

207/158



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Ciencias

**LAS PLANTAS MEDICINALES EMPLEADAS
POR LAS PARTERAS DEL EJIDO
"EL QUEMADO" (GUERRERO)**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN BIOLOGÍA

P R E S E N T A

MARTHA PATRICIA OCHOA FERNANDEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA, D. F. 1989

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 está 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.

PRESENTACIÓN

La presente investigación forma parte de los estudios que el Laboratorio de Plantas Vasculares de la Facultad de Ciencias, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), lleva a cabo en el Estado de Guerrero.

La zona en la cual se desarrolló este trabajo pertenece al ejido "El Quemado", ubicado en el Municipio de Atoyac de Álvarez, Guerrero. En este, la prevención y curación de la mayoría de las enfermedades que aquejan a los pobladores es realizada por los agentes (hueseros, curanderos, parteras, etc.) de la medicina tradicional, ya que los servicios médicos institucionales que muy pocas veces llegan al poblado no comparten el sistema de valores presentes en este.

Dentro de la comunidad la partera juega un papel importante en dos niveles: 1) socioeconómico y 2) cultural.

En el primero, ella es la que lleva a cabo la atención del ciclo reproductivo femenino y de esta manera es un eslabón fundamental en la reproducción de la fuerza de trabajo necesaria para el desarrollo de las actividades agrícolas. Estas últimas son la base de la economía del ejido.

En el aspecto cultural la obstetra posee y trasmite los conocimientos sobre "la obstetricia" que van desde la alimentación, la sexualidad pasando por los ritos mágico-religiosos hasta los remedios vegetales.

Para desarrollar esta tesis fue necesario por un lado conocer la trayectoria histórica en nuestro país de las "comadronas" y el uso que realizan de las plantas medicinales durante el

embarazo, parto y postparto.

Por otra parte se contemplaron varios de los aspectos socioeconómicos, políticos y culturales del poblado que determinan la cosmovisión de las parteras.

Finalmente se toman en cuenta los estudios fitoquímicos a nivel bibliográfico de las especies medicinales que manejan las parteras para comprender su forma de acción en las etapas del ciclo reproductivo femenino.

INDICE

1. - INTRODUCCIÓN	1
2. - ANTECEDENTES	
2.1. - Las plantas en el ciclo reproductivo	4
2.2. - La comunidad de estudio	7
3. - FACTORES ECOLOGICOS DEL ÁREA DE ESTUDIO	
3.1. - Factores abióticos	
3.1.1. - Ubicación geográfica	9
3.1.2. - Geología	10
3.1.3. - Suelo	10
3.1.4. - Orografía e hidrografía	11
3.1.5. - Clima	12
3.2. - Factores bióticos	
3.2.1. - Fauna	12
3.2.2. - Vegetación	13
4. - DESCRIPCIÓN DEL ASENTAMIENTO HUMANO	
4.1. - Historia del ejido	15
4.2. - Religión y fiestas tradicionales	18
4.3. - Vivienda	22
4.4. - Alimentación	23
4.5. - Servicios	
4.5.1. - Comunicaciones	24
4.5.2. - Luz y agua	25
4.5.3. - Educación	25
4.5.4. - Salud	26

4.5.5. - Comercio	27
4.5.6. - De uso comunitario	28
4.6. - Actividades Socioeconómicas	29
4.7. - Actividades familiares	31
4.8. - Organización política	32
5. - METODOLOGÍA	
5.1. - Trabajo de campo	34
5.2. - Trabajo de gabinete	36
6. - RESULTADOS	
6.1. - La medicina tradicional	
6.1.1. - Antecedentes de la medicina tradicional	37
6.1.2. - La partera indígena y los recursos vegetales	40
6.2. - El universo vegetal de las parteras y sus condiciones socioeconómicas	44
6.2.1. - Aprendizaje de las prácticas y de la flora medicinal	
6.2.1.1. - Del lugar de origen	45
6.2.1.2. - De El Quemado	48
6.2.2. - Sus condiciones socioeconómicas	48
6.3. - Conocimiento que tienen las parteras de la vegetación del ejido	51
6.3.1. - Clasificación de la vegetación circundante	52
6.3.2. - Recolecta y preservación del material botánico medicinal	53
6.4. - Papel que juegan las plantas en los conceptos que mantienen las parteras sobre fecundación y embarazo	
6.4.1. - La concepción humana	54
6.4.1.1. - Relación entre el concepto de embarazo y el desarrollo de las plantas	58
6.4.1.2. - Cordón umbilical	60
6.4.1.3. - Placenta	63

6.4.2. - Cuidados a base de plantas	65
6.4.2.1. - Cuidados a base de plantas alimenticias	67
6.4.2.2. - Cuidados a base de ritos mágicos	69
6.4.2.3. - Herbolaria medicinal	73
6.5. - Medicamentos vegetales en el parto	
6.5.1. - Analogía entre el concepto de parto y la maduración-desprendimiento del fruto	74
6.5.2. - Elementos técnicas y cuidados en el parto.	78
6.5.3. - Preparación de remedios vegetales	79
6.6. -Las plantas en el postparto	
6.6.1. - Concepto y prácticas en el puerperio	80
6.6.1.1. - Alimenticias	81
6.6.1.2. - Medicinales	82
6.7. - Investigación Fitoquímica Bibliográfica	
6.7.1. - Introducción	91
6.7.2. - Información fitoquímica bibliográfica de las familias estudiadas en el ejido	93
6.7.2. - Información fitoquímica bibliográfica de 14 especies estudiadas en el ejido	101
7. - DISCUSIÓN	102
8. - CONCLUSIONES	108
9. - NOTAS	108
10. - BIBLIOGRAFIA	117
ANEXO	
Código empleado para sistematizar la información de campo.	118

1.- INTRODUCCION.

El conocimiento que tienen las comunidades humanas en conexión al medio circundante, es el resultado de miles de años de experiencia de un trabajo humano condicionado por su ambiente natural y las relaciones socioeconómicas específicas de cada población.

Es de interés remarcar, que los individuos se apropian de los recursos vegetales y van transformando tanto su vida cotidiana como el medio vegetal. Así vemos como las plantas han sido utilizadas a lo largo del tiempo para: alimento, medicina, ornato, herramientas, en ceremonias rituales, etc.

Para el conocimiento de las plantas medicinales mexicanas es necesario retomar las fuentes documentales que nos hablan de las culturas prehispánicas, en las cuales encontramos que los antiguos mexicanos tuvieron un conocimiento específico de su vegetación circundante y la que era transmitida de otras regiones. Esta fue clasificada y nombrada además de ocupar un espacio tanto físico como ritual en su cosmovisión.

La llegada de los españoles a América inicio una mezcla de culturas, donde la de los conquistadores fué la dominante, éstos consideraron al pensamiento indígena incomprendible y culturalmente atrasado por lo cual hicieron todo lo posible por desaparecerlo.

A pesar de esta situación los indígenas continuaron con el uso de las plantas medicinales y de ciertos ritos enmascarados bajo la visión religiosa del catolicismo.

En nuestros días el empleo de las plantas en la prevención y curación de enfermedades es uno de los elementos importantes de la denominada "medicina tradicional".

Esta medicina "verde" no ha perdido su importancia, ni su radio de acción sobre todo en las zonas rurales porque el conocimiento sobre herbolaria permanece aún íntimamente ligado a las concepciones de salud-enfermedad. Además en el caso específico de la atención del ciclo reproductivo femenino que es del dominio de las parteras las cuales encuentran en su medio natural diferentes plantas utilizadas en las distintas formas de prevención y curación.

La importancia de realizar estudios sobre las plantas medicinales reside en comprender la compleja interacción entre las plantas y el ser humano que se apropia de ellas, las maneja les da un uso terapéutico y les imprime un significado cultural.

Con base en lo anterior los propósitos de esta investigación fueron:

- 1) Conocer el uso de la flora medicinal en la localidad de

"El Quemado" desde el punto de vista etnobotánico, a través de las parteras.

2) Describir el papel que juega el elemento vegetal en el ciclo de reproducción femenina según las parteras.

3) Elaborar una lista taxonómica de las plantas medicinales y comestibles en este proceso.

2.- ANTECEDENTES.

2.1.- Las plantas en el ciclo reproductivo.

Las investigaciones que se han realizado acerca del tema del ciclo reproductor femenino y las plantas que son empleadas por las parteras son de cinco tipos: 1)histórico; 2)etnológico, 3)fitoquímico; 4)botánico y 5)socioeconómico.

Entre los primeros existe una gran diversidad pero solo, mencionaremos los que a nuestra consideración son los más representativos y que proporcionan mayores elementos de comprensión de este tema.

1) La obra de Sahagún "Historia general de las cosas de la Nueva España" (1571), nos brinda los elementos indígenas que conforman la visión del ciclo reproductor femenino en las sociedades precolombinas. Además, nos arroja una gran cantidad de información sobre el uso de las plantas medicinales en este proceso.

2) En el trabajo intitulado "La obstetricia en México" Nicolas, León (1910), describe las prácticas que llevaban a cabo "las comadronas" en las comunidades indígenas y mestizas, las medicinas vegetales que utilizaban y los ritos religiosos que ejecutaban. También compara la forma de trabajo de los que ejercen la medicina occidental (médicos y enfermeras) y (curanderos y parteras) de la medicina tradicional.

Este es uno de los primeros estudios sobre el tema en México que nos proporciona material histórico y médico para una mejor comprensión de la evolución de la "medicina tradicional" -obstetricia- desde la Colonia hasta la época del porfiriato.

De los estudios históricos más recientes sobre el tema encontramos: "Creencias tradicionales sobre embarazo y parto" (Quezada, M. 1976) y "Cuerpo humano e ideología" (Lopez, A. 1984).

En el campo de la etnología encontramos un estudio: "El papel de la comadrona en Mesoamérica" (Cosminsky, H., 1977). En este se hace una recopilación de varias investigaciones realizadas en diferentes comunidades indígenas del país, la autora describe y compara las prácticas que efectúan las parteras en las poblaciones, también nos muestra un cuadro comparativo de las plantas que son empleadas por las mujeres en el ciclo de la reproducción.

En otras áreas como es la fitoquímica y la botánica los trabajos se dirigen a: en la primera al análisis químico de las plantas sin tomar en cuenta por un lado la forma de preparación y administración a los pacientes en la "medicina tradicional" y por el otro el papel jugado por la planta en la relación con el ser humano. La botánica se enfoca más a la ubicación de la planta y su clasificación taxonómica dejando de lado el estudio de la dinámica de los recursos vegetales con la población humana.

Otros estudios sobre las parteras y el papel que desempeñan dentro de las poblaciones rural y urbana son los que efectúa el grupo de investigadores del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), los cuales plantean la importancia económico-social que éstas mantienen en las comunidades, sin embargo no se toman en cuenta los recursos vegetales medicinales que son utilizados por las "comadronas" en el desempeño de su trabajo.

Sin querer hacer un análisis de cada obra relacionada con el tema las anteriores nos dan una idea de los diversos enfoques con que se puede abordar éste. Sin embargo es muy importante que se lleven a cabo estudios desde la perspectiva de la etnobotánica si la definimos como: "...el estudio e interpretación del conocimiento, significación cultural, manejo y usos tradicionales de los elementos de la flora (Barrera, 1976).

Así mismo, si pudiera realizarse por grupos interdisciplinarios contaría con una mayor cantidad de elementos analíticos para una explicación menos parcial y más profunda del fenómeno dentro de su propio contexto.

2.1.-La comunidad de estudio.

En la zona de estudio se han desarrollado algunos trabajos por diversos grupos de profesores y alumnos de la Facultad de Ciencias UNAM.

El primer trabajo que se hizo en el Ejido "El Quemado" fue, una Biología de Campo efectuada por alumnos y profesores (Martínez, et al., 1982) con un enfoque etnobotánico en el cual se dedicaron a describir las condiciones socio-económicas existentes en la población. Paralelo a esto se caracterizaron las prácticas y las condiciones físico-bióticas de los diferentes sistemas agrícolas que son manejados por los ejidatarios de la comunidad.

El tiempo destinado a este estudio fue breve pero marcó la pauta para que en el Laboratorio de Plantas Vasculares de la Facultad de Ciencias, UNAM se iniciara un proyecto denominado "Caracterización de las condiciones en que se realiza el manejo de los recursos vegetales en el ejido "El Quemado" Municipio Atoyac de Álvarez, Guerrero" que englobó cinco estudios orientados a comprender la relación sociedad-naturaleza.

Estos, consistieron en abordar con mayor amplitud y profundidad temas como: el manejo y las condiciones ecológicas en las que se encuentra el cultivo del maíz y frijol, el cultivo del café, clasificación de los tipos de suelo; el cultivo del mango y las plantas medicinales empleadas por las parteras.

Otro trabajo (Franco, et al., 1983), consistió en determinar la entomofauna presente en los cultivos de maíz, frijol, mango y café: conocer cuál es el manejo tradicional que los campesinos hacen de esas plagas? y relacionar las prácticas agrícolas con la incidencia de estas. Se identificaron un total de 22 especies de insectos.

Se destacó la importancia que tienen las labores culturales y el conocimiento del medio por parte de los campesinos para el control de los insectos que dañan la producción agrícola, así como, el problema que implica utilizar métodos químicos.

3. - FACTORES ECOLOGICOS DEL AREA DE ESTUDIO.

3.1. - Factores Abióticos.

3.1.1. - Ubicacion geografica.

El estado de Guerrero se divide en cinco regiones geoeconomicas (Figueras, 1980), de las cuales el Municipio de Atoyac de Alvarez, se localiza en la cuarta denominada "Region de la Costa; Sector Acapulco, Subsector Costa Grande". El ejido "El Quemado" se ubica dentro de este municipio; al Este de la Cabecera Municipal, en las partes bajas de la línea costera del Océano Pacifico, en la Sierra Madre del Sur; entre los paralelos 17 19' - 17 11' Latitud Norte y los meridianos 100 15' - 100 18' Longitud Oeste. A una altitud que va de los 350 a los 1100 metros sobre el nivel del mar. El asentamiento humano se encuentra a una altura de 600 metros sobre el nivel del mar.

"El Quemado" colinda al norte con el ejido "El Cucuyache"; al Sur con el ejido "Cacalutla"; al Noreste con el ejido "Las Trincheras"; al Suroeste con el ejido "San Martin" y al Este con el ejido "Cerro Prieto" (S.P.P., 1981).

Esta dividido en cinco zonas; cuatro rancherías y el poblado principal. Las rancherías; "El Guanabano"; "La Tamalera" y "La Neblina" se sitúan al bordo del camino de terracería, al Suroeste del poblado originario la ranchería "El refugio" hacia el Sur.

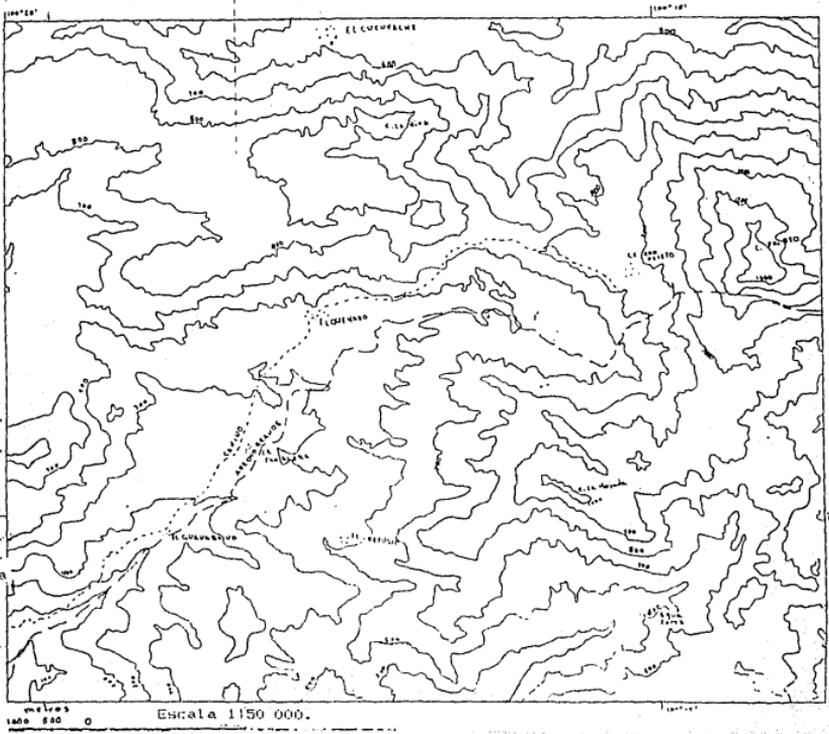
3.1.2.- Geología.

La zona está constituida por rocas del Terciario de origen ígneas intrusivas de la forma (Gr-Gd). Esta unidad incluye una asociación de granitos y granodioritas.

También se encuentran rocas metamórficas del Jurásico formando una asociación de gneis y esquistos. Ésta y los cuerpos graníticos forman el cinturón metamórfico que De Cserna (1956), ha definido como Complejo Xolapa y que Ortega (1981), interpreta como un cinturón metamórfico de baja presión y alta temperatura típico de la región orogénica circunpácífica que se originó en el Mesozoico como expresión orogénica de la subducción del piso oceánico bajo el borde de la corteza continental. (Cfr. Carta Geológica de Zihuatanejo, E14-7-10. Escala 1:250 000. INEGI).

3.1.3 Suelo.

En la zona de estudio se encuentran tres tipos de suelo (Figueroa, 1980), caracterizados como; el vertisol, el oxisol y el entisol psammaquents. El primero de estos es arcilloso, pesado, en época de secas se agrieta. Cuando llueve, este suelo recibe en profundidad el agua que se filtra y pueden mantenerse cultivos de granos y pastizales sin riego. El oxisol, que es de color rojo amarillento a grisáceo, se localiza preferentemente en



do de la
ta topográfica

vuca E14C46

S.P.P.

1000 500 0

Escala 1:150 000.

regiones de pendientes suaves y de rocas antiguas. Esta constituido por una mezcla de cuarzo, caolin, óxidos libres y materia orgánica. Tiene una rápida permeabilidad que combinada con las pendientes suaves da un suelo resistente a la erosión cuando se le cultiva. El entisol psammaquents es de textura arenosa y color gris. Se ubica donde el agua subterránea esta muy cerca a la superficie y presenta una zona oscura de acumulación orgánica.

3.1.4.- Orografía e Hidrografía.

Presenta montañas altas con cimas agudas y laderas con pendientes escarpadas, que van del 7 al 73%, así como, lomeros.

Las principales elevaciones que rodean a la población son los cerros: "Prieto" (1380 m.s.n.m.), "La Mira" (900 m. s. n. m.), "La Mojada" y "La Neblina" (1000 m.s.n.m.). (Carta Topográfica escala 1:250 000 SDN).

Hay un río de flujo permanente denominado "Arroyo Grande", el cual cruza el poblado y desemboca en el río Atoyac los pobladores lo nombran de diferentes maneras dependiendo de algunas características: 1) por su extensión "Arroyo Grande" y 2) por los diferentes lugares de cultivo que atraviesa durante su trayecto "de los limones" y "de los nanches dulces". En la época de secas (noviembre a mayo) este baja su nivel de agua.

3.1.5.- Clima.

El ejido queda dentro de un área con clima Aw 1" (w)ig, cálido subhúmedo con menos del 5% de precipitación invernal, con una temperatura media anual de 25° C con presencia de canícula (julio-agosto). Oscilación de la temperatura isotermal y marcha anual de la temperatura tipo Ganges. La precipitación anual es de 1200 mm. al año (García, 1980).

3.2.- Factores bióticos.

3.2.1.- Fauna.

Para la región se reportan diversas especies de mamíferos (Leopold, 1977) como son: "tlacuache" Didelphis marsupialis; "armadillo" Dasypus novencinatus; "conejo" Sylvilagus canicularis; "coyote" Canis latrans; "tejon" Nasua narica; "ocelote" Felis pardalis; "comadreja" Mustela frenata; "tlalcoyote" Taxidea taxus; "venado cola blanca" Odocoileus virginianus; "rata de campo" Neotoma mexicana; "tuza" Pappogeomys merriami y el "ratón de campo" Peromyscus maniculatus lobecula.

En la fauna herpetológica encontramos diferentes especies (Figueroa, 1980) entre las cuales están: "iguana" Iguana iguana; "sapo" Bufo coccifer; "sapo" Bufo perplexus; "tortuga" Chelonia mydas agassiz; "rana" Hyla satorci; "rana" Hyla

arenicola y otras.

