datos para apoyar los procesos de propagación y comercialización, así como para poder hacer las recomendaciones necesarias para su uso seguro y eficiente" (citado por: Argueta y Cano, 1993).

Además es pertinente destacar en las palabras de Hernández X., (1987), que los cambios que se dan en el mundo poseen actualmente un ritmo acelerado, por ello en las partes más remotas, la exploración botánica se hace urgente; sugiriendo los siguientes puntos de partida como una guía:

"Primero: Cualquiera que sea el problema a estudiar, siempre hay antecedentes.

Segundo: El ambiente ecológico limita la presencia y el crecimiento de las plantas.

Tercero: El hombre ha sido y es aún el factor más importante en el desarrollo y crecimiento de los cultivos.

Cuarto: Cada especie tiene sus propias características y sus requerimientos ecológicos.

Quinto: El conocimiento acumulado a través de años requiere de tiempo para reunirse y registrarse.

Sexto: La exploración botánica debe ser llevada a cabo como un proceso dialéctico."

Para finalizar se retoma el pronunciamiento de Lozoya, en relación a expresar la opinión personal:

"Comparto con otros autores de libros el estilo que establece que debemos despojarnos de ese temor a expresar la opinión personal, condición que caracteriza a los escritores científicos y por supuesto asumo como propias las interpretaciones y conclusiones que aquí expreso" (Lozoya, 1994).

Se coincide con la cita anterior en el sentido de que lo aquí expresado, muestra las ideas, los puntos que se consideraron relevantes, así como las conclusiones que se obtuvieron, ya sea de manera individual o sintetizando alguna discusión o sugerencia que hicieron los revisores del trabajo, pero que a fin de cuentas la última versión es responsabilidad propia.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- Ackernecht. 1958. Citado por: Nuñez, A. y M. Gispert. s/f. "El Quehacer etnobotánico en relación al estudio de la medicina tradicional". Mecanografiado, 8 p.
- Aguilar, A. 1993. "Botánica médica (logros y perspectivas)". En: Guevara, S. y Cols. (Comps.). Logros y perspectivas del conocimiento de los recursos vegetales de México en vísperas del siglo XXI. Primera edición, Xalapa, Veracruz, México, Instituto de Ecología y Sociedad Botánica de México, A.C., pp. 63-73.
- Aguilar, A., J. Camacho, S. Chino, P. Jácquez y M. López. 1994. Herbario Medicinal del Instituto Mexicano del Seguro Social. IMSS, México, 253 p.
- Aguirre-Beltrán, G. 1978. "La relación médico-paciente. Un simposio". En: C. Viesca, (Ed.). Estudios sobre etnobotánica y antropología médica, IMEPLAM, México, Vol. III, pp. 11-17.
- Aguirre, C. 1986. "La organización, base del desarrollo integral de la Región Mazahua". En: Memoria del Primer Encuentro de Estudios sobre la Región Mazahua, INAH, UAEM, INI, CCM, Toluca, Edo. de México, pp. 155-168.
- Akerele. 1991. Citado por: Argueta, A. y L. Cano. 1993. "El Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana". En: La investigación científica de la herbolaria medicinal mexicana. Edición conmemorativa 50 Años de la Secretaría de Salud, SSA, México. pp. 102-113.
- Argueta, A. y A. Aguilar. 1993. "Floras Indígenas Locales". En: La investigación científica de la herbolaria medicinal mexicana. Edición conmemorativa 50 Años de la Secretaría de Salud, SSA, México. pp. 115-118.
- Argueta, A. y L. Cano. 1993. "El Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana". En: La investigación científica de la herbolaria medicinal mexicana. Edición conmemorativa 50 Años de la Secretaría de Salud, SSA, México. pp. 102-113.
- Argueta, A. y Cols. 1994. Atlas de las plantas de la medicina

tradicional mexicana. Vol. I, II y III, Biblioteca de la Medicina Tradicional Mexicana, Instituto Nacional Indigenista.

- Arizpe, L. 1979. Indígenas en la ciudad de México. El caso de las "Marías". Citado por Gómez M., R. 1986. "Los primeros movimientos migratorios en la Región Mazahua de San Felipe del Progreso, Estado de México". En: Memoria del Primer Encuentro de Estudios sobre la Región Mazahua, INAH, UAEM, INI, CCM, Toluca, Edo. de México, pp. 125-138.

- Barrau, J., 1981. "La Etnobiología". En Cresswell, R. y M. Godelier. Útiles de encuesta y de análisis antropológicos. Ed. Fundamento. Madrid. pp. 81-92.

- Bassols, A. 1983. México. Formación de Regiones Económicas. Citado en: Instituto Nacional Indigenista (INI). 1992. Cuadernos de ubicación regional de la población indígena. México. Subdirección de Investigación, INI, México.

- Bonfil, G. 1990. México profundo. Una civilización negada. Serie Los Noventa, Grijalbo, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, D.F. 250 p.

- Caballero, J. 1987. "Etnobotánica y desarrollo: la búsqueda de nuevos recursos vegetales." En: Memorias del IV Congreso Latinoamericano de Botánica.

- Campos, R. Comp. 1992. La Antropología Médica en México. Vol. I Instituto Mora y Universidad Autónoma Metropolitana. (Antologías Universitarias. Nuevos enfoques en Ciencias Sociales), México, 231 p.

- Carro, M. y M. Angeles. 1994. Mazahuas. Pueblos indígenas de México. Instituto Nacional Indigenista-SEDESOL, México, 23 p.

- Centro Nacional de Desarrollo Municipal (CNDM). 1993. Información Básica Municipal del Estado de México. Secretaría de Gobernación. México, 6 Oct. Mimeoografiado.

- CETENAL. 1974. Carta Topográfica, 1:50 000, Ixtlahuaca E-14-A-27, INEGI.

- CETENAL. 1976. Carta Topográfica, 1:50 000, Angangueo E14A26, INEGI.
- Consejo Nacional de Población (CONAPO) y Comisión Nacional del Agua, 1993. Indicadores socioeconómicos e índice de Marginación Municipal 1990. Dirección General de Estudios de Población, México, D.F. 304 p.
- Consejo Nacional de Población (CONAPO). 1994. Informe de avances del Programa Nacional de Población 1989-1994. México, 229 p.
- Cortés, E. 1986. "Los Mazahuas: su perfil socioeconómico marginal". En: Memoria del Primer Encuentro de Estudios sobre la Región Mazahua, INAH, UAEM, INI, CCM, Toluca, Edo. de México, pp. 71-87.
- Declaración de Oaxtepec sobre Medicina Indígena. 1989. Oaxtepec, Morelos, 6 de diciembre de 1989. En: Instituto Nacional Indigenista-SEDESOL. 1992. II Congreso Nacional y I Encuentro Continental de médicos tradicionales indígenas. "Presente y futuro de la medicina tradicional". México, 11-15 de Agosto, 1992. pp.19-23.
- Díaz, J. 1976. índice y sinonimia de las plantas medicinales de México. Monografías Científicas I. IMEPLAM, A.C., México, D.F. 358 p.
- Eco, U. 1977. Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura, ("Libertad y cambio", Serie Práctica), Barcelona, España, Editorial Gedisa, 267 p.
- Embriz, A. Coord. 1993. Pueblos Indígenas de México. MEXICO Indicadores socioeconómicos de los pueblos indígenas de México. Instituto Nacional Indigenista, Dirección de Investigación y Promoción Cultural, Subdirección de Investigación, México, 43 p.
- Escalante, R. 1975. "Panorama de la etnociencia...".
- Estrada, E. 1989. "Perspectiva interdisciplinaria en la investigación Etnobotánica a partir del servicio: plantas medicinales". En: Memorias del Tercer Coloquio de Medicina Tradicional, ENEP Zaragoza, México, D.F., pp. 211-228.