En una investigación que se realizó en "El Quemado" se reportan algunas especies de la entomofauna (Gaona, et al, 1983) tales como: "gorgojo del frijol" Acanthocelides obtetus; "gorgojo de las harinas" Tribolium castaneum; "mosca mexicana de la fruta" Anastrepha ludens; "barrenador de la guía de la calabaza" Melittia cucurbitae; etc.

3.2.2.- Vegetación.

En la zona existe una flora muy variada, de acuerdo a la clasificación de Rzedowski, hay cuatro tipos de vegetación:

El bosque trópicol caducifolio predomina en los alrededores del asentamiento humano. Las especies más representativas son: Tabebuia rosea; Ceiba parviflora; Ipomea violacea; Yucca elephantipes; Eughorbia curcas; Lysiloma candida; Erosopia palmieri; Cochlospermum vitifolium; Bursera laxiflora; Bursera odonata; Cassia pringlei; etc.

El bosque trópicol subcaducifolio su existencia esta determinada por la distribución de la precipitación a lo largo del año. Se localiza generalmente a altitudes que van de los 650 a los 950 m.s.n.m. Entre los componentes más importantes encontramos: Inga iinicuil; Inga leptoloba; Guazuma

ulmifolia; *Enterolobium cyclocarpum*; *Caesalpinia pulcherrima*;
Casearia nitida; *Casearia arborea*; *Licania arborea*;
Robinsonella divergens; *Cochlospermum vitifolium*; *Bursera*
simaruba; *Tropis racemosa*; *Robinsonella cordata*; *Casearia*
corimbosa.

Para el bosque de *Quercus*: *Quercus salicifolia*; *Quercus*
glaucescens y *Quercus magnolifolia*. (Figueroa, 1980).

En el bosque de Coníferas las especies dominantes son:
Pinus oocarpa; *Pinus tenuifolia*.

Estos dos últimos bosques se encuentran en las zonas de
mayor elevación (950 a 1380 m.s.n.m.) del ejido.

Además existen los palmares de *Orbignya cohune*. Esta
especie es la dominante pero existen otras cuantitativamente de
menor importancia que son: *Ficus glabrata*; *Ficus lentiginosa*;
Brosimum alicastrum; *Dendropanax arboreus*; *Enterolobium*
cyclocarpum; *Ficus pardiflora*; etc. (Rzedowski, 1978). Estos
ecosistemas están en constante perturbación debido a las
actividades forestales y agrícolas que se desempeñan allí por lo
que cada día existen menos especies representativas de la
vegetación primaria y por tanto la vegetación secundaria es más
predominante.

4.- DESCRIPCION DEL ASENTAMIENTO HUMANO.

4.1.- Historia del ejido.

A principio de este siglo llegó a esta zona una familia de apellido Carbajal, construyendo siete casas de palapa, ubicadas en lo que hoy en día se consideran las partes bajas del asentamiento humano. El primer nombre que recibió esta rancharía fue 'Los Carbajales'.

Durante la Revolución, en 1912, el caserío fue quemado por los hombres de Julian Radilla, dirigidos en esta acción por Dionisio Fierro, uno de los lugartenientes del general Silvestre Castro "El Ciruelo", porque no se le entregó a un hombre que era perseguido por los revolucionarios. Después de este suceso la rancharía fue denominada "El Quemado".

Los siguientes pobladores se establecieron en la planicie alrededor de lo que hoy es la cancha de baloncesto, en medio de los dos arroyos. Estos pertenecían a tres familias; Pano, Fierro y Godoy; los cuales provenían de "Corral Falso" (zona costera de la Costa Grande) y estaban emparentados entre sí.

Su actividad principal era la agricultura; tenían como cultivos fundamentales: el maíz, el frijol y la calabaza. El café era un cultivo incipiente y de autoconsumo, así como la caña de azúcar (introducida al poblado por la familia Godoy). La producción de este último cultivo se daba en baja

escala y se explotaba familiarmente. "la panocha" (producto que se obtiene de la cocción del jugo de la caña de azúcar), se comercializaba en otras comunidades.

La afluencia de nuevos campesinos no fue muy numerosa. Llegaban a residir solamente los compadres, amigos o hermanos de los que vivían ahí. Sin embargo hubo dos periodos en que la confluencia de pobladores fue más intensa.

El primero se remonta a los años 1927-28 en estos. Amadeo Vidales se levantó en armas en la Sierra de Atoyac, por lo cual el gobierno para erradicar el movimiento desalojó a los campesinos de ésta durante tres años. Algunas familias regresaron a sus hogares y otras se establecieron en "El Quemado" desapareciendo así varios caseríos cercanos. Para 1939 la población había alcanzado los 303 habitantes.

El segundo periodo, tuvo lugar poco tiempo después que se inaugura la Carretera Federal Acapulco-Atoyac (1924) aumentó el número de personas hacia la Costa Grande y por lo tanto también al ejido "El Quemado" (Orozco, L. 1984).

El 5 de septiembre de 1939 "El Quemado" queda constituido como ejido bajo el dictamen de la Comisión Agraria Mixta (CAM), con una dotación de 3895 hectáreas divididas en 103 parcelas, con la de la escuela de 8 hectáreas y con una superficie para la zona urbana de 50 a 51 ha. repartidas en 1.5 ha. por familia. Estos terrenos se le expropiaron a la hacienda de Cacalutla propiedad de las sociedades mercantiles C. L. Vucano

Vich, y Cia. y Hugn Enrique y Cia. (S.F.P. 1979).

Si bien se planteó una división en 103 predios, esta parcelación no se llegó a completar en virtud de que la distribución de tierras entre los ejidatarios se dió, en la práctica, en base a la capacidad de desmonte que permitió abrir terrenos al cultivo. El resultado de este proceso fue la existencia de una distribución desigual de la tierra entre los campesinos y la subdivisión en pequeñas parcelas (Martínez, et al 1984).

En octubre de 1972, justamente en el auge de la lucha guerrillera comandada por Lucio Cabañas, el Estado Mexicano comienza a dar mayor atención a la región estableciendo el Plan de Desarrollo Integral de Guerrero, a través del cual se impulsa la construcción inmediata de obras de infraestructura; caminos, agua potable, obras de riego, escuelas y otras para contrarrestar las movilizaciones campesinas. (Hoyo, 1981). En "El Quemado" entre 1972 y 1974 las autoridades gubernamentales encarcelan a más de 200 ejidatarios. Los cuales fueron liberados en el lapso de 1 a 5 años después y algunos aun siguen desaparecidos. También en estos años se estableció un cerco militar en la zona con puestos de vigilancia, concentración y control de la población (mujeres y niños) además del control de la entrada de viveres a las casas. Las mujeres y los niños en estos años carecieron de todos los servicios como luz, agua potable, comercio, transporte y de atención medica: les estaba

prohibido recojer plantas alimenticias y medicinales aunque en muchos casos las mujeres ootaron por recogerlas cuando salian a traer sus viveres pero las llevaban escondidas. En muy pocas ocasiones el enfermero militar les obsequiaba algún producto farmaceutico y cuando los llegaban a regalar tenian que incinerar las etiquetas y el empaque donde estaban contenidos. En este tiempo casi no se registraron nacimientos, la atención de las mujeres en estado de gravidez la realizaron las parteras, ningun caso fue atendido por militares. Sólo en enfermedades muy graves acudieron al enfermero militar y bajaron a la poblacion de Atoyac.

Al regresar los hombres de la cárcel, varios abandonaron el poblado con sus familias. Para el año de 1986 el ejido poseia una poblacion de 3000 habitantes en su mayoría menores de 15 años.

4.2.- Religión y fiestas tradicionales.

En el ejido se profesan dos tipos de religión: la Católica y la Evangelista. La primera se efectúa en el seno familiar; hasta hace poco tiempo (3 años) se inició la construcción de un templo dedicado a este culto, el cual no ha sido terminado y funciona de manera irregular por la falta de un sacerdote. Los asistentes a las ceremonias religiosas (rezos, entierros,

catecismo, etc.), son en su mayoría mujeres y niños.

La religión evangelista es practicada por un menor número de individuos (1%), los cuales se congregan semanalmente en un templo donde llevan a cabo cantos, oraciones y algunas veces proyectan películas sobre temas religiosos.

Una de las festividades que se realiza en la comunidad es la Semana Santa, la cual se inicia un mes antes y consiste en que cada viernes se ayuna y no se asiste a las labores del campo. Tres días antes del Domingo de Ramos, por las tardes un grupo de personas pasa con la imagen de un santo, de casa en casa para que reciban la bendición de este y solicitan una cooperación.

El Domingo de Ramos las mujeres se congregan a la entrada del poblado. Ahí rezan, entonan cantos religiosos y reciben la bendición de las "palmas" *Cayaco* *Orbignya cohune*; y de las flores "rosa" *Rosa* spp.; "bugambilia" *Bougainvillea glabra*; "canasta" *Hibiscus schizopetalus*, que llevan las mujeres. Estas plantas son rociadas con agua y se sahuman con "copal" *Bursera laxiflora* por un hombre que actúa como representante de la iglesia. En el transcurso de los tres primeros días de la Semana Mayor no se lleva a cabo ninguna actividad agrícola ni religiosa.

El Jueves Santo se realiza una representación de la Última Cena en la cual participan algunos hombres. El Viernes Santo se hace el Viacrucis, éste comienza desde la capilla para finalizar en el cerro de "La Mira" donde se

encuentra colocada una cruz de madera. El recorrido dura aproximadamente tres horas, al finalizar se crucifica al que representa a Jesucristo. El sábado Santo y el domingo de Resurrección se continúa con el reposo.

Esta fiesta se lleva a cabo sólo en los casos que es organizado por representantes de la religión (catequistas), que llegan a la comunidad.

Una de las festividades principales en la comunidad es el Día de Muertos, que lo celebran el 1 y 2 de noviembre: dos días antes a estas fechas dan comienzo los preparativos, estos consisten en: limpiar las tumbas de los difuntos, barrer el cementerio, recoger en el campo flores de "cempoalxochitl" *Tagetes erecta*, de "izote" *Yucca elephantipes* y hojas de la palma de "cayaco" para adornar las tumbas y los altares que la gente pone en sus casas a los muertos.

El día primero de noviembre en la mesa dedicada a los difuntos ponen los alimentos (tamales de maíz, pozole, pan de diferentes formas de animales, atole de maíz, dulce de tamarindo, distintos tipos de frutas de la región, etc.) que prepararon el día anterior, así como, veladoras y las fotografías de los difuntos. Después van al cementerio y llevan flores y coronas fabricadas por las mujeres con papel de china. En ese lugar sahuman con "copal" las tumbas.

Al siguiente día realizan las mismas actividades, pero en esta ocasión es para ofrendar a los finados adultos. El 3 de noviembre las personas se comen los alimentos que

pusieron de ofrenda.

La mesa de ofrendas se retira el cinco de noviembre.

Otra de las fiestas religiosas de gran importancia para los pobladores es el día de la Virgen de Guadalupe -12 de diciembre-. Para este festejo, los preparativos (ensayo de cánticos religiosos y fabricación de vestuario para los participantes) se realizan en días anteriores a la fecha de conmemoración.

La festividad principia el 11 de diciembre alrededor de las 23:00 horas, con una procesión que parte desde la entrada del poblado pasa por la calle principal y finaliza en el templo. En este recorrido se lleva la imagen de la virgen de Guadalupe la cual se adorna con flores de papel de china.

Durante el trayecto se entonan cantos y se pasa de casa en casa, donde las familias les obsequian a los cantores dulces y comida. (carne de cerdo en achiote, tamales, refrescos, pozole, etc.). Al llegar al templo se coloca a la virgen en una charola que contiene petalos de rosa; se le reza y canta "Las Mañanitas". Esta celebración finaliza el 12 de diciembre a las 6:00 horas.

Los pobladores celebran tambien el 6 de agosto, la "Transfiguración de Cristo" (estado glorioso en que se manifestó Jesucristo a tres de sus dicipulos en el monte Tabor), el 3 de mayo la Santa Cruz, el 4 de octubre San Francisco de Asis y el 24 de diciembre la Natividad de Cristo.

4.3.- Vivienda.

Las casas han sido construidas por las familias del poblado pues no existe una persona especializada que se dedique sólo a la construcción habitacional. Estas se hacen de adobe con techo de teja o de palma (*Orbignya cohune*), el piso es de tierra y los soportes son de tallos de los árboles que se encuentran en la región ("cacaguananche" *Gliciridium sepium*; "ocote" *Pinus tenuifolia*; "otate de corona" *Lasiacis nigra*; y otros). Por lo general las casas son en forma de cubo, de base rectangular; tienen de una a tres habitaciones; una o dos son utilizadas como dormitorio y la otra como cocina-comedor y almacén de granos.

No tienen baño ni fosa séptica. Al frente o atrás de la casa se localiza un pequeño terreno destinado al cultivo de plantas, en la mayoría de las casas éste se encuentra cercado con tallos de árboles, se le denomina "corral", es atendido por las mujeres de la familia. En él siembran plantas comestibles: "mango" *Mangifera indica*; "guayaba" *Psidium quaiava*; "papaya" *Carica papaya*; "marañón" *Anacardium occidentale*; "tamarindo" *Tamarindus indica*; "chile" *Capsicum annuum*; "guanabana" *Annona muricata* y otras. Medicinales: "hierbabuena" *Mentha arvensis*; "epazote" *Chenopodium ambrosioides*; "sávila" *Aloe vera*; "hierba santa" *Piper auritum*; "manzanilla" *Matricaria chamomilla*; "amor detrás de la puerta" *Rycophyllum pinnatum*; "bugambilia" *Bougainvillea*

olabra; "algodón" *Gossypium herbaceum*; etc. Ornamentales:
"canasta" *Hibiscus schizopetalus*; "rosa" *Rosa* spp; "girasol"
Helianthus annuus; "pascua" *Euphorbia pulcherrima* y otras.

4.4.-Alimentación.

La base de alimento de los pobladores es el "maiz"
Zea mays, elaborado de diferentes maneras (tamales, atole,
tortillas, pozole, etc.) como en la época prehispánica además
de consumir "frijol" *Phaseolus vulgaris*; "chile" *Capsicum*
annuum; "arroz" *Oryza sativa* y "café" *Coffea arabica*, que se
complementan con frutas silvestres: "nanche" *Byrsonima*
crassifolia; "cayaco" *Orbygnia cohune*; "maney" *Calocarpum*
sapota; "piñoncillo" *Jatropha curcas*, etc. Cultivadas como:
"marañón" *Onocardium occidentale*; "platano" *Musa paradisiaca*;
"tamarindo" *Tamarindus indica*; "caña dulce" *Saccharum*
officinarum; "guayaba" *Psidium guaiava*; "mango" *Mangifera*
indica; "granada" *Punica granatum* "piña" *Ananas comosus*;
"jobo" *Spondias mombin*; "papaya" *Carica papaya* y otras. Verduras
"jitómate" *Lycopersicum esculentus*; "tomate" *Physalis*
ixocarpa; "calabaza" *Cucurbita pepo*; "chayote" *Sechium edule*;
"ajo" *Allium sativum*; etc.

En ocasiones llegan a alimentarse de carne de "cerdo"
Sus scrofa; y aves de traspatio, "gallina" *Gallus gallus*;
"guajolote" *Meleagris gallopavo*; etc.; o algún otro animal que se
caza en la zona: "venado" *Odocoileus virginianus*; "chachalaca"

Ortalis vetula; "iguana" Iguana iguana; "jabali" Pecari tajacu y otros.

La carne de ganado vacuno (Bos taurus), muy pocas veces se consume en la comunidad debido a dos causas: la primera por la existencia tan reducida de ganado y la segunda por que se destina a la producción lechera de autoconsumo, por esta última razón la leche es comercializada muy pocas veces.

4.5.- Servicios.

4.5.1.-Comunicación.

Se construyó en 1974 un camino de terracería que comunica al poblado por el Sur con la carretera federal Acapulco-Zihuatanejo y por el Este con el ejido "Cerro Prieto".

En la época de lluvias éste se vuelve intransitable debido a los deslaves y a la erosión, por lo que en tales condiciones la gente tiene que subir o bajar a pie y/o en animales. Su arreglo después de la época de lluvias lo lleva a cabo la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP), contratando a los ejidatarios para que ellos sean los que realicen las faenas; la remuneración que perciben por este trabajo es de \$550 pesos diarios.

El servicio de transporte que cubre la ruta Atoyac-"EL

Quemado"-Atoyac, pertenece a una compañía privada, da servicio los siete días de la semana con el siguiente horario: 7:00, 9:00 y 15:00 horas, quedando parte de la tarde y noche incomunicada la población. Este servicio se interrumpe en los días de lluvia, debido a las malas condiciones en que se encuentra la vía de acceso.

4.5.2.- Luz y agua.

El alumbrado público está distribuido a lo largo de la calle principal y en las laterales. La mayoría de las casas cuentan con energía eléctrica.

El ejido dispone de agua proveniente de dos manantiales y es distribuida por medio de tres llaves públicas, siendo utilizada con mayor frecuencia para beber y cocinar; en épocas de secas (noviembre-mayo), sólo funciona cada tercer día. Algunas casas ubicadas en el centro, cuentan con llave particular pero que funciona de la misma forma; otra manera de obtener agua es hacer uso de los pozos comunitarios (4), de los arroyos temporaleros y de los manantiales.

4.5.3.- Educación.

Existe una escuela de educación preescolar con una sola

aula, atendida por una maestra, a la cual asisten cerca de 20 niños. Una escuela primaria (1 a 6 grado) con nueve aulas, en la cual laboran 5 profesoras e igual número de profesores. La educación que se imparte presenta serias deficiencias debido a: 1) la asistencia irregular de los maestros, pues los fines de semana regresan a sus hogares por lo que el viernes las clases terminan a medio día para poder tomar la última camioneta de pasajeros; el lunes las actividades escolares empiezan un poco más tarde (9:00 horas), 2) al escaso material didáctico que les es proporcionado por las autoridades educativas y que los educadores tienen que comprarlo del salario que perciben y 3) a los bajos salarios y las pésimas prestaciones que les otorgan.

Para las actividades deportivas de la escuela se encuentran dos canchas de baloncesto, además se emplean para los actos cívicos, políticos (asambleas, elección de autoridades, y otras) y por los equipos de baloncesto de la comunidad.

4.5.4.- Salud.

La población cuenta con una "casa de salud" adscrita a la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA). Se compone de dos repiceros que guardan medicamentos, en una vivienda particular. La mujer encargada pertenece al ejido; carece de una capacitación escolar médica y sus funciones son: aplicar

productos farmacéuticos inyectables y prescribir los medicamentos.

Fué elegida en una asamblea general por que carecia de recursos económicos para sostener a sus siete hijos, al asumir el cargo recibe una remuneración de \$500 pesos mensuales además de una cierta cuota por las medicinas que vende y aplica.

Las medicinas de patente que se expenden ahí son: antidiarreicos, antiespasmódicos, antihelmínticos, anticonceptivos y antiinflamatorios (ampolletas, cápsulas, tabletas y jarabes). Es surtido con irregularidad y en mínimas cantidades por la enfermera del hospital de la Secretaría de Salubridad de Atoyac.

Las enfermedades que se presentan con mayor frecuencia son: las respiratorias agudas y gastrointestinales.

4.5.5.-Comercio.

Se creó en 1981 una tienda rural Conasupo-Coplamar, su horario es de 9:00 a 12:50 horas, de lunes a domingo excepto los martes. A los productos se les subió un peso por cada kilogramo como un acuerdo de la comunidad para la creación de un fondo de ayuda en la construcción del inmueble.

Hay seis tiendas tipo miscelánea, que se surten con productos de Atoyac (arroz, huevos, jitomate, cebollas,

galletas, refrescos, cigarrros, cerveza, cerillos, veladoras, papel higiénico, alcohol 96°, jabón, oxicóticos, antiespasmódicos y otros). La mercancía tiene un precio más elevado que en la cabecera municipal debido al gasto de transporte, que implica llevar los productos al ejido.

Existen dos molinos mecánicos para nixtamal manejados por particulares y funcionan dos veces al día de 5:30 a 7:30 horas y de 17:00 a 19:00 horas, cobran \$10 pesos por kilogramo de nixtamal molido.

4.5.6.- De uso comunitario.

En el año 1983 los ejidatarios instalaron en el poblado dos lavaderos comunitarios que cobran una cuota de \$15 pesos para su mantenimiento.

El INMECAFE edificó en 1981 una piladora de café que no ha sido posible poner en marcha dada la falta de agua necesaria para abastecerla y a la pérdida de una pieza mecánica.