- García, E. 1988. Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen. México, 217p.
- Gispert, M., A. Gómez y A. Nuñez. 1988. "La etnobotánica" ¿Una papa caliente?. Fac. de Ciencias, UNAM, México, Ciencias N° 13: 59-63.
- Gobierno del Estado de México (GEM). 1973. Monografía del Municipio de San Felipe del Progreso. Dirección de Prensa y Relaciones Públicas del Gbno. del Edo.Méx., Toluca, México. 58 p.
- Gobierno del Estado de México-INEGI. 1993. Anuario Estadístico del Estado de México, México, 312 p.
- Gómez, R. 1986. "Los primeros movimientos migratorios en la Región Mazahua de San Felipe del Progreso, Estado de México". En: Memoria del Primer Encuentro de Estudios sobre la Región Mazahua, INAH, UAEM, INI, CCM, Toluca, Edo. de México, pp. 125-138.
- Gómez-Pompa, A. 1993. "Las raíces de la etnobotánica mexicana". En: Guevara, S. y Cols. (Comps). Logros y perspectivas del conocimiento de los recursos vegetales de México en vísperas del siglo XXI. Primera edición, Xalapa, Veracruz, México, Instituto de Ecología y Sociedad Botánica de México, A.C., p.p. 23-37.
- González, M. 1984. Especies vegetales de importancia económica en México. Editorial Porrúa, S.A. México, 305 p.
- Guillermo, A. 1986. "Monografía de una comunidad Mazahua: Santa Cruz del Tejocote". En: Memoria del Primer Encuentro de Estudios sobre la Región Mazahua, INAH, UAEM, INI, CCM, Toluca, Edo. de México, pp. 469-488.
- Hernández-X., E. 1979. "El concepto de Etnobotánica". En: Barrera, A. ed. La Etnobotánica: tres puntos de vista y una perspectiva. INIREB, México. pp. 13-18.
- Hernández-X., E. 1992. "Experiencias en etnobotánica". Fac. de Ciencias, UNAM, México, Ciencias N° 6 (Especial), págs. 99-104. Texto publicado originalmente en 1987, en Economic Botany, 41 (1): 6-11, bajo el título: Experiences Leading to a Greater Emphasis on Man in Ethnobotanical Studies.

- Hernández-X., E. 1993. "Utilización de los recursos vegetales de México". En: Guevara, S. y Cols. (Comps). Logros y perspectivas del conocimiento de los recursos vegetales de México en vísperas del siglo XXI. Primera edición, Xalapa, Veracruz, México, Instituto de Ecología y Sociedad Botánica de México, A.C., pp. 57-62.

- INEGI. 1990. XI Censo General de Población y Vivienda. Resultados definitivos.

- Instituto Nacional Indigenista (INI). 1992. Cuadernos de ubicación regional de la población indígena. México. Subdirección de Investigación, INI, México, . "Ubicación Regional de la Población Indígena en el Estado de México." Dirección de Investigación y Promoción Cultural.

- Instituto Nacional Indigenista-SEDESOL. 1992. II Congreso Nacional y I Encuentro Continental de médicos tradicionales indígenas. "Presente y futuro de la medicina tradicional". México, 11-15 de Agosto, 1992.

- Jiménez, R. 1986. Testimonio gráfico del pueblo Mazahua. Gobierno del Estado de México, México.

- Jones, S. 1986. Sistemática Vegetal. Mc Graw-Hill de México, S.A., México, D.F., 530 p.

- Lozoya, X., C. Zolla y A. Aguilar. 1982. "Documento de trabajo N° 1". En: La medicina tradicional en Chiapas y el médico del IMSS-COPLAMAR. IMSS, México. pp. 1-22.

- Lozoya, X. 1994. Plantas, medicina y poder. Breve historia de la herbolaria mexicana. (Los libros del consumidor) Procuraduría Federal del Consumidor-Editorial Pax México, México. 175 p.

- Manrique, L. y J. Manrique. 1988. FLORA Y FAUNA MEXICANA. Panorama actual. Editorial Everest Mexicana, Colección raíces mexicanas, México, 287 p.

- Marino, A. 1986. "Mazahuas del Estado de México, Generalidades Demográficas, 1980". En: Memoria del Primer Encuentro de Estudios sobre la Región Mazahua, INAH, UAEM, INI, CCM, Toluca,

Edo. de México, pp. 107-124.

- Martínez, M. 1987. Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas. Fondo de Cultura Económica, México, 1247 p.

- Martínez-Alfaro, M. 1976. "Posible metodología a seguir en el estudio de las plantas medicinales mexicanas". En: Estudios sobre Etnobotánica y Antropología Médica. Vol.I, Viesca, C. Editor, IMEPLAM, México, pp 75-83.

- Martínez-Alfaro, M., J. Camacho, A. Castro, S. Rangel y R. Villaseñor. 1988. "Investigaciones de botánica otomí", México Indígena 24(IV) 2a Época: 57-59.

- Martínez-Alfaro, M.A. 1990. Contribuciones Latinoamericanas al mundo. La utilización de las plantas en diversas sociedades. Biblioteca Iberoamericana, Rei, México, 128 p.

- Martínez-Alfaro, M.A. 1993. "Etnobotánica". En: Guevara, S. y Cols. (Comps.). Logros y perspectivas del conocimiento de los recursos vegetales de México en vísperas del siglo XXI. Primera edición, Xalapa, Veracruz, México, Instituto de Ecología y Sociedad Botánica de México, A.C., pp. 39-55.

_ Mata, S. y Cols. 1985. "Estudio etnobotánico de las plantas medicinales entre los mazahuas del Estado de México". Reporte de Biología de Campo. ENEP Iztacala, UNAM. Citado por Peña, 1994.

- Medina, O. 1986. "Fuentes complementarias de ingreso en la Región Mazahua". En: Memoria del Primer Encuentro de Estudios sobre la Región Mazahua, INAH, UAEM, INI, CCM, Toluca, Edo. de México, pp. 33-39.

- Mellado, V., A. Sánchez, P. Femia, A. Navarro, E. Erosa, D. Bonilla y M. Domínguez. 1994. La medicina tradicional de los pueblos indios de México, T. II, INI, México.

- Menéndez, E. 1987. "'Medicina tradicional' o Sistemas práctico-ideológicos de los conjuntos sociales, como primer nivel de atención". En: El futuro de la medicina tradicional en la atención a la salud de los países Latinoamericanos, México. CIBSS, pp. 37-62.

- Morales, M., M. Gallegos y E. Segundo R. 1986. "La lengua como elemento de identificación étnica entre los Mazahuas". En: Memoria del Primer Encuentro de Estudios sobre la Región Mazahua, INAH, UAEM, INI, CCM, Toluca, Edo. de México, pp. 179-195.
- Nuñez, A. y M. Gispert. 1989. "El Quehacer etnobotánico en relación al estudio de la medicina tradicional". Ponencia presentada en: el 2º Seminario Mesoamericano de Etnofarmacología y II Congreso Nacional de Medicina Vegetal Popular, Universidad Nacional de Costa Rica, San José de Costa Rica, 8 p.
- Peña, P. 1994 Estrategias de madres mazahuas en relación a su percepción de la primera causa de muerte infantil: aire del señor de la tierra. Tesis ENAH-INAH. México. 214 p.
- Pérez, G. 1994. "En San Felipe, progreso es acabar de peón o sirvienta. Panorama de un poblado mazahua", La Jornada, 17.3.1994, p. 24, 60. Parte I y II.
- Reyes, T. 1986. "La Medicina Tradicional en una comunidad Mazahua del Estado de México: San Antonio Enchisi". En: Memoria del Primer Encuentro de Estudios sobre la Región Mazahua, INAH, UAEM, INI, CCM, Toluca, Edo. de México, pp. 319-337.
- Rodríguez, T. 1994. Prácticas terapéuticas y plantas medicinales utilizadas en los aspectos ginecológicos de las nahuas de San Luis Potosí. Tesis de Licenciatura en Biología, ENEP Iztacala, México.
- Rojas, D. 1986. "Destrucción paulatina de la flora en la Región Mazahua". En: Memoria del Primer Encuentro de Estudios sobre la Región Mazahua, INAH, UAEM, INI, CCM, Toluca, Edo. de México, pp. 19-31.
- Ruiz, G. 1981. Acerca de los mazahuas del Estado de México. México: Talleres Gráficos de la Nación, Vol 2.
- Ruiz, G. 1986. "Sincretismo religioso en 'La Peregrinación de la Santa Cera' entre los Mazahuas". En: Memoria del Primer Encuentro de Estudios sobre la Región Mazahua, INAH, UAEM, INI, CCM, Toluca, Edo. de México, pp. 89-104.
- Rzedowski, J. 1981. Vegetación de México. Editorial Limusa,