Tienen un horno para la fabricación de la teja que se emplea en la construcción de los techos de las casas.

Un cementerio al este del poblado.

Además dentro del ejido existen personas que prestan servicios esporádicos de; fotografía, peluquería, elaboración de pan dulce y salado, fabricación de ollas y comales de barro. Sólo una familia posee un camión de

transporte. Lo emplean para dar un servicio a los ejidatarios, que consiste en alquilarlo para sacar productos comerciales al mercado municipal o para llevar a Atoyac gente enferma de gravedad. La remuneración por este último servicio va de \$8000 a \$12000 pesos por viaje; (para los ejidatarios estos precios son elevados).

4.6.- Actividades Socioeconómicas.

El ejido se considera una zona agrícola de temporal. Tiene asignadas 3262 hectáreas cultivables (Secretaría de la Reforma Agraria). Su economía se basa principalmente en la agricultura. Los cultivos sembrados en orden de importancia son: el maíz, el frijol, el café y el mango.

Los cultivos de maíz y frijol se destinan al autoconsumo y se siembran por el 100% de los ejidatarios, ocupando el 89.1% de las tierras designadas para la labor.

Los implementos agrícolas que se utilizan en estos trabajos son "tradicionales" tal es el caso de la "coa", el "machete", el "espeque", etc.

Para el ciclo de siembra de 1983, la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), otorgó financiamiento para aumentar la producción de maíz; sin embargo, no se obtuvo la producción esperada debido a que el fertilizante hizo crecer demasiado las plantas y con los vientos fuertes que se

presentaron se doblo el tallo y en varios casos la planta se rompió completamente. El crédito se suspendió para 1984-85.

Los huertos de café son manejados por el 75% de los campesinos y dentro del ejido ocupan el 10.9% de las tierras cultivables.

Desde hace 10 años el Instituto Mexicano del Café (INMECAFE) ha estado otorgando crédito y asesoría técnica a los cafeticultores, los cuales venden directamente al INMECAFE el fruto maduro (café cereza) o ya procesado (capulín y pergamino).

El mango es un producto que se incrementó recientemente; es cultivado por el 20% de los ejidatarios. En la mayoría de los casos este cultivo se siembra en terrenos que ocupa el maíz, aunque en diferentes espacios; se abandona el cultivo de maíz en este lugar cuando los árboles de mango comienzan a producir frutos.

La comercialización del mango se realiza de dos formas:

1) Los ejidatarios venden la fruta en pie (aún se encuentra en el árbol), a los intermediarios que lo llevan al mercado municipal en Atoyac y a los mercados de otras poblaciones.

2) El campesino vende el fruto directamente en el mercado de Atoyac o de Acapulco.

Para cultivar el café y el mango se utiliza moderna tecnología agrícola, introducida tanto por la SARH como

por el INMECAFE, la cual comprende: bombas de aspersión, plaguicidas, herbicidas, fertilizantes, piladoras de café, semillas mejoradas y plántulas híbridas.

Para 1985 la SARH propuso un programa pecuario que consistió en desarrollar la apicultura y la cría de ganado vacuno, éste ha comenzado a llevarse a cabo en el ejido.

Otras actividades complementarias que realizan los pobladores son: el manejo de animales de traspatio como: "cerdo", "guajolote", "gallina", etc.; en menor proporción la cría de ganado vacuno, ajeno al programa pecuario de la SARH.

La primera de estas actividades es practicada por las mujeres y los niños, la segunda la realizan los hombres jóvenes y adultos.

4.7.- Actividades familiares.

La unidad de trabajo en esta comunidad es la familia y con base en esto, las actividades que se realizan dependen de la edad y el sexo. La mujer se dedica a las labores del hogar como son: cocinar, educar a los hijos, cuidar los animales de traspatio, el corral y la limpieza de la casa. Sólo en la temporada de cosecha del café la mujer se traslada a la huerta y ayuda al esposo en la recolección del grano y otras actividades.

Los hombres se dedican a las labores del campo de las 8:00 a las 16:00 horas descansando una hora para comer los

alimentos previamente preparados que llevan al lugar de trabajo.

Después de la jornada se dedican a diversas actividades que se requieren en sus casas o practican algún deporte. Los más jóvenes juegan al baloncesto y los de edad más avanzada descansan en sus hogares.

Los niños en su mayoría asisten a la escuela, de lunes a viernes además de ayudar por las tardes a sus padres en diversos trabajos. En la época de corte de café, asisten a los cafetales.

4.8.- Organización política.

El ejido tiene sus propios representantes ante el Estado, que son elegidos por medio de una Asamblea General Ejidal a la cual asisten los padres de familia tanto mujeres como hombres.

Los cargos y funciones de los representantes de la comunidad se basan en los lineamientos que propone la Ley de la Reforma Agraria de 1934 para los ejidos (Gütelman, M. 1980).

El Comisariado Ejidal, cuya duración es de tres años, esta configurado por un Presidente (comisariado), un Secretario (segundo comisariado) y un tesorero. Las funciones que realizan son: vigilar la parcelación de los terrenos ejidales, resolver los litigios que se presentan, y representar a los miembros del ejido ante diversas

autoridades agrarias.

El Comisario Ejidal es el representante del municipio, su duración es de un año y esta formada por un titular, un suplente y un delegado por cada diez casas.

Su funciones son: vigilar que se encuentren en buen estado las instalaciones ejidales (beneficio de café, caminos, escuelas, tomas de agua, etc.) y supervisar la administración del Comisariado.

No existe reelección de los miembros para el puesto que ocuparon.

Cuando el 25% de los ejidatarios lo solicitan puede convocarse a una Asamblea General.

Ninguno de los cargos mencionados recibe remuneración alguna.

Al finalizar el periodo de gestión se da lectura al informe de trabajo que se realizó durante los tres años, el estado financiero y se eligen a las autoridades para el siguiente periodo.

El cargo se entrega en un pequeño convivio entre los pobladores, efectuado por las autoridades que finalizan sus funciones.

En la comunidad además existe una asociación de padres de familia, constituida por un presidente, un tesorero y varios vocales; se abocan a las tareas relacionadas con las actividades escolares, cuidado y mantenimiento de las escuelas. Su trabajo lo desempeñan durante un año.

5.- METODOLOGIA

5.1.- Trabajo de campo.

Este se llevó a cabo en el ejido "El Quemado", las visitas a la comunidad fueron durante un año y medio, cada dos meses con una estancia en el poblado de una a dos semanas. En esta comunidad como se mencionó en páginas anteriores se llevó a cabo una Biología de Campo en 1982, a través de la cual se inició una relación con la población. Ya establecida esta se realizó una auscultación entre los pobladores para ubicar el número de parteras existentes en la comunidad. Una vez conocida la existencia de seis parteras en el poblado se llevó a cabo una selección para elegir cuatro. Los criterios de elección fueron:

- a) La mujer que tuviera mayor cúmulo de conocimientos y por ende la más vieja.
- b) La más joven de edad y en el ejercicio del oficio.
- c) La de mayor importancia social en el ejido.
- d) La que tuviera costumbres culturales (religiosas, lingüísticas y otras) distintas a las que predominan en el ejido.

Paralelamente se mantuvo relación con otras mujeres del poblado que no eran parteras, para lo cual no hubo una selección. Las conversaciones que se establecieron con ellas aportaron diferentes puntos de vista en relación al empleo de

plantas medicinales y las prácticas que realizan las obstetras.

Una vez establecida la relación a nivel personal con las cuatro parteras se efectuaron 30 entrevistas con un total de 50 horas, estas se llevaron a efecto tanto en sus casas como en los lugares de trabajo (río, milpa, cafetal. etc.), a los que ellas acudían.

Para el registro de la información se utilizó la grabadora de cintas magnetofónicas; con la aceptación de las entrevistadas. Sin embargo, en ningún momento se dejó de emplear la libreta de campo en la cual se llevó una relación de los fenómenos observados ayudándose con la toma de fotografías.

Las plantas empleadas por las parteras se colectaron en compañía de ellas, aunque se dieron algunos casos en que las vegetales se encontraban en lugares un poco alejados y eran colectadas en compañía de algunos campesinos, posteriormente se les mostraba a ellas para su identificación.

La mayoría de los árboles, arbustos y hierbas se colectaron con las estructuras reproductivas para llevar a cabo su correcta determinación botánica.

Para el registro de los ejemplares botánicos se empleó una libreta de campo, en la cual se anotaron: el número de ejemplar colectado, la fecha, la localidad, la forma biológica, el tamaño, forma y color de la flor y el fruto, el tipo de vegetación, el nombre común, el uso, la parte empleada y la forma de dosificación y administración. Posteriormente se herborizó el material para su mejor conservación y traslado al laboratorio.

5.2.- Trabajo de gabinete.

La búsqueda de material bibliográfico consistió en recabar información histórica, socioeconómica, cultural, biológica y ecológica de la zona; para esto se asistió a: bibliotecas, museos, oficinas de gobierno, etc.

Respecto al material de las entrevistas, las cintas se transcribieron literal e íntegramente, la información surgida de éstas y de la libreta de campo se vació en fichas de trabajo, que tuvieron como base una guía de temas.

El material botánico colectado se etiquetó. Para su determinación se emplearon distintas claves de varios autores con la ayuda brindada por el personal del Laboratorio de Plantas Vasculares y del Herbario de la Facultad de Ciencias, UNAM.

Los ejemplares botánicos se encuentran depositados en el herbario de la Facultad de Ciencias, UNAM.

6.- RESULTADOS.

6.1.-La medicina tradicional.

6.1.1.-Antecedentes de la medicina tradicional.

A través de la historia de la humanidad se pone de manifiesto como el hombre organizado en sociedad, concibe tanto su entorno natural como sus relaciones económico-sociales; es decir el universo en que se desarrolla durante su vida. El cual adquiere características propias que se generan durante el curso de los años en el marco de la relación entre las sociedades y la naturaleza.

El medio vegetal es uno de los elementos de la naturaleza que tiene una relación importante con el ser humano. Este lo clasifica, lo utiliza ritual y económicamente, formando así parte de su cultura. Para Mesoamérica Hayden menciona:

"...La flora representa la vida, la muerte, los dioses, la creación, el hombre, el lenguaje, el canto, el arte, la amistad, el señorío, el cautivo en la guerra, la misma guerra, el cielo, la tierra y un signo calendárico. Acompañaba al hombre desde su concepción y nacimiento hasta su entierro" (1).

El conocimiento que estas culturas tenían sobre su flora los llevó a manejarla a lo largo del tiempo en uno de los aspectos de la medicina; El Ciclo de Reproducción Humana, que gozó

de una importancia política, religiosa y económica.

De las partes y funcionamiento del cuerpo humano poseían un conocimiento muy preciso. Lo concebían como un todo en el que había un equilibrio relativo el cual podía ser roto por distintas causas, tanto de índole natural como religiosa.

Cuando se presentaba la desestabilidad en el ser humano, se recurría al empleo de las plantas como un componente de las diferentes terapias aplicadas por los especialistas de la salud.

Dentro de la medicina indígena, existían diversos especialistas que conocían el arte de curar ("Parteras", "médicos". "cirujanos", "sangradores", etc.), todos ellos tenían como protectora a la diosa "Toci" divinidad de las medicinas y de las hierbas medicinales.

Sahagún distingue dentro del propio oficio dos clases opuestas:

"...El buen médico es entendido, buen conocedor de las propiedades de las hierbas, piedras, árboles y raíces, experimentado en las curas,...El mal médico es burlador y por ser inhábil, en lugar de sanar, empeora a los enfermos con el brebaje que les da..." (2).

El saber práctico que tenían los médicos "verdaderos" se fundamentó tanto en tradiciones muy antiguas transmitidas oralmente como en la observación, experimentación y la reflexión que llevaron a cabo durante su vida.

Con el choque cultural entre mexicanos y conquistadores a lo

largo del periodo colonial, se conformó un cuerpo de conocimientos médicos que incluye tres puntos:

- 1) Rasgos mitico-religiosos.
- 2) Mezcla de terapéuticas indígenas y europeas.
- 3) Utilización de plantas introducidas a la Nueva España.

Mientras que en las instituciones médicas creadas en el ,México Colonial se reforzó la medicina académica occidental coexistiendo durante la época Colonial su visión del cuerpo y sus funciones.

Los dos tipos de medicinas; tradicional y académica oficial siguen existiendo hasta nuestros días. A continuación marcaremos algunas diferencias:

1) La medicina tradicional, esta práctica no tiene reconocimiento jurídico; la ejercen primordialmente "Las Parteras", "los curanderos", "los hierberos" y otros. A ella acuden la mayor parte de los pacientes que corresponden a los sectores obrero y campesino. Esto sucede en primer lugar, por la estrecha vinculación que tienen con las plantas medicinales. Además las personas que practican estas profesiones comparten características culturales y en segundo lugar por el bajo costo económico de las consultas y las medicinas vegetales.

2) La medicina académica oficial, se enmarca dentro de un esquema más cercano a la cultura occidental. Sus principales centros de trabajo se ubican en las zonas urbanas del país, donde otorga una mayor atención a personas pertenecientes a

las clases; media y burguesa, Estas personas responden a una visión de la medicina occidental formada por la educación recibida a lo largo de su vida. En ésta la asistencia al campesinado es precaria, el costo de la atención médica es elevado comparado con la mencionada en los párrafos anteriores.

6.1.2.- La Partera indígena y los recursos vegetales.

En el México Prehispánico era de un gran significado la reproducción humana. Tanto desde el punto de vista biológico como cultural. Esta importancia se constata en el siguiente pasaje: "para lo que naciese (hombre o mujer) sea imagen de ellos... y en alguna manera los resucitacen los que nacieran de su posteridad" (3).

Por ser esencial para ellos este proceso, desarrollaron diversas técnicas (palpación, masajes, empleo de plantas, animales, etc.) para que aquél se llevara a cabo con mayor número de nacimientos y mejor salud para la púérpera.

La especialista que atendía a la mujer durante las etapas que duraba el ciclo de reproducción humana, era la llamada "Temixihuitiani" -partera-.

Ella comenzaba a ejercer su profesión cuando finalizaba su etapa reproductiva, porque se consideraba que los estados tanto de menstruación como de puerperidad eran momentos de

impureza debido a las sustancias que salían del cuerpo -corrompimiento- durante este lapso de tiempo y se necesitaba en ellas la calidad de pureza de manera que:

"...la mujer comienza el pleno uso de sus actividades hasta pasada la menopausia, es decir, una vez transpuesto el ciclo sexual activo y con ello, la impureza derivada de partos y menstruaciones" (4).

Era necesario que presentara esta condición de pureza para recibir al niño en el momento de su nacimiento, así como, para realizar otras actividades vinculadas a esta etapa, de esta manera no le crearía ningún daño a la puerpera, ni al recién nacido.

En el ámbito religioso la partera estaba asociada a la diosa "Toci". En el mes "ochpaniztli" le rendían culto, en éste llevaban a cabo ceremonias (desollaban a una mujer que representaba a esta divinidad): ofrendas florales y la escenificación de una batalla fingida entre las parteras y las ancianas en la cual:

"...partíanse en dos bandos y peleaban apodreándose con pellas de pachtli y con hojas de tunas y con pellas hechas de hojas de espadaña y con flores amarillas que llaman cempoalxóchitl" (5).

Los conocimientos que ellas tenían eran adquiridos de diversas maneras, los más mencionados en la literatura son cuatro:

- 1) El día del nacimiento. Ese día estaba asociado a un dios

y un signo calendárico, por ejemplo Sahagún nos menciona que:

"...El décimo quinto signo se llama ce calli;... Todos los médicos y las parteras eran muy devotos de este signo, y en sus casas le hacían sacrificios y ofrendas"

(6).

Aunque en las palabras anteriores no se menciona que los seres humanos nacidos bajo este signo se dedicaban a estas actividades se piensa que así fue por su gran devoción y las ceremonias que realizaban en estas fechas.

Los aztecas educaban así desde su infancia a las parteras para efectuar esta profesión. Sin embargo existió cierta flexibilidad ya que el individuo podía llevar a cabo algunas acciones para cambiar su destino.

2) Otra manera de aprendizaje era aquella en que las madres enseñaban a sus hijas la profesión por transmisión oral y práctica formando así a sus continuadoras o seguidoras.

Clavijero lo explica como sigue:

"...-La india Francisca del pueblo de Tenatzingo- (dijó) de plano todo lo que había en su pecho en cuanto a la gracia que tenía de curar y dijome que aquel oficio lo había heredado de sus padres ..." (17).

3) En la sociedad azteca ciertas mujeres podían adquirir a través de la muerte transitoria o por efectos del medio físico (descarga eléctrica del rayo) o por cierto tipo de enfermedades que tenían un carácter divino -epilepsia- los conocimientos para ejercer su oficio. López, Austin relata:

"... El llamado muere transitoriamente, ya por efectos del rayo, ya por ataques epilépticos ya durante una grave enfermedad y en el otro mundo obtienen el secreto para ayudar a sus semejantes" (8).

Por lo que después de esta revelación o "comunicación plena con los dioses" estaba preparada para el desarrollo de su profesión.

Es importante remarcar dentro de estas cuatro formas que la observación y la experimentación que ellas realizaban en sus prácticas y a lo largo de los años eran indispensables para el ejercicio de su actividad. La observación y la experimentación la llevaron a cabo en todos los ámbitos del conocimiento humano; tanto en la educación, la astronomía, la religión, la filosofía así como, en los animales y en las plantas. El conocimiento de estas últimas lo encontramos bien representado en la obra del protomédico español Francisco Hernández (9).

Las funciones que realizaban las parteras eran varias entre las que comprendían: dar consejos; cuidar a la joven durante el embarazo; recibir al producto; orar a los dioses en el ofrecimiento del nuevo ser.

Esto nos muestra en general: a) La importancia social que tenían las parteras en el México precortesiano; b) el conocimiento preciso del cuerpo humano femenino; c) el uso que hacían de las plantas en el embarazo, parto y puerperio y d) el manejo de los ritos relacionados con el ciclo reproductor.

6.2.- El universo vegetal de las parteras y sus condiciones socioeconómicas.

Las mujeres que se dedican a la atención del ciclo reproductivo femenino son de origen campesino. Todas comenzaron a ejercer este oficio después que cesó su función reproductora, por causas biológicas intrínsecas de su organismo. Al llegar a este término se piensa que la mujer recupera la condición de limpieza -ha dejado de menstruar-. La sangre menstrual y la que se arroja al momento del parto y durante el postparto es considerada como un signo de "impureza". además se cree que mantener a ésta dentro del cuerpo lo dañaría al igual que a otros seres vivos.

Esta condición de pureza en las obstetras es necesaria porque les evita problemas a las pacientes durante su atención.

El conocimiento adquirido por la mayoría de las parteras no sólo es de carácter doméstico sino que abarca su medio circundante, tanto en la vegetación, suelo, clima y de las relaciones sociales establecidas en su comunidad.

La experiencia asimilada a través de diversas situaciones y complicaciones que se manifiestan en las mujeres gestantes les permite emitir consejos que por regla general son seguidos por las pacientes. Así mismo, se acude a ellas en problemas de la vida cotidiana por la confianza que han generado en la población.

6.2.1.-Aprendizaje de las prácticas y de la flora medicinal.

Para ser obstetra se requiere poseer un conocimiento de las técnicas y de las plantas empleadas durante el embarazo, parto y puerperio. Este es determinado por dos aspectos: 1) Las características de la comunidad (religión, costumbres, entorno natural, etc.) y 2) la forma de enseñanza.

Las parteras que ejercen en "El Quemado" no son originarias de esta población por lo cual su aprendizaje inicial en el oficio lo adquirieron en su lugar de origen sin embargo al establecerse en el ejido ellas conocen otras plantas y técnicas. Hoy día en la comunidad las obstetras amplian su acervo de conocimientos sobre todo en lo referente a las plantas medicinales.

6.2.1.1.- Del lugar de origen.

Elas han mencionado que adquirieron sus conocimientos por cuatro mecanismos: 1) por transmisión oral a través de la madre, por transmisión oral a través de un curandero, 3) predestinación y 4) la observación y la experimentación.

1) Cuando la madre es una obstetra y se hace acompañar de su hija para que le ayude tanto en la recolección de plantas medicinales como en la aplicación de alguna técnica en las mujeres gestantes. Así aprendió una de las parteras y lo

describe de la siguiente manera:

"...y luego con mi mamá, a veces me cargaba de compañerita... ayúdame aquí en esto, ayúdame a mantear, ayúdame en alguna cosa..." (16).