- Morales, M., M. Gallegos y E. Segundo R. 1986. "La lengua como elemento de identificación étnica entre los Mazahuas". En: Memoria del Primer Encuentro de Estudios sobre la Región Mazahua, INAH, UAEM, INI, CCM, Toluca, Edo. de México, pp. 179-195.

- Nuñez, A. y M. Gispert. 1989. "El Quehacer etnobotánico en relación al estudio de la medicina tradicional". Ponencia presentada en: el 2º Seminario Mesoamericano de Etnofarmacología y II Congreso Nacional de Medicina Vegetal Popular, Universidad Nacional de Costa Rica, San José de Costa Rica, 8 p.

- Peña, P. 1994 Estrategias de madres mazahuas en relación a su percepción de la primera causa de muerte infantil: aire del señor de la tierra. Tesis ENAH-INAH. México. 214 p.

- Pérez, G. 1994. "En San Felipe, progreso es acabar de peón o sirvienta. Panorama de un poblado mazahua", La Jornada, 17.3.1994, p. 24, 60. Parte I y II.

-Reyes, T. 1986. "La Medicina Tradicional en una comunidad Mazahua del Estado de México: San Antonio Enchisi". En: Memoria del Primer Encuentro de Estudios sobre la Región Mazahua, INAH, UAEM, INI, CCM, Toluca, Edo. de México, pp. 319-337.

- Rodríguez, T. 1994. Prácticas terapéuticas y plantas medicinales utilizadas en los aspectos ginecológicos de las nahuas de San Luis Potosí. Tesis de Licenciatura en Biología, ENEP Iztacala, México.

- Rojas, D. 1986. "Destrucción paulatina de la flora en la Región Mazahua". En: Memoria del Primer Encuentro de Estudios sobre la Región Mazahua, INAH, UAEM, INI, CCM, Toluca, Edo. de México, pp. 19-31.

- Ruiz, G. 1981. Acerca de los mazahuas del Estado de México. México: Talleres Gráficos de la Nación, Vol 2.

- Ruiz, G. 1986. "Sincretismo religioso en 'La Peregrinación de la Santa Cera' entre los Mazahuas". En: Memoria del Primer Encuentro de Estudios sobre la Región Mazahua, INAH, UAEM, INI, CCM, Toluca, Edo. de México, pp. 89-104.

- Rzedowski, J. 1981. Vegetación de México. Editorial Limusa,

México, 400 pp.

- Rzedowski, J. y M. Equihua (1987). Atlas cultural de México. Flora. SEP-INAH-PLANETA, México, 222 p.

- Scheffler, L. 1986. Grupos indígenas de México. Ubicación geográfica, organización social y política, economía, religión y costumbres. Panorama Editorial, México, p. 50-52.