Sin embargo no siempre es necesario que el conocimiento sea transmitido por lazos familiares, en algunas comunidades es enseñado por especialistas como los "curanderos" es el caso de una de las parteras que menciona:

"...él me dijo como iba a coger a la enferma, cortar el cordoncito y que hacer cuando no puede caer la "paris" (placenta)" (17).

En diversas ocasiones para ejecutar este trabajo es necesario someterse a medidas preventivas ya que el desempeñarse como "partera", "curandero" u otro especialista implica riesgos tanto físicos como psíquicos que incluso pueden ocasionarles la muerte. Una de éstas es el denominado "rito de iniciación", en el cual la persona se sujeta a: dietas, ritos religiosos e ingestión de remedios vegetales, de esta manera se evitan los daños que pueda contraer por el ejercicio de la profesión.

Una partera practicó este rito y nos describe en que consistió:

"...Ayunar 14 viernes y 14 jueves, los puros jueves y viernes no se come, sólo se toma agua; una tortillita a las doce del día y en la noche ya no se cena. Durante 14 semanas ya que se completo el ayuno, se va con el

curandero a tomar su remedio vegetal con mezcal" (18).

Para esto se requiere de la intervención de un "curandero" que conduzca a la persona durante "el camino" en el cual se le "revelaran" las formas de prevención y curación de las enfermedades.

3) En muchas sociedades el destino tiene un papel fundamental para el ser humano porque es una condición que se requiere para tener un lugar y una función en el mundo, al cual lo concibe con un orden y que actúa determinándolo. El destino lo encontramos en muchos casos, enmarcado dentro de conceptos filosóficos y religiosos.

Entre las parteras de esta comunidad el destino se fundamenta en creencias religiosas necesarias para ejercer la profesión:

"...por el día en que nacen de por sí Dios ha de disponer los que vengan a servir a la gente" (19).

5) Estas son formas de enriquecer continuamente el acervo de conocimientos y que están muy ligadas entre sí. Son de suma importancia porque generan un cúmulo de experiencias sobre las técnicas necesarias para la atención del ciclo reproductivo femenino y el empleo de los remedios vegetales. Ellas experimentan con las plantas desde el momento de cultivarlas en sus "corrales" hasta la forma de preparación y administración. También aprenden de los casos en que recomiendan una yerba medicinal y el efecto que produce no es el deseado, entonces la sustituyen con otra que actúe de la manera que se espera.

6.2.1.2.- De El Quemado.

De las cuatro parteras, para una fue necesario conocer las técnicas y los remedios vegetales que se emplean en el ejido ya que en su lugar de origen el medio natural es diferente así como, las características culturales. Dña. Tane aprende en la comunidad la utilización de la flora en el ciclo reproductivo femenino observando a otras parteras e incluso ha introducido plantas medicinales a su "corral".

Las otras tres parteras proceden de poblaciones que poseen una vegetación similar a la del ejido. Sin embargo también en la comunidad han conocido nuevas plantas a través de otra partera que vivió en el ejido.

Aunque entre las obstetras existen ciertas diferencias en relación al conocimiento ellas establecen un intercambio de ideas. También se da una comunicación entre las parteras y los yerbateros del mercado municipal de Atoyac mediante la cual ellas aumentan su acervo de conocimientos de la flora local.

6.2.2.- Sus condiciones socioeconómicas.

La posición económica de las parteras no es superior a la que tienen la mayoría de las personas en la comunidad. En el caso de tres de las parteras la fuente principal de ingresos en la economía familiar es el cultivo de café de su esposo, para la

otra es vender su fuerza de trabajo como jornalera agrícola en el corte de café.

Las obstetras aportan al gasto familiar una cierta entrada de dinero por sus consultas. Tres se dedican además a la manufactura esporádica de pan y otra a la fabricación de comales y ollas de barro.

Por su actividad llegan a gozar de una importancia social mayor que las demás féminas, aunque su opinión es tomada en cuenta no llega a tener un carácter significativo en la toma de decisiones comunitarias como la de los ejidatarios.

Como mujeres que pertenecen al núcleo familiar, sus labores se enmarcan dentro de la división sexual del trabajo, donde les asignan las actividades domésticas como son: lavar, coser, bordar, preparar alimentos y fabricar utensilios domésticos. Otras labores que ellas desempeñan son: el cuidado de las plantas del "corral", el de los animales de traspatio. La recolección de: trozos de tallos y ramas de árboles para utilizarlos como combustible y construcción de cercas de "corrales", de frutos para uso comestible. de plantas para la confección de "escobas" (*Brahea dulcis*, *Sida combifolia*) y la elaboración de "cestos" (*Orbigoya cohune*).

Como abuelas a veces tienen a su cargo el cuidado y educación de los nietos.

Además de sus actividades familiares desempeñan otras como son: dirigir los oraciones en las ceremonias religiosas y brindar la consulta, a la cual asiste la paciente y que comienza a partir

del cuarto o quinto mes -según las necesidades fisiológicas o anatómicas de la mujer en estado de gravidez-. En general ésta no tiene un horario preestablecido.

Entre las obstetras y las mujeres que demandan sus servicios, llevan a cabo un convenio al que denominan "compromiso". En este acuerdo, por un lado las parteras se comprometen a brindar atención a la señora durante el ciclo reproductivo y por otro, esta última se responsabiliza de seguir las indicaciones sugeridas.

La elección de las parteras por las mujeres del poblado responde a tres características principales:

- 1) Por afinidad de amistad.
- 2) Por la existencia de relaciones familiares.
- 3) Por ser la que tiene más experiencia y por tanto la de mayor prestigio en la comunidad.

Durante la consulta hay tres indicaciones fundamentales que dicta la obstetra para el bien de la embarazada:

- 1) Los quehaceres domésticos y agrícolas que puede o no realizar.
- 2) El tipo de alimentos que debe ingerir.
- 3) Los medicamentos vegetales que debiera emplear.

En "El Quemado" existen dos maneras primordiales de entrar en contacto con la partera: 1) La preñada asiste a la casa de la obstetra y 2) La partera acude al domicilio de la paciente.

La primera se efectúa durante el período de embarazo, cuando la señora requiere una terapéutica llamada "manteado"; esto es

acomodar el producto dentro del vientre y consiste en hacer girar a la embarazada sobre un rebozo o una manta de algodón. Para esta práctica no es requisito indispensable que se lleve a cabo "el compromiso".

En el tiempo que dura el parto y el postparto, la obstetra siempre asiste al hogar de la mujer. Esta visita dura, aproximadamente ocho días después del parto, los tres primeros, acude por las mañanas alrededor de las 11:00 horas y por las tardes a las 16:00 horas y los otros cinco días restantes sólo van una vez por la mañana.

Dependiendo de la obstetra la remuneración por el trabajo realizado en el ejido oscila entre \$700 y \$1500. En el caso de no contar con dinero suficiente los ejidatarios, pagan con alimentos el servicio recibido.

4.3.- Conocimiento que tienen las parteras de la vegetación del ejido.

Los conocimientos que poseen las obstetras sobre su entorno vegetal lo adquirieron al realizar recorridos a los lugares de trabajo de sus esposos para llevarles el alimento o cuando ellas asistían a las labores agrícolas.

En particular a una de las parteras su esposo le enseñó la vegetación ya que él trabajó en la comunidad varias temporadas como jornalero agrícola en el corte de café. Después de algunos años pasaron a formar parte de la población como ejidatarios, fue

entonces cuando ella acompañaba a su esposo a la milpa, a la huerta de café o al monte y en estos recorridos conoció su entorno vegetal.

Además de el conocimiento de las plantas que emplean en su oficio conocen otros vegetales que aprovechan como alimento, para la construcción de sus casas y para el uso doméstico.

6.3.1.- Clasificación de la vegetación circundante.

Ellas distinguen los tipos de vegetación que existen en la zona, de tal forma que reconocen como plantas de "monte" a las que se encuentran en los lugares de mayor elevación del ejido (cerros) y dentro de estas distinguen las que crecen en el ocotal, encinal y palmar; como plantas de campo a las que se ubican en las partes bajas.

También establecen diferencias entre las cultivadas en: la milpa, el cafetal, el corral, etc. y las que crecen solas (silvestres).

Además toman en cuenta la forma biológica de la planta que ellas denominan "altura", mediante la cual diferencian entre palo o árbol ("encino", "ocote", "aguacate", "higuerilla, etc.); yerba ("epasote", "yerbabuena", "cinco negritos", "escoba", etc. y bejuco ("amargo", "de jicama", "de uva", etc.).

A los vegetales medicinales los diferencia del resto de la vegetación por su color de la raíz, color de la flor, forma y

textura ("cutis") de la hoja por el olor, así como, por su habitat o lugar de adquisición.

Otra característica que también les permite establecer una diferencia es la calidad de la planta ("fría" / "caliente")

6.3.2.- Recolección y preservación del material vegetal medicinal.

La mayoría de las parteras por lo general recojen el material medicinal que van a utilizar el mismo día, en el caso de que se encuentre lejos lo realizan dos días antes. Cuando ellas no pueden ir por las plantas, le sugieren días antes al marido de la mujer próxima al parto que las traiga del campo o del monte.

Cuando son necesarias las flores de una planta las recojen en la época de floración.

Las partes de las plantas (raíces, hojas, flores, etc.) que requieren ser almacenadas las someten a un proceso de secado que consiste en colgarlas dentro de la cocina y con el aire caliente que circula dentro de esta se secan y de esta forma las almacenan. En ningún momento las exponen directamente a los rayos solares.

Para tener los recursos vegetales a su alcance hay tres formas:

- 1) Comprar el vegetal en el mercado con los yerberos.
- 2) Adquirir la planta con la vecina.
- 3) Traer la planta del monte.

Para mantener el material vegetal a su alcance en los casos 2 y 3 las obstetras llevan a cabo la siembra en su "corral" de la siguiente manera: la colocan dentro de una bolsa de plástico negro o en un bote de lámina, que contenga tierra en la cual se encuentren partes de las plantas en proceso de descomposición ("abono"), la que reúne esta característica se localiza en el "encinal" o en la orilla del río a esta última la denominan "terraplen", cuando la planta adquiere un tamaño mayor la transplantan a su "corral".

6.4.-Papel que juegan las plantas en los conceptos que mantienen las parteras sobre la fecundación y el embarazo.

6.4.1.- La concepción humana.

En la comunidad de estudio la concepción es un factor socioeconómico importante porque denota el papel que se le asigna a la mujer en la sociedad- un ser reproductor-, además muestra la importancia y reconocimiento que se le da a la descendencia humana surgida dentro de la familia. En lo económico es fundamental porque de ahí surge la fuerza de trabajo humana necesaria para las actividades agrícolas que son el sustento de este ejido.

La preñez se concibe en dos esferas del conocimiento: una el religioso y otra el fisiológico.

El tener descendencia en el aspecto religioso responde a fuerzas superiores (dios) que pone en el vientre de la mujer al nuevo ser. En el caso de no engendrar se atribuye al castigo divino por infringir las leyes de dios, a este respecto una partera comenta:

"... que dentro de la presencia de dios no nos cuenta como cristianos a la que no tiene hijos, que nos considera como bestia mular la que no es piadosa no cría" (20).

En el aspecto fisiológico las parteras mencionan que la mujer es preñada por el hombre cuando tiene relaciones sexuales y él le introduce sus líquidos (seminales). También hacen analogías de la mujer con la planta en el sentido de que la mujer puede concebir en tanto tenga "jugo" lo mismo sucede en los vegetales mientras almacenan agua van creciendo "muy bonito". Otras razones por las cuales aquella no puede embarazarse son:

- a) El uso de anticonceptivos.
- b) La edad.
- c) Por presentar anemia.

Según las parteras el problema más grave que se presentó en las mujeres que ingirieron anticonceptivos (programa de planificación familiar de la SSA) fue un abundante sangrado vaginal que impidió que ellas se preñaran. La hemorragia se producía porque las pastillas eran demasiado "calientes".

Cuando las mujeres han llegado a los cuarenta años ya no

deben tener hijos, pero si llegan a concebirlos saldrán con problemas físicos y mentales porque esta "fuera de tiempo";

"...si ya de tanta familia se agota, y ya se seca queda sin jugo" (21).

Las obstetras piensan que el raquitismo la anemia y las desveladas impiden que una mujer no pueda embarazarse aún cuando tenga contactos sexuales.

6.4.1.1.- Relación entre el concepto de embarazo y el desarrollo de las plantas.

En la cultura azteca el ser que se encontraba en el vientre materno durante la etapa del embarazo era analogado a las flores y frutos de las plantas y a las piedras preciosas surgidas de la tierra. Esto se refleja en un poema náhuatl que menciona Garibay:

"Cual flor fuiste creado,
naciste aquí oh príncipe!
fuiste mandado del sitio de la dualidad" (22).

La formación de la criatura en aquella época se veía en dos niveles:

- 1) Mítico-religioso.
- 2) Fisió-anatómico

En el primero se concebía que el ente era formado en el árbol florido del "Tamoanchan" y desde este lugar descendía al seno materno:

"...Allí fuimos creados, allí nos dió ser allí enlazó

el hilo de nuestra vida aquél por quien todas las cosas viven" (23).

Para que el desarrollo de la criatura llegara a buen término, -el nacimiento-, se requirió que la mujer se sometiera a la moral religiosa imperante; para lo cual llevaron a cabo sacrificios e hicieron ofrendas a los dioses, que eran los que intervenían directamente en este proceso. En casos especiales lo realizaban a través de sus delegados.

En el segundo aspecto el fisio-anatómico, la creencia fue que el embrión se formaba dentro de la madre a lo largo de ocho meses lunares, alimentándose de lo que ella bebía y comía.

No encontramos en la literatura consultada sobre los nahuas algo más específico que nos mostrara sus conocimientos del proceso fisiológico y anatómico llevado a efecto durante el lapso de tiempo que duraba el embarazo. Sin embargo pensamos que debió existir una concepción global al respecto por dos razones: 1) En la traducción de los códices Matritense y Florentino realizada por López, A. (1984), se encontró que los nombres genérico y específico que los nahuas daban a las partes del cuerpo refleja las características y las funciones atribuidas a éstos. Ej. "Comexiquipilli, (s) Amnios. " La bolsa del niño, estrecho, caliente, carga a la gente, cuaja a la gente". Y 2) Por los "abortos" que se presentaban durante los distintos meses del embarazo y los cuales permitieron a las parteras hacer observaciones, comparaciones y darse una idea sobre este proceso.

En un trabajo etnológico realizado en una comunidad indígena tzotzil contemporánea (Guiteras, 1965), describe como se va formando anatómicamente la criatura dentro del vientre materno a lo largo de los meses que dura el embarazo:

"...el feto comienza a desarrollarse en forma de ratón. Empieza a crecer y un mes después es algo así como un sapo. Durante el tercer mes parece una criatura diminuta con nariz, ojos y una boca que se abre. Entre el cuarto y quinto mes comienza a moverse y aumenta de tamaño debido a la nutrición que recibe de la sangre menstrual de la madre, retenida con este propósito..."
(24).

Como vemos en la cita anterior esta étnia tiene la creencia que el ser va adquiriendo formas relacionadas con algunos animales que habitan en el medio natural de su comunidad; la fisionomía es alargada al comienzo, para después volverse más redonda hasta adquirir el aspecto de un ser humano con todas sus características.

En el aspecto fisiológico, en la actualidad en "El Quemado" han visto que el ser humano se forma dentro del vientre materno, a semejanza de los tzotziles se piensa que éste es alargado, pero la analogía que las parteras establecen en su entorno natural es con los frutos que producen las plantas cuando han llegado a su pleno desarrollo: la madurez. Esta asociación es con frutos pequeños que, en proceso de desarrollo, adquieren un incremento

en el tamaño. Una de las obstetras así lo comenta:

"...la formación es como si fuera un grano de arroz chiquitito. Adentro se ve como un tomatillito,... en medio esta la formación de uno" (25).

Las cuatro parteras de la comunidad estudiada, durante el ejercicio de su profesión, han visto desprendimientos de fetos en los meses (primero al sexto), que dura el embarazo antes del tiempo necesario para el nacimiento. En estos estadios ya registran diferencias sexuales en el producto:

"...el hombre ya de tres meses esta bien formado, la mujer no... el varón tiene mucha fuerza, esta macizo, la mujer esta aguadita (26).

Esta idea de la formación tardía de la criatura del sexo femenino, expresa una de las actitudes y valores en esta comunidad, respecto a la debilidad física y biológica asignadas a la mujer. Por el contrario al hombre se le atribuye mayor fuerza física desde su desarrollo en el seno materno hasta la vejez.

Un aspecto de gran importancia para las mujeres del poblado es la alimentación que "el fruto" recibe de su madre. La creencia: "lo que come y bebe la madre, aquello se incorpora en la criatura y de aquello toma la substancia" (27). Tiene su origen en el México prehispánico.

Esta idea la reflejan las parteras al decirnos que el alimento es transformado dentro del cuerpo de la madre para que el ser pueda aprovecharlo ya que él carece de dientes. Una partera comenta:

"... ora lo que uno come, también comen las crias, siempre han de tomar el jugo de la comida, se lo van pasando; cómo más pues ni que mastiquen?" (28).

Entre los pobladores esta creencia persiste a pesar de la influencia que reciben, de los medios de comunicación, de la creciente industrialización de la zona, así como, de la introducción de otros factores culturales.

6.4.1.2.- Cordón umbilical.

Dentro de la concepción mitico-religiosa en la cultura Mesoamericana, el cordón umbilical es una parte muy importante del cuerpo humano. Se le considero el doble del individuo que lo unia con el dios Ometéotl que moraba en el Tlaxiaco -ombligo del mundo- en el cielo trece.

En varios códices (Borgia, Selden, Fejervary-Mayer, etc.) se encuentran representaciones de diferentes divinidades que portan cordones, serpientes, etc.) que simbolizan la unión entre el ser humano y los dioses a través del cordón umbilical.

En el México precortesiano para que el niño recién nacido estuviera ligado a la guerra su cordón umbilical: "era confinado a los soldados para que lo llevaran a los campos de batalla" (29). Allí lo enterraban para que cuando fuera mayor supiera que su destino era ser guerrero y que tenía que ofrendar al Sol con la sangre de los cautivos y a la tierra con los cuerpos de éstos. En la niña era distinto el lugar donde colocaban esta

parte de su cuerpo: "la partera enterraba junto al hogar el ombligo que habia cortado a la niña" (30). De esta forma la criatura quedaba ligada a su casa y en un futuro sabría que su lugar era el hogar donde tendría que ejercer las labores domésticas. El cordón umbilical expresa el lugar futuro del ser humano en la sociedad.

Hoy día, en muchas poblaciones campesinas se halla también una concepción mágica-religiosa con respecto al cordón umbilical.

Se cree que éste es el doble animico del recién nacido. Los ritos en los que entra esta parte del cuerpo son muy variados: a) dependiendo del medio natural que le rodea; b) de la comunidad y la transculturización que ha sufrido a través de los años. Así vemos que las prácticas van desde, quemarlo; enterrarlo; tirarlo al río; usarlo como remedio; hasta colgarlo en los árboles. Esto último nos muestra la relación a nivel mítico que existe entre el muñon del cordón umbilical con las plantas considerandose que las características de los árboles (altura, resistencia y fuerza) son transmitidas al niño para que el crecimiento deseado se asemeje al de una planta.

En el ejido todavía persiste la creencia mágica-religiosa sobre el cordón umbilical se cree que el muñon aún después de cortado forma parte de la criatura -su doble- favoreciendola en su desarrollo posterior, por lo cual se le otorga un trato especial.

También las parteras hacen analogías con los vegetales al

denominarlo "la guía" como sucede en la forma de vida de muchas plantas (ej. Guía de calabaza, de chayote, de jicama, etc.). Sin embargo, en la comunidad se han perdido algunos ritos como son: el corte del cordón umbilical con cuchillo de pedernal o tallos de árboles. Para cortarlo: "usamos unas tijeras que limpiamos con alcohol, el cuchillo no se usa porque con él cortamos carne de animales y otras cosas" (31).

El manejo que las mujeres le dan al cordón umbilical en "El Quemado" es diverso y obedece a las analogías míticas que hacen con:

a) El río en el cual se tira el muñón para que le confiera a la criatura la capacidad de no tenerle miedo al agua cuando sube de nivel y de ser un buen nadador. Una partera menciona lo que hizo con el de su hijo:

"De este muchacho mi señor lo tiró en el río -el muñón- y no tiene miedo, si crece el agua..." (32).

b) Como amuleto para darle "suerte" a la familia, ésta se ve reflejada en la felicidad, en el dinero que tienen y en la ausencia de desgracias en los integrantes de la familia:

"son curiosas y ahí lo guardan pior si es del primero... dicen que da buena suerte" (33).

La forma en que lo guardan es en una cajita con algodones y algunas mujeres le ponen talco.

c) Colgado en los troncos que forman la casa. Para que el niño crezca grande y fuerte.

d) Como remedio. Un alcohólico dejará la bebida si le dan a

tomar el agua donde se remojó el muñón del cordón umbilical. Así mismo, las parteras le confieren a esta parte del cuerpo una característica importante como un indicador del número de hijos que tendrá la mujer. Ellas interpretan las nudosidades presentes:

"...los puntitos negritos son los hijos que van a tener" (34).

Si éstos son pinchados la creencia es que no tendrán descendencia, las mujeres nos han mencionado que si al momento de pincharlos no se realiza con cuidado puede traer graves consecuencias para ellas y las próximas criaturas.

La mayor parte del cordón umbilical desprendida después del nacimiento, si bien se le considera como parte del recién nacido se le da otro tratamiento diferente, que consiste en enterrarlo junto con la placenta y membranas, en el "corral" de la casa y esto lo realiza el esposo. En caso de no encontrarse presente, lo llevan a cabo otros hombres adultos de la familia.

La función fisio-anatómica adjudicada al cordón, es unir a la madre con su hijo, donde el cordón umbilical es análogo a la guía de las plantas y tiene la misma función que éstas, llevar el alimento a todo el organismo en una perfecta unión.

6.4.1.3.- Placenta.

Entre los antiguos mexicanos a la placenta se le asignaba igualmente una interpretación fisiológica y mágica-religiosa,

por un lado fue considerada como el lugar donde se guardaba a los niños y por otro en el aspecto animico fue el "doble" de la mujer. El cuidado que los nahoas daban a la placenta lo relata Sahagún:

"luego tomaban las paris en que venia envuelta y las enterraban en un rincón de la casa" (35).

Las mujeres de "El Quemado" consideran a la placenta -la paris- parte integrante de la mujer aún después de abandonar su cuerpo por lo tanto le otorgan un cuidado especial, para evitar daños posteriores a la madre. La costumbre que tienen los pobladores es: "nosotros la enterramos en "el corral" y le ponemos piedras encima para que no la saquen los animales" (36).

Para ellos, es importante enterrarla para que la tierra se la "coma" porque la religión católica dice que somos de tierra y a ella regresamos, en nuestra forma primigenia. Es peligroso para los animales el comerse esta parte; al ingerirla el animal muere, para que no suceda esto le ponen las rocas encima del entierro.

Las obstetras creen que si la placenta es arrojada al río la mujer enferma y los padecimientos que se le presentan son:

"...Se empieza a recostar con el dolor de barriga y cómo pues las cura uno?" (37).

Eso lo atribuyen a que la mujer presenta una condición "fria" y el agua del río es demasiado "fría" o "fresca", por lo cual al introducir la placenta la sangre se enferma, se enfria más.

6.4.2.- Cuidados a base de plantas.

La mujer durante la etapa del embarazo se encuentra en un estado de crisis -angustia- como lo denominan algunos antropólogos (Guiteras, Quezada, etc.) dado que ella puede sufrir tanto a nivel interno como externo. Según estos autores se encuentra en una posición de peligro en el aspecto fisiológico y psíquico.

Para los aztecas el embarazo dependía directamente de la decisión de las divinidades. Las mujeres tenían que someterse a la moral religiosa que consistía en obedecer los consejos de los padres y de los sabios "tiamatinime": ser rectas, huir de la maldad, la perversión y la avidez. Para llevar a buen término este proceso era importante utilizar las plantas alimenticias y medicinales y recurrir a ciertos ritos mágicos para determinar algunas de las características del ser (por ejemplo; adivinar el sexo para lo cual empleaban granos de maíz).

Uno de los aspectos al cual también le daban importancia fué el de mantener un cierto equilibrio en el cuerpo para evitar enfermedades y preservar la salud.

A nivel de creencia mitica, López Austin menciona:

"...los cambios orgánicos provocan la pérdida del equilibrio" (38).

Este desequilibrio se explica fundamentalmente en términos

de exceso de naturaleza fría o caliente.

Algunas fuentes etnológicas que han estudiado el embarazo en comunidades indígenas (Guiteras, Quezada, Foster, etc.) mencionan que las mujeres embarazadas presentan una profusión de calor. Esta categoría la encontramos igualmente reflejada en el conocimiento generalizado entre los pobladores en "El Quemado" al decir que:

"la mujer esta muy caliente, yo digo pues que del mismo niño ...pues el niño esta calientito, esta tibio tiene pues jugo" (39).

Las parteras creen que la mujer está "más caliente" porque el feto tiene vida, emite calor; si éste muriese dentro del vientre de su madre, ella obtendría una condición de "frialdad" porque ya no habría emisión de calor.

La demasia de calor adquirida por la embarazada se considera que tiene efectos colaterales en las personas, animales y plantas provocando enfermedades "no naturales" como "el mal de ojo".

En la población se afirma que el embarazo es un proceso natural del ciclo vital de la mujer. porque una de sus funciones biológicas es la de procrear como los demás seres vivos; también socialmente es necesario que la efectue, ya que es la encargada de perpetuar la especie. Sin embargo se piensa que existe la posibilidad durante el embarazo, parto y puerperio de adquirir algunas enfermedades por disponer en esos momentos de un estado de mayor suceptibilidad hacia los cambios

de temperatura.

Los cuidados que se recomiendan a las mujeres van dirigidos a mantener el feto en buenas condiciones o a evitar un "aborto". Entre éstos encontramos los que tienen relación con la alimentación, las influencias del medio físico y la utilización de las medicinas vegetales.

6.4.2.1.- Cuidados a base de plantas alimenticias.

En "El Quemado" la mujer preñada por regla general mantiene su dieta básica: café, frijol, maíz y caldo de gallina, sin embargo hay alimentos que le son recomendados, otros se disminuye su cantidad y los prohibidos por las parteras. Entre los primeros se encuentran frutas: "papaya", "mango", "guayaba", "tamarindo", "marañón", etc. Verduras: "jitómate", "aguacate", "tomate", etc. En el segundo caso encontramos "el chile"; entre los últimos es decir, los que no se deben ingerir están los productos denominados ácidos: "el limón" *Citrus limonum*; "cajón" *Citrus aurantium*; "la naranja" *Citrus sinensis*; "el vinagre de piña o de uva", etc. Las obstetras creen que esta cualidad daña el desarrollo de la criatura produciéndole el hundimiento de los cartilagos del cráneo (se hunde la mollera) y en algunos casos hasta la muerte:

"... la que esta embarazada y come lo ácido le hace mal a la cría porque nace con su cabecita partida, sumido el hueso..." (40).

Otra de las recomendaciones fundamentales de las parteras, sobre todo en los últimos meses del embarazo para las mujeres que ganan mucho peso es disminuir un poco la cantidad de comida para que el producto no crezca demasiado y se facilite su paso a través de la vagina, al momento del parto; pues en el caso contrario se le tendría que practicar la cesárea en el hospital, lo cual queda fuera de su control.

Una recomendación más que tiene sus raíces en el México precolombino es la creencia sobre el "antojo". Esta idea la encontramos mencionada en la obra de Sahagún (41).

En el poblado se piensa que el "antojo" que tiene la madre al no cumplirse produce un daño en la criatura. Esto concretamente se manifiesta de dos maneras: 1) la presencia de una marca en el cuerpo del color o de la forma de lo apetecido; los ejemplos son de lo más variado y van desde alimentos sólidos como: frutas, dulces, galletas, panes, etc., hasta los líquidos como la leche que produce una mancha blanca en el cuerpecito del ser. La segunda manifestación es que el niño se "caiga" (aborto) de su madre, esto sucede en el caso de que el "antojo" sea muy intenso y no se satisface.

6.4.2.2.- Cuidados a base de ritos mágicos.

En las comunidades campesinas los elementos físicos como el agua, el sol, y la luna tienen un papel muy importante. La mayoría de las actividades de la vida cotidiana (corte de los árboles, actividades agrícolas, nacimiento, preñez y otros), están supeditadas a la acción de ellos para que se lleven a cabo.

Entre los antiguos mexicanos algunos de éstos eran deificados. Así la luna se representaba como una deidad "Metztli", el sol "Tonatiuh" y el agua "Tlaloc", a los cuales se les rendía culto con sacrificios y festejos en un día específico del año para recibir sus beneficios.

Debido a la implantación de la religión católica caracterizada por una sola divinidad, en el devenir histórico se da un proceso de transformación en el pensamiento indígena donde todas estas deidades desaparecen como tales.

En la actualidad en "El Quemado" los componentes del medio físico son personalizados y como tal actúan entre ellos y sobre los seres vivos.

Para las mujeres de esta población, la luna reviste una gran importancia en el aspecto de la reproducción humana ya que las fases de ésta se asocian a las etapas de la fecundación, del embarazo y el parto.

En la comunidad para la determinación del tiempo que dura

el embarazo, además de emplear el calendario gregoriano cuentan las fases de la luna (ciclo lunar) con lo cual señalan con aproximación el término del embarazo y el nacimiento del niño:

"...uno va cuando la luna, ¿qué no ve? que por eso se dice que tiene sus hijos cuando se hace cuarto, se hace creciente, se hace cuarto" (42).

Ellas consideran, que la luna es femenina, en contraposición al sol que es masculino, por lo que las mujeres creen que aquélla rige la menstruación y por lo tanto la gravidez.

Las parteras asocian las fases de la luna con el sexo del niño que nacera:

"Si tienes precaución tocándole que se va aliviar cuando está la luna redondita así llena es niño y, tocándole cuando la luna ya está no más por mitades es niña" (43).

Sin embargo ellas han observado que en varias ocasiones estas asociaciones no resultan por lo cual han readaptado su creencia aludiendo que aún cuando no nacen en estas fases llegan a presentar características atribuidas al sexo.

Otro aspecto de este astro que toman en cuenta es el eclipse lunar (cuando la luna entra en el cono de sombra de la tierra) se cree que ejerce un efecto en el "fruto" que se encuentra dentro de la madre en el periodo del embarazo, pero sólo del primero al sexto mes, cuando se piensa que el ser todavía está "tiernito". Las campesinas consideran que:

"El eclipse es cuando la tierra se come a la luna o pelean".

(44).

Esta lucha repercute tanto en los seres que se están formando en la matriz de la madre (en animales y en seres humanos), así como, en los frutos de las plantas.

El daño que causa la luna durante el eclipse se expresa según las parteras en la falta de partes del cuerpo del niño al nacer; en casos extremos se puede producir "la caída del fruto" -aborto- :

"La criatura que no tenga un ojito, a veces que no tiene sus deditos o le falta un pedacito de boca, está comido de luna" (45).

Esto es necesario para que la luna se pueda alimentar y "renazca" ganándole la batalla a la tierra.

La creencia anterior la encontramos ya registrada para la época prehispánica (Sahagún, 1521) manteniéndose hasta nuestros días, con algunas modificaciones en cuanto al procedimiento para evitar el daño causado por esta contienda.

En el ejido, las mujeres embarazadas emplean diversas medidas preventivas para evitar lesiones a la criatura durante el eclipse, entre las cuales encontramos:

- 1) Se golpean botes de lámina de metal con el propósito de hacer mucho ruido.
- 2) Se arrojan machetes y cuchillos bajo la cama, sobre el piso de tierra.

Otras prácticas que llevan a cabo porque algunas veces no

saben el día del eclipse son:

a) En el período de tiempo del embarazo, las mujeres se colocan seguros y alfileres en la pretina de la falda cerca del vientre.

b) algunas féminas se visten con ropa interior de color rojo durante el tiempo que dura la preñez.

Estos procedimientos se realizan para distraer a la tierra y de esta manera lograr que la luna gane la batalla.

El color rojo lo utilizan porque presenta la característica de atracción y ésta permite desviar las acciones que van dirigidas hacia un objetivo, de tal manera que se evita el daño.

Al eclipse de sol, se le da una menor importancia porque pasan períodos de tiempo muy prolongados para que haga su aparición y en muchos casos es parcial, sin embargo registra relevancia cuando es total. La gente entonces considera que es más fuerte que el de luna y que dañan más al producto. Una partera nos relata los efectos que produjo tanto en los niños como en las plantas:

"...las criaturas naciendo salen quemadas y los frutos de las plantas se ponen negros, pero no maduran y caen del árbol" (46).

Mencionaron, que muchos animales abortaron y que todas las flores de los cafetos se cayeron.

Para evitar estos efectos en el feto, las mujeres acostumbran siempre llevar puesta ropa interior roja.

6.4.2.3.- Herbolaria medicinal.

En el periodo de tiempo que dura el embarazo, las parteras por lo general sólo recomiendan el uso de las plantas medicinales en dos casos:

- 1) Presencia de dolores en el cuerpo y
- 2) Existencia de signos de aborto.

En el primero la obstetra sugiere:

"Un té de manzanilla (Matricaria chamomilla), porque han de tener como aire que agarra la matriz y con eso se quita" (47).

En otro caso puede administrarse:

"Un té de romero (Rosmarinus officinalis) calientito y se calma el dolor porque hay veces que le pegan retortijones" (48).

Ellas consideran "peligro de aborto" cuando hay presencia de un ligero sangrado, para evitar que siga fluyendo la sangre y no se de el aborto, propone:

"Un té de tecatita (corteza) de apanico (Cochlospermum vitifolium), se hierve, se pone a cocer la cáscara del palo se deja enfriar y se toma" (49).

Otra recomienda para las hemorragias producidas por el calor el:

"Licuado de cuaulote (Guazuma ulmifolia). Las hojas tiernitas (retoños) se licúan, se azucaran y se toma para que le refresque" (50).

6.5.-Medicamentos vegetales en el parto.

6.5.1.-Analogía entre el concepto de parto y la maduración-desprendimiento del fruto.

En la época precortesiana se iniciaba el trabajo de parto llegado el término del embarazo. Para los nahoas éste era considerado un momento sagrado ya que estaba enmarcado dentro de su concepción mítico-religiosa. Se pensaba que la mujer libraba un combate contra los dioses por su sobrevivencia y la de su hijo; la contienda era ganada en el momento del nacimiento del niño. También al parto:

"...se le nombraba hora de la muerte pues era considerado como una batalla de la cual la mujer podía salir victoriosa. De no ser así rendiría su tributo a la muerte" (51).

En "El Quemado" las obstetras denominan parto al lapso de tiempo que transcurre desde el comienzo de las primeras contracciones uterinas que se repiten en intervalos de tiempos muy cortos (esta terminando un dolor cuando ya viene el otro), hasta la salida de las "paris" -placenta-. Este ocurre generalmente a los ocho o nueve meses de que se embarazó la mujer.

El parto se ha analogado a otro momento temporal que tiene un significado importante en su vida cotidiana: la muerte, esto

lo vemos reflejado en el siguiente comentario:

"Para parir en un ratito como para morir" (52).

Para las obstetras el parto es algo natural que se da cuando ha llegado a término el embarazo, a semejanza de los frutos que caen del árbol cuando ya están maduros:

"El niño cae -nace- como la "anona" (*Annona muricata*) cuando es su tiempo" (53).

En algunas ocasiones han visto que algunos partos presentan complicaciones y estos son denominados "mal parto". Basándose en la experiencia adquirida diferencian entre el parto y el "mal parto" los elementos que ellas toman en cuenta para marcar las diferencias entre uno y otro son:

- a) La posición en que se encuentra el niño en el útero materno.
- b) La duración del parto (tiempo que tarda en salir el niño y la placenta).
- c) Las técnicas y elementos medicinales y religiosos que se utilizan en este momento.

Para las parteras "el parto" es aquel donde el niño al salir asoma primero su cabeza antes que cualquier otra parte del cuerpo, cuando la placenta sale de la madre en unos pocos minutos, el sangrado no es muy abundante y la administración de algún remedio vegetal es mínima al igual que el uso de ritos religiosos.

"El niño lo pueden tener sin ayuda, sólo se necesita una partera que corte la guía -cordón

umbilical-" (54).

Con esto vemos que el nacimiento puede ser relativamente rápido y la partera sólo interviene en todo lo referente a la atención después del parto.

El "mal parto" lo asocian a una mayor duración de tiempo en la "caída" del niño y la placenta, cuando se presenta un sangrado muy abundante y es necesario aplicar en este momento varios tratamientos incluso farmacéuticos. Las causas que dan origen a un "mal parto" son diversas entre las cuales encontramos: a) Incumplimiento de las diferentes recomendaciones dictadas por las parteras, b) La posición del feto dentro del útero materno la cual va a definir la forma de salida, c) La presencia en la mujer de una cadera angosta.

6.5.2.- Elementos, técnicas y cuidados en el parto.

Para la atención del parto, la partera asiste a la casa de la parturienta. Durante el lapso que dura éste, siempre ella le brinda confianza a la mujer. En la mayoría de de las ocasiones le muestra tranquilidad y comprensión, en los casos que la paciente está muy desesperada toman una actitud más enérgica pero sus acciones siempre van encaminadas a brindarle ayuda a la mujer. Por lo general la paciente acepta con beneplácito las indicaciones de la partera, sobre todo en los casos en que existe una relación de confianza mutua.

Generalmente los familiares de la parturienta no

intervienen directamente durante el parto a excepción del marido y las madres de ellos. Sin embargo siempre apoyan a la partera en todas las sugerencias.

En el ejido las parteras llevan a cabo tres técnicas, dos las realizan momentos antes del parto y la tercera es la que se emplea para parir, éstas se efectúan con la finalidad de que el parto no se prolongue demasiado y por ende la paciente sufra menos.

El manteado, se realiza cuando el niño se encuentra dentro del vientre en una posición incorrecta para el nacimiento. La partera le quita a la mujer la faja que trae puesta, después la acuesta sobre un rebozo o manta de algodón y comienza a mover con suavidad el abdomen de un lado a otro hasta que logra que el niño se mueva por dentro, cuando ha concluido esta maniobra entonces le aplica el masaje éste se ejecuta sobre el abdomen, con las manos se va friccionando en círculos hasta que el ser adquiere la posición correcta.

Esta técnica tiene su origen en el denominado "diagnostico de palpación" que ya se efectuaba en la época precolombina.

Después de utilizar estas prácticas la mujer esta lista para el parto. En la comunidad para dar a luz las mujeres prefieren hacerlo en "cuclillas":

"Se arrodillan sobre un petate apoyando las nalgas sobre los talones y el dorso inclinado hacia atrás es sostenida por el marido o un ayudante sentada en el suelo o una silla baja con los muslos entreabiertos

para fijar las caderas de la paciente y los brazos pasados alrededor de su cuerpo o a la altura del ombligo para comprimir su vientre; la partera se coloca naturalmente por delante arrollada o sentada en el suelo" (55).

Nacido el niño las parteras no lo bañan porque contrae una enfermedad llamada "alferezia" (enfermedad de carácter convulsivo, con presencia de fiebre e inapetencia). Según una de ellas antes se bañaban los niños pero ahora dice que les "previene" -adquieren- esta enfermedad por tal razón sólo los limpian con alcohol y aceite de olivo.

La forma en que lo hacen es la siguiente:

"Se busca un peltre (plato) se vacia un poco de ceite y se pone a dorar en la lumbre se quita ya que esta dorado y le echas un chorro de alcohol, entonces le metes un lienzo o un pedazo de algodón, con esto limpias todo el cuerpo de la criatura" (23).

También se unta un dedo con aceite de oliva, para el aseo interno de la boca. Cuando lo limpian revisan que no le falte ninguna parte de su cuerpo.

Después, cortan el cordón umbilical la parte adherida al niño la queman con "ocote" (Pinus oocarpa), para cerrarla y le ponen una mezcla de aceite de oliva y parafina o cera de abeja, para terminar lo fajan y lo visten. La partera sigue atendiendo el ombligo del niño durante cuatro o cinco días que es el tiempo en que cierra completamente. A la mujer después del

parto la obstetra le limpian la sangre que arrojó, le cambia su ropa y la acuesta en su cama.

Generalmente no atiende las labores domésticas en la casa de la puerpera sólo en los casos que ésta no tenga familiares que las realicen.

Después de realizadas las técnicas del parto y administrado los remedios vegetales necesarios, si la parturienta no puede dar a luz entonces las parteras recurren a los ritos religiosos. Estos tienen tres componentes importantes que son: una veladora, la imagen de una virgen y una oración especial dedicada a ella.