- Schultes, R. 1941. "La Etnobotánica: su alcance y sus objetos". Caldasia 3: 7-12.

- Secretaría de Gobernación (S.G.). 1988. Los municipios del Estado de México. Colección Enciclopedia de los municipios de México.

- Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA). 1993. La investigación científica de la herbolaria medicinal mexicana. Compilación. Edición conmemorativa 50 Años de la Secretaría de Salud, SSA, México.

- Sosa, M. 1986. "La Salud en la zona Mazahua". En: Memoria del Primer Encuentro de Estudios sobre la Región Mazahua, INAH, UAEM, INI, CCM, Toluca, Edo. de México, pp. 339-347.

- Toledo, V. 1987. "La etnobotánica en Latino América: vicisitudes, contextos, desafíos". En: Memorias del IV Congreso Latinoamericano de Botánica. Simposio de Etnobotánica. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) Serie de Memorias de eventos científicos colombianos, Medellín, Junio 29- Julio 5 de 1986, pp.13-34.

- Toledo, V. 1990. "La perspectiva etnoecológica". Cinco reflexiones acerca de las "ciencias campesinas" sobre la naturaleza con especial referencia a México. Ciencias 4:22-29.

- Universidad Autónoma del Estado de México y AEM (1994) "La etnobiología en el conocimiento y conservación de los recursos naturales y culturales", Resúmenes del Primer Congreso Mexicano de Etnobiología, Universidad Autónoma del Estado de México y

Asociación Etnobiológica Mexicana, Toluca, Edo. de México, 10-12 agosto, 68 p.

-Vega, E. 1986. "Panorama de los procesos odontológicos en la zona Mazahua". En: Memoria del Primer Encuentro de Estudios sobre la Región Mazahua, INAH, UAEM, INI, CCM, Toluca, Edo. de México, pp. 357-363.

- Viesca, C. 1987. "Veinte años de investigación en medicina tradicional en México". En: Medicina Tradicional y Atención Primaria. Ensayos en homenaje a Gonzalo Aguirre Beltrán. Cuadernos de la Casa Chata N° 159, CIESAS, México, pp. 59-82.

- Yañez, N. 1986. "Características de la producción pecuaria en la Región Mazahua". En: Memoria del Primer Encuentro de Estudios sobre la Región Mazahua, INAH, UAEM, INI, CCM, Toluca, Edo. de México, pp. 51-56.

- Yhmoff, J. 1979. El Municipio de San Felipe del Progreso a través del tiempo. Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, México, 349 p.

- Yhmoff, J. (s/f) San Felipe del Progreso. Región V. Monografía Municipal.

- Zeven, A. and J. de Wet. 1982. Dictionary of cultivated plants and their regions of diversity. Centre of Agricultural Publishing and Documentation. Wageningen, Netherlands. 260 p.

- Zolla, C., S. del Bosque, A. Tascón, V. Mellado y C. Maqueo. 1988. Medicina tradicional y enfermedad. 1a. ed. Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social. México.

- Zolla, C. y V. Mellado. 1989. "Mujer y salud. La función de la medicina doméstica en el medio rural mexicano." Mecnuscrito. México, D.F. Informe final del proyecto de investigación para el PIEM (Programa Interdisciplinario de Estudios de la Mujer del Colegio de México), 33 pp.

- Zolla, C. 1990. "Medicina tradicional y sistemas de salud (obstáculos y posibilidades para la integración del saber médico tradicional). En: Memorias del Cuarto Coloquio de Medicina Tradicional Mexicana 'Un saber en integración', ENEP Zaragoza, UNAM. pp. 192-200

- Zolla, C. y E. Medellín. 1993. "Las organizaciones de médicos indígenas tradicionales y las plantas medicinales". En: La investigación científica de la herbolaria medicinal mexicana. Compilación. Edición conmemorativa 50 Años de la Secretaría de Salud, SSA, México. Págs. 119-128.