Un rito llevado a cabo por una obstetra es el siguiente: la partera pone de cabeza la imagen de la virgen de Montserrat, le acerca una veladora apagada y le reza su oración. Cuando el niño nace entonces se voltea de nuevo la imagen y prende la veladora en agradecimiento por la ayuda brindada. Esta virgen es considerada "salvadora" de las mujeres en el momento del parto, porque según enseña la religión católica, ella sola tuvo sus hijos en el campo.

6.5.3. - Preparación de remedios vegetales.

Las plantas medicinales se utilizan durante el parto para dos fines: 1) Que las contracciones uterinas sean más rápidas y 2) para que salga la placenta.

Los remedios vegetales pueden ingerirse solos o combinados.

Entre las primeras estan las: "hojas de yerbabuena", *Mentha arvensis*; "el epazote" *Chenopodium ambrosioides*; la raiz de "cocolmecatl" *Smilax spinosa* mezclada con las hojas de "susuca" *Boldoa purpurascen*.

En las segundas estan las flores de "izote" *Yucca elephantipes* con "espinas de tlacuache" *Didelphis marsupialis*; "la siempre viva" *Selaginella lepidophila*; "el nopal" *Opuntia decumbens*. Todas presentan la condición "caliente" y son administradas por vía bucal.

6.6.- Las plantas en el postparto.

6.6.1.- Concepto y prácticas del puerperio.

En el ejido el postparto es considerado el periodo de restablecimiento de la mujer despues del parto. Se piensa que en este tiempo la mujer y el niño se encuentran en un estado de vulnerabilidad porque cualquier cosa externa a su cuerpo puede afectarlos. A su vez se considera que durante el postparto a la mujer "le queda" la enfermedad y necesita restablecerse. El tiempo de mayor atención a la parturienta y al niño dura aproximadamente ocho días, después de los cuales la partera los entrega a su marido y familiares. Dandoles ciertas recomendaciones tanto en lo alimenticio como en lo medicinal.

6.6.1.1.- Alimenticias.

En el ejido a la mujer preñada se le prohíben pocos alimentos, sin embargo, después del parto son muchos los que no debe ingerir.

Durante esta etapa debe evitar ciertos alimentos porque pueden causarle enfermedades a ella y a su hijo. ya que se encuentra con una condición de frialdad y si se le administra mayor frio esto puede provocarle enfermedades.

Entre los comestibles no recomendados se encuentran los denominados por las parteras como "frios" o "frescos" estos son los siguientes:

frutas: ("guanabana", "ilama", "papaya", "plátano", "piña", etc.). verduras: ("calabaza", "jitomate", "aguacate", etc.), carnes: ("pollo", "res", "cerdo", "pescado"). derivados: ("leche cruda", "queso fresco", "huevo", etc.).

Los alimentos que si puede ingerir deben presentar la calidad de "calientes" ya que la mujer "esta tierna" por dentro y al ingerir productos frios existe la posibilidad de contraer una enfermedad como "el pasmo" (infección vaginal). en el niño puede madurarse el ombligo (tetanos neonatal).

Los productos alimenticios que debe comer son: "caldo y carne de gallina", "frijol", "plátano macho", "chocolate", preparado en casa. y la "leche" hervida.

6.6.1.2.- Medicinales.

Entre las practicas medicinales encontramos los baños y los remedios vegetales.

En el ejido no se utiliza el baño de temazcal en ninguna etapa del ciclo reproductivo. Esto responde a dos razones: 1) Por el tipo de clima que prevalece en la zona. Aqui encontramos un clima caliente lo que según las parteras, no permite la utilizacion del temazcal.

2) No es una característica cultural presente en la región. Una partera que tiene un amplio conocimiento del uso del temazcal mencionó que en la región de la montaña, su lugar de origen utilizaba el baño de vapor, pero al llegar a esta localidad se dió cuenta que esta tradición no existia por lo cual ella optó por el abandono del baño indígena de vapor.

A pesar de no emplearse el temazcal, las parteras recomiendan a la púérpera bañarse dos veces: a los cinco y ocho días después del parto, con el fin de limpiar y aliviar el cuerpo. Los baños se suministran a la púérpera en posición erecta (de pie). Las obstetras consideran que el cuerpo todavía está delicado sobre todo de los huesos de la cadera: "los tiene abiertos", por lo cual no debe sentarse. Le aplica el primer baño a los 4 o 5 días. Este es de agua caliente y se le agrega una planta porque a veces durante el parto se le administra cualquier remedio caliente por creer que la mujer mantiene la condición de calor y al aplicarle agua fria o una "planta fria"

existiría la posibilidad de alguna complicación:

"porque como la que a veces se dilata -en el parto- le hace uno su remedio caliente no le puedes echar agua fría" (57).

La púérpera se da el segundo baño a los ocho días, con agua tibia calentada por los rayos del sol. Cuando termina se fricciona el cuerpo con un poco de alcohol. Es importante que el baño sea:

"...con agua tibia asoleada antes de que corra el viento de las once después se da un baño de alcohol" (58).

Las plantas medicinales se emplean para ayudar al rápido restablecimiento de la púérpera y aliviarle las molestias y enfermedades que pueda presentar.

Estos medicamentos son usados en dolores del puerperio (entueertos), para afirmar la matriz, controlar las hemorragias y limpiar por dentro el cuerpo. Todas las plantas que utilizan las consideran "calientes" tienen que ser así; si administran una "fría" pueden provocarle a la parturienta complicaciones y por tanto, su proceso de recuperación sería más prolongado.

Los medicamentos vegetales pueden ser de:

- 1) Uso externo.
- 2) Uso interno.
- 3) Uso externo e interno.

Los de uso externo se aplican en alguna parte o en todo el cuerpo y entre ellas encontramos: emplastos y ligas.

Cuando hay una hemorragia utilizan:

"ligas de bejuco amargo (*Aristolochia taliscana*), para el corrimiento de sangre se amarran las piernas, con esto se para ese río de sangre" (59).

En los casos de la parturienta que se les enfria el cuerpo para calentarlo se le pone un emplasto:

"...Se calientan prestamente unas hojas de higuierilla (*Ricinus communis*) y se le ponen brazas y cenizas bien calientes, con eso se pomes a la enferma para que agarre calor" (60).

Los segundos se administran por lo general por vía oral. Como ejemplo tenemos; la infusión de manzanilla o romero. Además algunas veces se combinan con los de aplicación externa. como es el caso del baño de plantas y al mismo tiempo se toma el agua :

"se baña con agua de cachanquillo (*Verbesina coccata*) y toma una tacita de esta, pues para que se cure por dentro, donde esta la enfermedad" (61).

Las fórmulas compuestas (mezcla de varias plantas) son consideradas de mayor eficacia porque refuerza el efecto deseado.

La púérpera recibe a los ocho días del parto un preparado de diferentes plantas, este se toma durante tres mañanas.

Las parteras lo preparan de la siguiente manera:

hacen la rejunta de hierbas", que se compone de raíz de "tronador" (*Buellia albiflora*); "hojas del palo de aguacate" (*Persea americana*); raíz de "caña morada" (*Saccharum officinarum*); raíz de "cocolmecatl" (*Smilax spinoza*); "penca del

nopal" (*Opuntia decumbens*) y hojas de "susuca" (*Boldoa purpurascens*). Todo esto se lava, se machaca, se hierve, se cuela y se le agrega un poco de miel de abeja.

Lista florística de las 19 especies medicinales.

Nombre científico.	Nombre común.
<i>Aloe vera</i> L.	"savila"
<i>Aristolochia taliscana</i> Hook.	"bejuco amargo".
<i>Baldoa purpurascens</i> Cav.	"susuca".
<i>Cochlospermum vitifolium</i> Spr.	"apanico".
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	"epazote".
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	"cuaulote".
<i>Lippia berlandieri</i> L.	"oregano".
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	"manzanilla".
<i>Mentha arvensis</i> L.	"yerbabuena".
<i>Opuntia decumbens</i> Salm-Dyck.	"nopal".
<i>Persea americana</i> Mill.	"palo de aguacate".
<i>Ricinus communis</i> L.	"higuerilla".
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	"romero".
<i>Ruellia albiflora</i> Fernald.	"tronador".
<i>Saccharum officinarum</i> L.	"caña de azúcar".
<i>Selaginella lepidophylla</i> L.	"siempre viva".
<i>Smilax spinosa</i> Mill.	"cocolmecatl".
<i>Verbesina coccata</i> (Cav.) Less.	"cachanquillo"
<i>Yucca elephantipes</i> Regel.	"izote".

Lista florística de 34 especies comestibles.

Familia	nombre científico	nombre común.
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.	"marañón".
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	"mango".
Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i> L.	"ciruela".
Anacardiaceae	<i>Spondias purpurea</i> L.	"ciruela".
Anonaceae	<i>Annona muricata</i> L.	"guanabana".
Bixaceae	<i>Bixa orellana</i> L.	"achiote".
Bromeliaceae	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merril.	"piña".
Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	"papaya".
Cucurbitaceae	<i>Cucurbita maxima</i> Duch.	"calabaza".
Gramineae	<i>Oryza sativa</i> L.	"arroz".
Gramineae	<i>Saccharum officinarum</i> L.	"caña de azúcar"
Gramineae	<i>Zea mays</i> L.	"maíz".
Liliaceae	<i>Allium cepa</i> L.	"cebolla".
Liliaceae	<i>Allium sativum</i> L.	"ajo".
Malpigiaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i> L.	"nanche".
Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i> L.	"plátano".
Musaceae	<i>Musa sapientum</i> L.	"plátano".
Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	"palo de aguacate"

Leguminosa	<i>Echyrchizus erosus</i> (L.) Urb.	"bejuco de jicama".
Leguminosae	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	"frijol".
Leguminosae	<i>Tamarindus indica</i> L.	"tamarindo".
Myrtaceae	<i>Eugenia jambos</i> L.	"pomarosa".
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	"guayaba".
Palmae	<i>Acrocomia mexicana</i> Karw.	"coyol".
Piperaceae	<i>Piper auritum</i> HBK.	"hoja santa".
Punicaceae	<i>Punica granatum</i> L.	"granada".
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i> L.	"café".
Rutaceae	<i>Citrus aurantifolia</i> (Chr.) Swing	"limón"
Rutaceae	<i>Citrus aurantium</i> L.	"naranja". "agrio".
Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck.	"naranja"
Solanaceae	<i>Capsicum annuum</i> L.	"chile".
Solanaceae	<i>Physalis ixocarpa</i> Brot.	"tomate"
Solanaceae	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	"jitomate".

Especies recolectadas forma biológica, estado y adquisición.

La tabla 1 que se presenta a continuación ,comprende las 19 especies recolectadas y determinadas.

En la primera columna se presentan alfabéticamente las familias botánicas; la segunda columna contiene el nombre científico de la especie. La tercera columna muestra el nombre común y la cuarta indica la forma biológica, en la quinta y última se proporciona el estado de la planta o lugar de adquisición.

DE ADQUISICION.

Familia	Nombre científico	Nombre común
Acanthaceae	<i>Ruellia albiflora</i> Fernald.	"tronador"
Agavaceae	<i>Yucca elephantipes</i> Regel	"izote"
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia taliscana</i> Hook.	"bejuco amargo"
Cactaceae	<i>Opuntia decumbens</i> Salm-Dyck.	"nopal"
Cochlospermaceae	<i>Cochlospermum vitifolium</i> Spr.	"apanico"
Compositae	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	"manzanilla"
	<i>Verbesina crocata</i> (Cav.) Less.	"cachanquillo"
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	"epazote"
Euphorbiaceae	<i>Picinus comunis</i> L.	"higuerilla"
Gramineae	<i>Saccharum officinarum</i> L.	"caña de azúcar"
Labiatae	<i>Mentha arvensis</i> L.	"yerbabuena"
	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	"romero"
Lauraceae	<i>Persea americana</i> L.	"aguacate"
Liliaceae	<i>Aloe vera</i> L.	"sívila"
Nyctaginaceae	<i>Boldoa purpurascen</i> Cav.	"susuca"
Selaginellaceae	<i>Selaginella lepidophylla</i> L.	"siempre viva"
Smilacaceae	<i>Smilax spinosa</i> Mill.	"cocolmecatl"
Sterculiaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	"cuautote"
Verbenaceae	<i>Lippia berlandieri</i> L.	"oregano"

Forma biológica

estado o

lugar de adquisición

arbusto	silvestre
árbol	silvestre
bejuco	silvestre
hierba	silvestre
árbol	silvestre
hierba	cultivada
hierba	silvestre
hierba	cultivada
árbol	cultivada
hierba	cultivada
hierba	cultivada
árbol	cultivada
hierba	cultivada
hierba	cultivada
hierba	silvestre
hierba	mercado
bejuco	silvestre
árbol	silvestre
arbusto	silvestre

Cuadro 1 Plantas medicinales. lugar de obtención y adquisición.

Lugar	No. de plantas	porcentaje.
"Corral" (huerto familiar)	5	32%
"Cafetal" (cafetal)	2	10%
"monte" (bosque trópico subcaducifolio).	3	15%
"campo" (bosque trópico caducifolio).	7	35%
"mercado" (mercado)	1	5%

PORCENTAJE DE PLANTAS MEDICINALES
MEXICANAS E INTRODUCIDAS DE OTROS PAISES

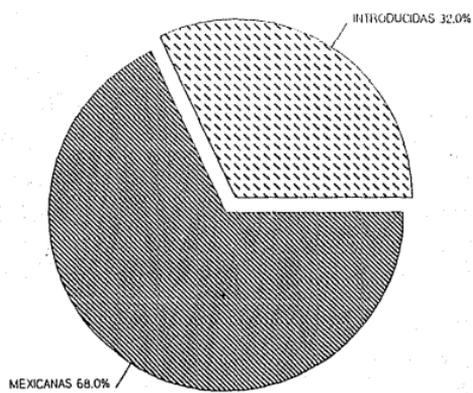


FIGURA 1

Usos medicinales de las especies recolectadas

La Tabla 2 incluye en su primera columna la lista de las especies recolectadas arregladas alfabéticamente por nombre científico, la segunda contiene el nombre común correspondiente; la tercera cita la forma biológica de acuerdo a la clasificación de las plantas, la cuarta columna proporciona la calidad (fría o caliente), que las parteras le atribuyen, la quinta columna exhibe la etapa en que se utilizan, la sexta indica que parte de la planta se usa en las distintas etapas, la séptima muestra la forma de preparación y la octava y última la forma de administración o aplicación.

INDICE DE LAS PLANTAS MEDICINALES DE LAS ISLAS MARIANAS.

Nombre Científico	Nombre común	Forma biológica
<i>Aloe vera</i> L.	"savia"	yerba
<i>Aristolochia taliscana</i> Hook.	"bejuco amargo"	bejuco
<i>Boldoa purpurascens</i> Cav.	"susuca"	yerba
<i>Cochlospermum vitifolium</i> Spr.	"apanico"	árbol
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	"epazote"	yerba
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	"cuauote"	árbol
<i>Lippia berlandieri</i> L.	"orégano"	yerba
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	"manzanilla"	yerba
<i>Mentha arvensis</i> L.	"yerbabuena"	yerba
<i>Opuntia decumbens</i> Salm-Dyck.	"nopal"	yerba
<i>Persea americana</i> Mill.	"aguacate"	árbol
<i>Ricinus communis</i> L.	"higuera"	árbol
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	"romero"	yerba
<i>Ruellia albiflora</i> Fernald.	"tronador"	yerba
<i>Saccharum officinarum</i> L.	"caña de azúcar"	yerba
<i>Selaginella lepidophylla</i> L.	"siempre viva"	yerba
<i>Smilax spinosa</i> Mill.	"cocolmecatl"	yerba
<i>Verbesina crocata</i> (Cav.) Less.	"cachanquillo"	yerba
<i>Yucca elephantipes</i> Regel.	"izote"	árbol

Calidad	Periodo	Parte usada
"caliente"	postparto	hoja
"caliente"	postparto	tallo
"caliente"	parto	hoja
"caliente"	postparto	hoja
"caliente"	embarazo	corteza
"caliente"	parto	hoja
"fria"	embarazo	hoja
"caliente"	parto	fruto
"caliente"	embarazo	flor
"caliente"	postparto	flor
"caliente"	parto	hoja
"caliente"	parto	hoja
"caliente"	postparto	hoja
"caliente"	postparto	hoja
"caliente"	postparto	hoja
"caliente"	embarazo	hoja
"caliente"	postparto	raiz
"caliente"	postparto	raiz
"caliente"	parto	toda la planta
"caliente"	parto	raiz
"caliente"	postparto	raiz
"caliente"	postparto	tallo y hojas
"caliente"	parto	flor

Tabla No. 2 Usos Medicinales De Las Especies Recolectadas.

Forma de preparación	Forma de administración.
Una hoja se limpia de las espinas y se parte a la mitad.	Se aplica sobre el abdomen.
natural.	se amarran las piernas.
Unas cuatro hojitas, se ponen en un medio lit. de agua con otras cinco plantas.	se toma durante tres días por la mañana.
En 250ml. de agua se ponen unas hojas junto con la cocolmecatl a cocer.	se toma una tacita
Se pone a cocer en agua un trocito de corteza.	se toma una tacita.
En una olla se hierven unas hojitas, se le agrega sal.	se toma medio vasito.
Se macera un manojito de "reloños" de hojas se le agrga agua y azúcar.	se toma un vasito.
Se ponen a cocer unos cinco frutitos:	se toma media tacita.
Se hierve agua y se le agregan las florecitas.	se toma una tacita.
Se hierve agua y se le adicionan las flores.	se toma una tacita.

natural

La hoja tierna se limpia
se pone a cocer y se cuele.

La hoja se limpia se pone a
cocer junto con otras cinco
plantas.

Un manojito de hojas, se ponen a
cocer junto con otras cinco
plantas.

Se calientan dos hojas en las
brazas y encima se les pone un
poco de ceniza y se envuelven en
una manta.

Se coce un manojito.

Un trocito de la raíz se
coce junto con otras cinco
plantas.

Un trocito de raíz se
coce junto con otras
cinco plantas.

En medio lt. de agua se pone
la planta y se deja hasta que
se expanda completamente.

se masean tres hojas.

se toma media tacita.

se toma ua taza durante
tres dias.

se toma una taza durante
tres dias por la mañana.

emplasto sobre el
abdomen.

se toma una tacita.

se toma una taza durante
tres dias.

se toma una taza durante
tres dias.

se toma una tacita.

Un trocito de la raíz se
coce junto con otras cinco
plantas.

Se machacan los tallos y
las hojas y se agregan a
10 lts. de agua.

Se machacan unas hojitas
y se agrega agua.

En medio lt. de agua, se cocen
tres flores y cuatro espinas de
tlacuache.

se toma una taza durante
tres días por la
mañana.

en el agua de baño
una sola vez.

se toma una tacita.

se toma media tacita.

Cuadro 2 Plantas empleadas en el ciclo reproductivo femenino.

Etapa	No. de plantas	Porcentaje
Embarazo	4	21%
Parto	8	42%
Puerperio	11	58%

FORMAS BIOLÓGICAS DE LAS PLANTAS
MEDICINALES SEGUN LAS PARTERAS

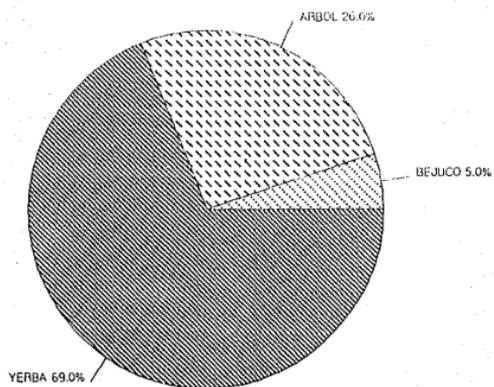
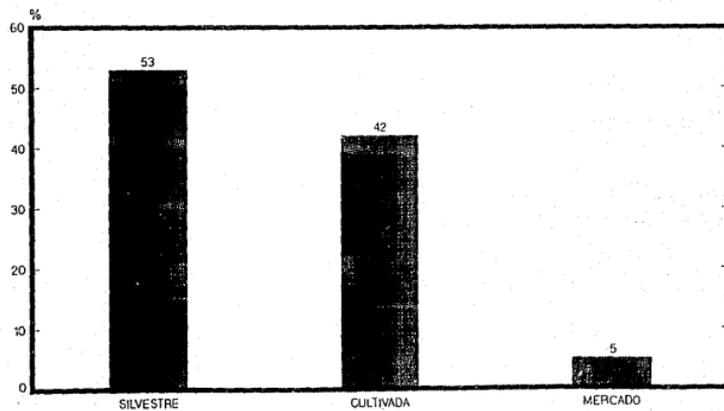


FIGURA 2

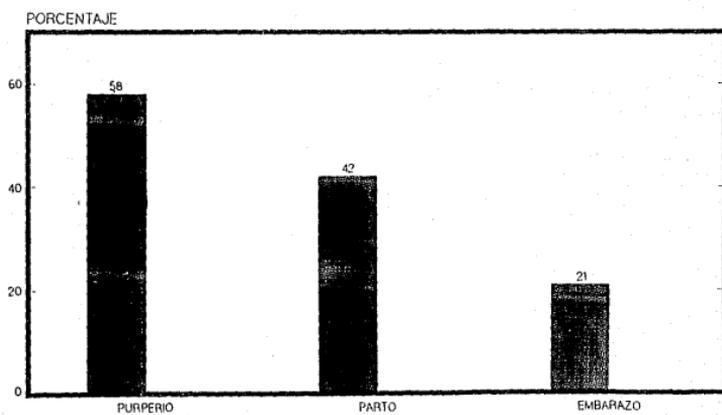
PORCENTAJE DE LA PROCEDENCIA
Y ADQUISICION DE LAS PLANTAS



PROCEDENCIA

FIGURA 3

PORCENTAJE DE LAS PLANTAS EMPLEADAS EN LAS
DIFERENTES ETAPAS DEL CICLO REPRODUCTIVO



ETAPAS

FIGURA 4

FRECUENCIA DE USO DE LAS PARTES
DE LAS PLANTAS MEDICINALES

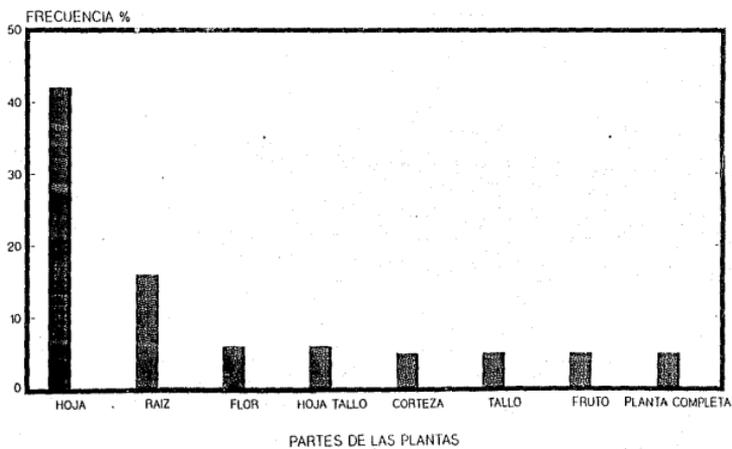


FIGURA 5

PORCENTAJE DE LAS FORMAS DE
PREPARACION EMPLEADAS POR LAS PARTERAS

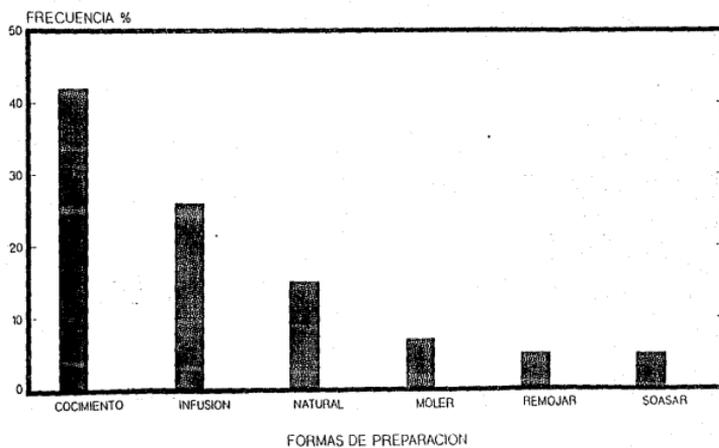
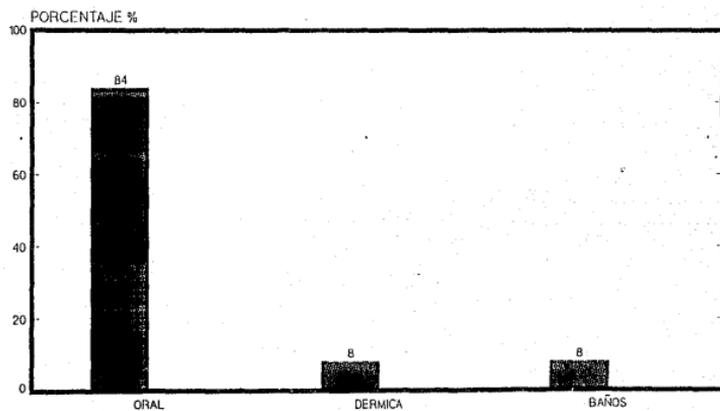


FIGURA 6

PORCENTAJE DE LAS FORMAS DE ADMINISTRACION
EMPLEADAS POR LAS PARTERAS



FORMAS DE ADMINISTRACION

FIGURA 7

6.7.- INVESTIGACIÓN FITOQUÍMICA BIBLIOGRÁFICA.

6.7.1.- Introducción.

El presente estudio fitoquímico llevado a cabo a nivel bibliográfico pretende explicar cuales son los principios activos de las plantas que pueden ayudar a restablecer la salud.

En México la inquietud por recobrar y actualizar el conocimiento fitoquímico sobre plantas medicinales data de finales del siglo pasado y durante los primeros años de éste. Esta inquietud se ha visto consolidada a lo largo del tiempo con la formación de instituciones que se dedican al desarrollo de las investigaciones fitoquímicas. Las cuales a lo largo de los últimos 30 años han brindado una gran cantidad de información, de un indiscutible valor científico. A pesar de esto aún queda mucho por investigar ya que nuestra flora es inmensamente rica y variada en especies.

Las revisiones que se han hecho comprenden tanto trabajos bibliográficos a nivel nacional e internacional. Sin embargo la mayoría de la información se extrajo de los publicaciones internacional porque fueron los que arrojaron una mayor cantidad de datos.

A continuación se describe el contenido fitoquímico de 16 familias botánicas y 14 especies. La información esta en orden

A continuación se describe el contenido fitoquímico de 16 familias botánicas y 14 especies. La información esta en orden alfabético en base a las familias y especies.

6.7.2.- Información fitoquímica bibliográfica de las familias estudiadas en el ejido.

Familia	Principios activos.
Acanthaceae	glucósidos, oxalatos, sulfatos y cloruros.
Agavaceae	alcaloides, vitaminas, proteínas, resinas y sales minerales.
Aristolochiaceae	alcaloides.
Cactaceae	alcaloides, aceites esenciales, flavonoides y aminoácidos.
Compositae	lactonas sesquiterpénicas, compuestos acetilénicos, fructuosa, flavonoides terpenos tetra y penta cíclicos, ácidos grasos y esteroides
Chenopodiaceae	terpenos insaturados y saponinas.
Euphorbiaceae	alcaloides, glucósidos tóxicos, diterpenoides y resinas.
Gramineae	alcaloides, triterpenos y flavonoides.
Labiatae	aceites esenciales y terpenos.
Lauraceae	alcaloides, ácidos constituyentes fenólicos y aceites esenciales.

Liliaceae	saponinas	esteroidales.
Nyctaginaceae	alcaloides.	
Selaginellaceae	oxalatos y sulfatos.	
Smilacaceae	saponinas esteroidales.	
Sterculiaceae	alcaloides.	
Verbenaceae	alcaloides triterpenos.	

6.7.3.- Información fitoquímica bibliográfica de 14 especies
estudiadas en el ejido.

Agavaceae.

Yucca elephantipes L. "izote"

Información fitoquímica. Las flores contienen ácido ascórbico, niacina y tiamina. El corazón presenta un alto contenido en calcio (Morton, 1981).

Aristolochiaceae.

Aristolochia taliscana Hook. "bejuco amargo"

Información fitoquímica. Se sabe que posee un alcaloide la aristolochina en las raíces y semillas (Morton, 1981).

Cactaceae.

Opuntia decumbens Salm-Dyck. "nopal"

Información fitoquímica. Contiene un polisacárido compuesto de arabinosa y galactosa en una proporción de 1:3 (Morton, 1981).

Compositae.

Matricaria chamomilla L. "manzanilla".

Información fitoquímica. Presenta aceite volátil, un principio amargo, ácido antémico, malatos, talatos, pequeñas cantidades de cera, contiene ésteres de los ácidos isomérico, angélico y tíglico, además se encuentra el alcohol antemol, un hidrocarburo cristalino intensamente amargo (Morton, 1981).

Información farmacológica. Las flores de manzanilla poseen propiedades estomacales, sudoríficas y amargas (Morton, 1981).

Chenopodiaceae.

Chenopodium ambrosioides L. "epazote morado".

Información fitoquímica: Alto contenido de aceite volátil (cuyo componente mayoritario es el (-) pinocareol y flavonoides) y un peróxido de terpeno insaturado; el ascaridol (p-cimeno, limoneno, alfa-terpineno y mentadieno). Todos los órganos de la planta son ricos en saponinas en su mayoría neutras. (Lozoya, 1982).

Información farmacológica. Se ha considerado el ascaridol como un componente útil para el tratamiento de parasitosis intestinal, en especial de acción vermífuga en: *Ascaris* spp., *Ancylostoma* spp. y *Necator* spp., aunque también se han registrado casos de toxicidad y envenenamiento (Lozoya, 1982).

La intoxicación se manifiesta a dosis bajas de la infusión y/o extractos, la sintomatología se presenta con: hipotensión, disminución de la frecuencia cardíaca y alteraciones del ritmo respiratorio. A mayores dosis se observa irritación del tubo digestivo, vértigo, náuseas, vómito, atonía intestinal, sordera y trastornos visuales (Aguilar, A. y Zolla, C., 1982).

Euphorbiaceae.

Ricinus communis L. "higuerilla".

Información fitoquímica. Contiene un alcaloide, la ricinina formado por dos proteínas una tóxica y otra

hemoaglutinante que se encuentra distribuida en toda la planta, pero en mayor concentración en las semillas y una materia parecida a la insulina. El tallo contiene celulosa y las hojas ricina, ácido gálico, nitrato potásico y saponinas esteroidales. Las semillas contienen aceite (compuesto por los siguientes ácidos grasos: ricinólico, oléico, ricínico y margárico), almidón, albúmina, gomoresina, fibras, agua, aleurona, un 26.2% de proteínas y de un 50 a 70% de aceite, además del alcaloide, se presume también la existencia de glucósidos ciangénicos (Aguilar, A., Zolla, C., 1982; Morton, 1981).

Información farmacológica. Ambos el alcaloide y la glicoproteína han exhibido actividad antitumoral lo cual ha sido atribuido al efecto inhibitorio sobre la biosíntesis proteínica en células tumorales. Una toxoalbúmina de la ricina, ofrece características similares a las proteínas de ciertas ponzoñas de animales y se comporta de manera similar, con la diferencia de que puede actuar por vía bucal. Por tratarse de una proteína vegetal, la ricinina es capaz de inducir la formación de anticuerpos. Según algunos autores las hojas poseen el mismo principio activo tóxico y las personas o animales pueden presentar una sintomatología semejante. El aceite de ricino contenido en las semillas produce un efecto emoliente y purgante. (Aguilar, A., Zolla, C., 1982; Morton, 1981).

Labiatae.

Mentha arvensis L.

"yerbabuena".

Información fitoquímica. El principal constituyente es el aceite esencial del que contiene alrededor de 0,7 a 1.5%, los principales componentes del aceite son: mentol (50 a 60%), acetato de metilo, mentona, cineol y terpenos (Wallis, 1970).

Información farmacológica. Es un carminativo y un estimulante aromático y espasmódico, generalmente se administra en forma de infusión. Estimula la secreción de los jugos digestivos, los movimientos peristálticos, útil en casos de atonía por anemia en los cólicos intestinales originados por gastroenteritis, por su acción antiespasmódica calma el dolor y disminuye las evacuaciones; ligero antiséptico intestinal, no irritante, impidiendo la pululación de germen y disminuyendo las fermentaciones putridas. En las enfermedades del aparato respiratorio, como bronquitis simple o gripal el uso del cocimiento disminuye las secreciones catarrales, atenuando la inflamación de la mucosa (Cabrera, 1982).

Rosmarinus officinalis L. "romero"

Información fitoquímica. La planta contiene taninos, ácidos: glicólico y ursólico. El aceite esencial contiene alfa pineno, beta pineno, limoneno, borneol, alcanfor, linalol, eucalipto y acetato terpinol e isobonil (Morton, 1981).

Lauraceae.

Persea americana Mill. "palo de aguacate".

Información fitoquímica. La pulpa y la semilla son ricas en ácidos grasos (oleico, palmitico, estearico, caprico y mirístico), el aceite de la semilla es abundante en tocoferol,

en el fruto también se encuentran: hidrocarburos alifáticos saturados, escualeno, alcoholes alifáticos, y terpenicos, esteroides (especialmente beta-sitosterol) y un poliol no saturado, aminoácidos (ácido aspártico, glutámico, lisina, valina), ácido gamma aminobutírico, de los glucosidos sobresalen: la d-perseita y el persiteol, protocianidina y un alto contenido de carotenoides. Las hojas contienen primordialmente un aceite esencial compuesto de: estragol, d-pineno, cineol, transanetol, alcanfor y trazas de ácido enático, gamma metilionona, beta pineno y limoneno. Los extractos acuosos a base de hojas de aguacate, además de su alto contenido de aceite esencial, poseen dopanina y serotonina, flavonoides, persiteol y un principio amargo llamado aguacalina (Lozoya, 1982).

Información farmacológica. Algunos extractos de las semillas de aguacate poseen actividad antibiótica sobre *Bacillus colli*, *Micrococcus pyogenes*, *Sarcina glutea* y *Staphylococcus aureus*, los compuestos alifáticos de cadena larga aislados de la semilla (como el 1,2,4 trihidroxi-n-heptadeca-16-eno), han demostrado actividad bactericida sobre grupos grampositivo, tales como: *Bacillus subtilis*, *Bacillus cereus*, *Salmonella typhi* y *Shigella dysenteria* (Lozoya, 1982).

Se ha reportado la actividad anticancerosa de hojas y tallos frescos de aguacate en tumores transplantables de adenocarcinoma y las propiedades citotóxicas in vitro de algunos

de los compuestos químicos aislados del fruto (Morton, 1981).

Liliaceae.

Aloe vera L.

"sávilá"

Información fitoquímica. La resina del aloe está compuesta de resinotanoles (cianámico, p-hidroxicinámico, p-coumárico) y otros ácidos aromáticos. Las hojas de aloe contienen glicósidos antraquinónicos (alein y aloin). El aloin está compuesto principalmente de los pentósidos barbaloin, isobarbaloin, beta barbaloin, resinas, saponinas y otras sustancias. Algunos investigadores han establecido los principios activos de la pulpa mucilaginosá. Este es 98% de agua; de los polisacáridos han aislado: glucosa, manosa, trazas de arabinosa, galactosa y xilosa.

Información farmacológica. Se dice que las hojas poseen activadores biogénicos, actividad hormonal y cicatrizan o sanan las heridas o llagas. Lorenzetti y colaboradores mencionan que tanto el jugo drenado fresco (presumiblemente el látex) y el jugo calentados por 15 minutos a 80 F. inhiben la actividad de *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Corynebacterium xerosis* y *Salmonella paratyphi* (Morton, 1981).

Selaginellaceae.

Selaginella lepidophylla L.

"siempreviva"

Información fitoquímica. La planta contiene: clorofila, glucosa, agua, goma, pigmentos, calcio, potasio, sodio, hierro y magnesio.

Información farmacológica. En ensayos farmacológicos la planta ha presentado actividad antiatrogénica (Morton, 1981).

Smilacaceae

Smilax spinosa Mill. "cocolmecatl"

Información fitoquímica. El tallo y los tubérculos contienen diosgenina (Harborne, B. y Turner, B., 1984).

Información farmacológica. El tallo verde y crudo es acrido e irritante. A grandes dosis causa inconciencia (Harbone, B. y Turner, B., 1984).

Sterculiaceae.

Guazuma ulmifolia Lam. "cuaulote"

Información fitoquímica. Las hojas contienen un alcaloide (cafeína) (Morton, 1981).

Información farmacológica. Los frutos consumidos en exceso obstruyen el tracto digestivo. Se ha registrado que cualquier parte del árbol en grandes dosis produce náuseas y vómito (Morton, 1981).

Verbenaceae

Lippia berlandieri L. "oregano".

Información fitoquímica. La planta fresca almacena en su mayor parte agua, proteínas, caroteno, hierro, cenizas, grasas, calcio, potasio, tiamina, riboflavina, niacina y ácido ascórbico (Morton, 1981).

7.- DISCUSION.

La discusión se centra en tres aspectos que fueron fundamentales a lo largo de la investigación: 1) metodológico, 2) las plantas y sus usos y 3) las parteras.

En la metodología etnobotánica, la entrevista abierta y dirigida que se utilizó permitió establecer un vínculo estrecho entre el quehacer etnobotánico de las parteras, su familia y la investigadora. Este garantizó la veracidad de los datos recopilados.

De esta manera se obtuvo la información necesaria sobre los diversos aspectos que se involucran en el aprovechamiento de las plantas medicinales.

Las herramientas que hicieron posible una mayor captación de la información fueron el uso de la libreta de campo y la grabadora de cintas magnetofónicas esta última fue la que permitió darle una mayor objetividad al trabajo dado que éste fue abordado por una sola persona lo cual no permitía que durante las conversaciones se tomara nota de cada idea expresada por los informantes además de esta manera se impidió la selección arbitraria de la información al momento de tomarla. Así mismo, brindó la posibilidad de llevar a cabo nuevos planteamientos y esclarecer interrogantes que surgieron durante las entrevistas.

Sin embargo, todos estos beneficios se ven disminuidos por el tiempo que se invierte en el proceso de sistematización de la información.

El haber incluido en la metodología las entrevistas con otras mujeres del poblado, dió como resultado positivo el contar con las ideas de lo que realmente es la práctica de las parteras y su influencia en la comunidad.

En relación a la tabla de especies recolectadas aunque algunas son muy características, ni en frecuencia ni en abundancia son representativas de los ecosistemas presentes en la zona. Esto se debe a que el asentamiento humano aún es muy joven y ninguna de las parteras vivió y creció en él. por lo tanto su conocimiento de los vegetales es más reducido que el de su lugar de origen.

A pesar de esto su estancia en la localidad (15-20 años) y su interrelación con el medio vegetal ha sido tan intensa que el número de plantas empleadas como remedio, son superiores las silvestres 53% que las cultivadas en sus propios huertos 42%. Esto implica el alto grado de tradición que tienen en la correlación directa con la naturaleza ya que ellas consideran a las primeras por crecer en los ecosistemas naturales más sanas, vigorosas y fuertes dándoles incluso la connotación tan descriptiva de "medicina de bosque".

La recolecta refleja que el estrato herbáceo es el más utilizado (69%) y menos el arboreo (26%) por ser el más rápido de recojer por ellas y en el caso de la domesticación de las

plantas las primeras germinan y se desarrollan más rápido.

Respecto a la tabla de los usos medicinales de las especies recolectadas no existe una gran diversidad de formas de preparación sin embargo el cocimiento ocupa el primer lugar con un porcentaje del 40%. Porque es más fácil extraer los componentes o sustancias activas mediante este proceso. En la forma de administración, encontramos que la vía oral es la que mantiene el más alto porcentaje 84%; lo cual se entiende porque las parteras consideran que la enfermedad actúa dentro del cuerpo de la paciente.

Así mismo, encontramos que varias especies se mezclan para el tratamiento de una misma enfermedad con el fin de reforzar su efecto. Aunque en esto existe una gran controversia porque algunos químicos mencionan que por regla general de las especies que se combinan sólo una es la que presenta principios activos y que las demás actúan como placebos. En los medicamentos vegetales utilizados por las parteras, se ha comprobado que en los preparados combinados, todas las plantas que los componen almacenan alcaloides. Por lo tanto, pienso que de ahora en adelante se tendrá que ser más cuidadoso al hacer aseveraciones tan categóricas.

De las 19 plantas medicinales en todas ellas se registraron principios activos (alcaloides, triterpenos, saponinas esteroidales, etc.), su presencia puede explicar cual o cuales pueden ser los componentes que ayudan a recuperar la salud.

Respecto a las etapas del ciclo reproductivo, se puede observar que utilizan una mayor cantidad de plantas (52%) en el puerperio mientras que para el embarazo el porcentaje (10%) es muy reducido. Esto se explica si lo remitimos al estado de vulnerabilidad física y anímica que se acrecenta en la mujer durante el postparto, por lo que consideran necesario el prevenir y curar las enfermedades que presentes en este periodo.

Debido a la lejanía geográfica en la que se localizan varias especies medicinales, las parteras las están sometiendo a un proceso de domesticación por dos principales motivos 1) mantener el material medicinal más cerca de su casa y 2) que sea permanente.

Es importante señalar que ninguna de las parteras tiene una aprendiz, tanto en el aspecto del conocimiento de la flora como en las prácticas tradicionales. Esto se debe a tres causas fundamentales: 1) por las responsabilidades morales y legales ante la comunidad y la paciente que encierra este oficio. 2) Por la inversión de tiempo necesaria para la actividad de partera lo que lleva a destinarle un menor tiempo a las actividades familiares.

B.- CONCLUSIONES.

1.- Todas las parteras mantienen un conocimiento empirico respecto a los componentes medicinales que contienen las plantas ya que desconocen los principios activos presentes en éstas.

2.- En la comunidad el uso de los remedios vegetales en el ciclo de la reproducción femenina, cada vez se ve más reducido por la disminución del número de parteras y la no formación de aprendices.

3.- Los estudios fitoquímicos validar la actividad curativa de los remedios vegetales que son utilizados en la "obstetricia tradicional".

4.- Ninguna de las parteras tiene una continuadora tanto en el aspecto del conocimiento de la flora como de las prácticas tradicionales, lo cual conllevará en un futuro cercano tanto a la pérdida del conocimiento de las plantas medicinales, como del germoplasma medicinal presente en los "huertos" y de las prácticas tradicionales.

5.- Es evidente que la población femenina del ejido acude con las parteras porque ellas forman parte de la propia comunidad además de mantener la misma cosmovisión dando como resultado que

su práctica sobre los padecimientos sea eficaz.

6.- Las investigaciones en etnobotánica medicinal nos permiten conocer como en este caso particular las obstetras se apropian del conocimiento y del recurso vegetal para la búsqueda de alternativas a los problemas de salud que afectan a sus pacientes dentro de sus contextos culturales.

9.-NOTAS.

- 1.- Heyden, D. Mitología y simbolismo en el México prehispánico, p. 19.
- 2.- Sahagún, B. Historia general de las cosas de Nueva España, libro X: p. 535.
- 3.- Idem, libro VI: p. 371.
- 4.- Aguirre, B., G. Medicina y magia, p. 140.
- 5.- Sahagún, op. cit., libro II: p. 132.
- 6.- Idem, libro VI: p. 371.
- 7.- De la Serna J. Tratado de las idolatrias, supersticiones, dioses, ritos, hechicerías y otras costumbres gentílicas de las razas aborígenes de México, p. 98.
- 8.- López, A., A. Cuerpo humano e ideología, p. 412.
- 9.- Hernández, F. Historia de las plantas de la Nueva España. v. 2.
- 10.- Alcocer, L. Entrevista, 23-ene-84. p.3.
- 11.- Salas, D. Entrevista, 14-mayo-84, p.5.
- 12.- Alcocer, L. Entrevista, 15-mayo-84, p.8.
- 13.- Alcocer, L. Entrevista, 15-mayo-84. p.8.
- 14.- Salas, D. Entrevista, 14-mayo-84, p.5.
- 15.- Gatica, S. Entrevista, 17-mayo-84, p.3.
- 16.- Alcocer, L. Entrevista, 15-agosto-84, p.6.
- 17.- Gatica, S. Entrevista, 7-noviembre-84, p.9.
- 18.- Gatica, S. Entrevista, 7-noviembre-84, p.10.

- 19.- Salas, D. Entrevista. 15-agosto-84, p.12.
- 20.- Alcocer, L. Entrevista, 5-marzo-84, p.6.
- 21.- Gatica, S. Entrevista, 20-mayo-84, p.13.
- 22.- Garibay, K. Poesia náhuatl. p. 20.
- 23.- Heyden, op. cit. p.30.
- 24.- Guiteras, H.,C. Los peligros del alma. p. 97.
- 25.- Salas, D. Entrevista, 14-agosto-84, p. 7.
- 26.- Salas, D. Entrevista, 14-agosto-84,p. 8.
- 27.- Sahagún, op. cit.,libro, VI: p. 372.
- 28.- Alcocer, . L. Entrevista, 7-marzo-84, p.7.
- 29.- Sahagún, op. cit.,libro, VI: pp. 384-385.
- 30.- Idem, libro, VI: p. 385.
- 31.- Alcocer, L. Entrevista, 7-marzo-84. p. 8.
- 32.- Salas, D. Entrevista, 15-agosto-84. p. 6.
- 33.- Alcocer, L. Entrevista, 7-marzo-84. p. 9.
- 34.- Salas, D. Entrevista, 14-agosto-84. p. 5.
- 35.- Sahagún, op. cit.,libro VI: p. 384.
- 36.- Salas, D.Entrevista, 8-nov-84, p.8.
- 37.- Alcocer, L. Entrevista, 7-marzo-84, p 12.
- 38.- López, A. op. cit., p.286.
- 39.- Alcocer, L. Entrevista, 6-noviembre-84, p. 6.
- 40.- Alcocer, L. Entrevista, 6-noviembre-84, p. 10.
- 41.- Sahagún, op. cit., libro VI: p. 378.
- 42.- Salas, D. Entrevista, 15-agosto-84, p. 16.
- 43.- Salas, D. Entrevista, 15-agosto-84, p. 16.
- 44.- Gatica, S. Entrevista, 5-febrero-85, p. 7.

- 45.- Gatica, S. Entrevista, 5-febrero-85, p. 8.
- 46.- Alcocer, L. Entrevista, 6-julio-84, p. 11.
- 47.- Salas, D. Entrevista, 8-febrero-85, p. 10.
- 48.- Gatica, S. Entrevista, 20-mayo-84, p. 21.
- 49.- Alcocer, L. Entrevista, 15-mayo-84, p. 18.
- 50.- Gatica, S. Entrevista, 7-noviembre-84, p. 3.
- 51.- Sahagun, op. cit., libro VI: p. 383.
- 52.- Alcocer, L. Entrevista, 23-enero-84, p. 8.
- 53.- Alcocer, L. Entrevista, 17-mayo-84, p. 10.
- 54.- Salas, D. Entrevista, 8-febrero-85, p. 13.
- 55.- León, N. La obstetricia en México. p. 21.
- 56.- Alcocer, L. Entrevista, 6-julio-84, p. 21.
- 57.- Salas, D. Entrevista, 8-noviembre-84, p. 15.
- 58.- Alcocer, L. Entrevista, 5-febrero-85, p. 5.
- 59.- Salas, D. Entrevista, 8-noviembre-84, p. 20.
- 60.- Alcocer, L. Entrevista, 5-febrero-85, p. 14.
- 61.- Gatica, S. Entrevista, 7-noviembre-84, p. 12.

10.- BIBLIOGRAFIA.

- Aguirre, B., G. (1973) Medicina y magia. Ed. Instituto Nacional Indigenista, México. 443 p.
- Aguilar, A. y Zolla, C. (1982) Plantas tóxicas de México. Ed. Unidad de Investigación Biomédica de Medicina Tradicional y Herbolaria del IMSS, México. 271 p.
- Alvarez, H., L. (1976) El embarazo y el parto en Hueyapan Morelos. XIV. Mesa redonda, Soc. Mex. de Antropología, T. I. México. 335-343 pp.
- Anzures y B., Ma. del C., (1983) La medicina tradicional en México: proceso histórico, sincretismos y conflictos. Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM. México. 214 p.
- Arreola, J., M. (1920) El temazcal o baño mexicano de vapor Ethnos, UNAM, México. I (2) pp. 28-33.
- Barrera, A. (1979) La etnobotánica: tres puntos de vista y una perspectiva. INIREB, Xalapa, Ver. p.21
- Baytelman, B. (1980) Etnobotánica en el Estado de Morelos (metodología e introducción al estudio de 50 plantas de la zona norte del estado de Morelos). SEF-INAH, México. 287 p.
- Cosminsky, S. (1977) El papel de la comadrona en Mesoamérica. América Indígena, XXXVIII, (2) México.
- De Cicco, G. (1962) Los cuates un mito chatino Tlalocano, V.4, No.1, Pub. The house of tlaloc, USA. 71 p.
- De la Serna, J. (1953) Tratado de las idolatrias,

- supersticiones, dioses, ritos, hechicerías y otras costumbres gentílicas de las razas aborígenes de México. Ed. Fuente cultural. 2a edición. México. p. 98
- Figueroa, de C., E. (1980) Atlas geográfico e histórico del Estado de Guerrero. FONAPAS. Gobierno del Estado. pp. 22-88.
- Franco, G., A., et al. (1983) Determinación de la entomofauna económica en un ejido de la Región de Atoyac de Álvarez, Guerrero. Informe final de un curso de Biología de Campo. Facultad de Ciencias, UNAM. México.
- García, E. (1981) Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen (para adaptarlo a las condiciones de la República Mexicana). 3a ed. Instituto de Geografía, UNAM. México.
- Garibay, K., A. (1978) La literatura de los aztecas. Ed. Joaquín Mortiz. México.
- Gispert, M. et al. (1979) Un nuevo enfoque de la Etnobotánica en México, Revista de Medicina Tradicional 2 (7): 41-52 IMEPLAM, México.
- González, T., Y. (1972) Algunos aspectos del culto a la luna en el México antiguo. Estudios de Cultura Nahuatl, IIA. UNAM. México, X. pp. 113-127.
- Gil, R. (1982) Magia, adivinación y alquimia. Ed. Aula Abierta, Salvat. Barcelona, España. pp. 5-30
- Guía de Murdock para sistematizar datos culturales. (1976) UAM. México. 248 p.
- Guiterras, H., C. (1965) Los peligros del alma. Visión del mundo de un tzotzil, Fondo de Cultura Económica, México. pp. 96-104

- Gutelman, M. (1980) Capitalismo y reforma agraria en México. Ed. ERA. México. pp.124-156
- Harbone, J., B. y Turner, L., B. (1984) Plant chemosystematics. Academic Press, London. pp. 3-555.
- Harvey, R.,H. (1971) Etnohistoria de Guerrero. Handbook of Middle American Indians, Archeology of northern Mesoamerica. University of Texas Press Austin. Ed. Nauchape R. Vol. 11, pp. 603-618.
- Heyden, D. (1983) Mitología y simbolismo de la flora en el México prehispánico, UNAM. México. pp.9-169.
- Hernández, F. (1965) Historia de las plantas de la Nueva España. UNAM, México. En: Obras completas v. 2.
- Hoyo, J., F. y Trueba, C., D. (1981) Desarrollo del capitalismo agrario y lucha de clases en la Costa y Sierra de Guerrero. Coyoacan, IV, 13 Editorial El Caballito, México. pp. 81-110.
- Kelly, I. (1955) El adiestramiento de parteras en México desde el punto de vista antropológico. (s.p.i.), pp. 106-117. Sobretiro de América Indígena VI,5, No.2. México.
- Lawrence, H., M., G. (1951) Taxonomy of vascular plants Mac Millan Pub. Co. Inc., New York. 823 p.
- Leiter, F., W. (1982) La atención tradicional del parto en México y su subsistencia en un pueblo suburbano de origen nahua. Tesis. ENAH. México. 218 p.
- Lister, H., R. (1971) Síntesis arqueológica de Guerrero. Handbook of Middle American Indians, Archeology of Northern Mesoamerica University of Texas Press, Austin. Ed. Nauchape R.

V. II pp.619-631

León, N. (1910) La obstetricia en México. Tip.de la Vda. de F.Díaz de León, México. 743 p.

León, P., M. (1983) La filosofía náhuatl. Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM. México. 350 p.

López, A., A. (1972) Textos acerca de las partes del cuerpo humano y de las enfermedades y medicinas en los primeros memoriales de Sahagún. Estudios de Cultura nahuatl IIA, UNAM México. X, pp. 129-153.

-(1984) Cuerpo humano e ideología IIA, UNAM. México. 490 p.

López, R.,E. s/f. Carta Geológica del Estado de Guerrero. 2a ed. Escala 1:500 000 Instituto de Geografía, UNAM. México.

Lozoya, X., y Lozoya M. (1982) Flora medicinal de México; la parte plantas indígenas. IMSS, México. 309 p.

Martínez, A., M., A. (1970) Ecología humana del ejido Benito Juárez o Sebastopol, Oaxaca. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias, UNAM. México.

- (1982) El papel de la etnobotánica en los estudios de medicina tradicional. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México. pp. 9-23.

Martínez, G., J., et al. (1982) Procesos de producción agrícola en un ejido del Municipio de Atoyac de Alvarez, Guerrero. Informe final de un curso de Biología de Campo. Facultad de Ciencias, UNAM. México.

Martínez, G., J. et al. (1984) Prácticas agrícolas en el ejido "El Quemado", Municipio de Atoyac de Alvarez, Guerrero 90

- Congreso mexicano de Botánica. Resúmenes. Sociedad botánica de México. A. C. pp. 208-209. Ponencia.
- Martínez, M. (1969) Las plantas medicinales de México. Ed. Botas, México, 5a edición. 656 p.
- Menéndez, L., E. (1981) Clases subalternas y el problema de la medicina denominada tradicional. Cuadernos de la Casa Chata, No. 52. México. pp. 135-150.
- Montoya, B., J. (1981) El significado de los aires en la cultura indígena. Cuadernos del Museo Nacional de Antropología INAH. México. 23 p.
- Morton, J., F. (1981) Atlas of medicinal plants of middle America Thomas, Springfield Ill. 1420 p.
- Ortiz, Montellano de, B. (1980) Las hierbas de Tláloc. Estudios de Cultura Náhuatl, IIA, UNAM. México. XVI, pp. 281-314
- Othón, M., de M. (1979) La evolución de las culturas en México y la división del trabajo. Nueva Antropología. 12, México. pp. 43-44
- Pardinas, F. (1972) Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales Ed. Siglo XXI. México 8a edición. pp. 80-85.
- Quezada, N. (1977) Creencias tradicionales sobre embarazo y parto. Anales de Antropología, UNAM. México. XIV. pp. 307-326.
- Rojas, S., R. (1981) Guía para realizar investigaciones sociales. Ed. UNAM. México. 274p.
- Romo, V., de A. (1985) Productos naturales de la flora mexicana. Ed. Limusa, México. 220 p.
- Rzedowski, J. (1978) Vegetación de México Ed. Limusa, México.

432 p.

Sahagún, B. (1571) Historia general de las cosas de la Nueva España. 2a. ed. Ed. Porrúa, S.A. México. 1982. 1093 p. Secretaria de la Defensa Nacional s/f. Carta Topográfica escala 1: 250 000.

Secretaria de la Presidencia-Instituto de Geografía, UNAM. 1970. Carta de climas de Acapulco 140-VII, escala 1: 500 000. Secretaria de Programación y Presupuesto. 1981. Carta Topográfica de Acapulco E 14-11, escala 1:50 000 1a ed. SPP. Secretaria de Programación y Presupuesto. 1979 Oficio de la Residencia. Mecanografiado.

Secretaria de Programación y Presupuesto. s/f. Carta geológica de Zihuatanejo E 14-7-10, escala 1: 250 000. Secretaria de la Reforma Agraria. 1982 Inventario Nacional en Ejidos y Comunidades (I. N. R. E. C.).

Soreson, L., J. (1949-57) Yucatan medicinal plant studies V. 3 Tlalocan Pub., La casa de Tlaloc, México. 334 p.

Soustelle, J. (1983) El universo de los aztecas Ed. FCE-CREA, México. 182 p.

Sullivan, T. (1969) Embarazo y parto, costumbres, supersticiones y supervivencia en México. Anuario Indigenista, México. 29: pp. 285-293

Tibón, G. (1981) La triade prenatal (cordón, placenta, amnios). Ed. FCE, México. 277 p.

Viesca, T., C. (1976) La herbolaria en el México prehispánico En: Lozoya, X. (ed.) Estado actual del conocimiento en plantas

medicinales mexicanas IMEFLAM, A.C.. México. pp. 11-26.

Zubizarreta, A. (1969) La aventura del trabajo intelectual. Ed.

Fondo Educativo Interamericano, Perú. pp. 102-206.

Anexo.

Código empleado para sistematizar la información.

1) Condiciones del medio ambiente.

1.1) Factores climáticos.

1.1.1) Precipitación.

1.1.2) Temperatura.

1.1.3) Vientos.

1.2) Factores edáficos.

1.2.1) Topografía.

1.2.2) Suelo.

1.3) Factores bióticos.

1.3.1) Vegetación primaria.

1.3.2) Vegetación secundaria.

1.3.3) Fauna silvestre.

1.3.4) Fauna doméstica.

2) Aspectos socioeconómicos.

2.1) Población.

2.1.1) Ubicación espacial

2.1.2) Ubicación regional.

2.1.3) Tamaño y distribución.

2.2) Organización dentro de la comunidad.

2.2.1) Cargos oficiales existentes dentro del ejido.

2.2.2) Duración de cada uno de los cargos oficiales.

2.2.3) Criterios para la elección del ocupante a los cargos oficiales.

2.3) Tenencia.

2.3.1) Clases de propiedad de la tierra.

2.3.2) Superficie total de la tierra que poseen.

2.3.3) Forma de obtención.

2.3.4) Criterios con los que se parcelo el ejido.

2.3.5) Transferencia de derecho de propiedad.

2.4.- Actividades economicas.

2.4.1.- Agricultura.

2.4.2.- Ganaderia.

2.5.- Estructura social.

2.5.1.- Caracteristicas esenciales de la familia.

2.5.2.- Organizacion de la familia.

2.5.2.1.- Division del trabajo por sexo.

2.5.2.2.- Leyes de la familia.

2.6.- Alimentación.

2.6.1.- Principales alimentos incluidos en la dieta.

2.6.2.- Periodicidad en el consumo de carne, leche, huevo, frutas y verduras.

2.7.-Servicios.

3.- Parteras.

3.1.- Parteras que ejercen en la comunidad.

3.1.1.- Caracteristicas socioeconomicas.

3.1.2.- Caracteristicas culturales (sexo, grupo etnico, lengua y otras).

- 3.2.- Aprendizaje del oficio (augurios, predestinación enseñanza por otras parteras, etc.).
- 4.- Ideas en torno a la obstetricia.
- 5.- Reproducción.
 - 5.1.- Ideas sobre la impureza en las mujeres.
 - 5.2.- Ideas acerca de la sangre menstrual.
- 6.- Concepción.
 - 6.1.- Metodos para influir en la concepcion (para tener recién nacidos saludables).
- 7.- Fecundación.
 - 7.1.- Ideas sobre la fecundación.
- 8.- Embarazo.
 - 8.1.- Determinación del embarazo.
 - 8.2.- Tratamiento y conducto de las mujeres embarazadas.
 - 8.3.- Tabus de comidas y sexuales.
 - 8,3,1.- Satisfacción de antojos.
 - 8.4.- Ideas sobre el desarrollo embrionario.
- 9.- Parto.
 - 9.1.-Prácticas para facilitar el parto y obtener un recién nacido saludable.
 - 9.2.- Preparativos para el parto.
 - 9.3.- Posturas para el parto.
 - 9.4.- Comienzo y duración del parto.
 - 9.4.1.- Corte y ligadura del cordón umbilical.
 - 9.4.2.-Expulsion de la placenta.
 - 9.5.- Cuidados inmediatos a la madre y el niño.

9.6.-Partos difíciles y anormales.

9.6.1.- Creencias y prácticas relacionadas con partos difíciles y prolongados.

9.7.-Ideas sobre las marcas de nacimiento.

10.- Postparto.

10.1.- Cuidados de la madre durante el periodo de recuperación.

10.2.- Cuidado especial del niño desde el nacimiento.

hasta el desprendimiento del cordón umbilical.

10.2.1.- Conceptualización y disposición del cordón umbilical.

11.- Botánica

11.1.-Plantas con sus nombres y usos utilizadas en el ciclo reproductivo femenino.

11.2.-Patrones de conducta asociados a las plantas.

11.3.-Conceptos sobre las plantas en general.

11.4.-Ideas sobre las plantas que emplean las parteras.

12.-Farmacopea.

12.1) Elaboración de remedios vegetales.

12.2.- Técnicas empleadas para su elaboración.