

149
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL 'AUTONOMA'
DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

ETNOBOTANICA DE LAS PLANTAS
EMPLEADOS EN AFECCIONES DE LA
PIEL EN XOCHIPALA GUERRERO

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
B I O L O G O
P R E S E N T A :
GERARDO NEGRETE FERNANDEZ

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1991



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.

INDICE

| | PAG. |
|--|------|
| RESUMEN..... | 1 |
| 1) INTRODUCCION..... | 2 |
| 2) OBJETIVOS..... | 6 |
| 3) ANTECEDENTES..... | 9 |
| 3.1) HERBOLARIA MEDICA..... | 9 |
| 3.3) DERMATOLOGIA MEDICA..... | 11 |
| 3.5) ENFERMEDADES DE LA PIEL..... | 14 |
| 4) DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO..... | 19 |
| 5) LOCALIZACION..... | 19 |
| 5.1) ELEMENTOS BIOTICOS..... | 23 |
| 5.1.1) VEGETACION..... | 23 |
| 5.1.2) FAUNA..... | 24 |
| 5.2) ELEMENTOS SOCIOECONOMICOS Y CULTURALES..... | 25 |
| 5.2.1) ECONOMIA..... | 25 |
| 5.2.2) SERVICIOS..... | 26 |
| 5.2.3) COSTUMBRES..... | 30 |
| 6) METODOLOGIA..... | 34 |
| 6.1) TRABAJO DE GABINETE..... | 35 |
| 6.2) TRABAJO DE CAMPO..... | 36 |

| | PAG |
|---|-----|
| 7) RESULTADOS..... | 40 |
| 7.1) LISTADO FLORISTICO..... | 51 |
| 7.2) CUADRO GENERAL DE PLANTAS MEDICINALES..... | 55 |
| 8) DISCUSION..... | 69 |
| 9) CONCLUSIONES..... | 82 |
| 10) SUGERENCIAS..... | 86 |
| 11) BIBLIOGRAFIA..... | 88 |
| ANEXOS..... | 93 |

RESUMEN

El conocimiento que sobre plantas medicinales tienen las comunidades indígenas es de gran importancia, pues no sólo es una alternativa eficiente más de curación, si no que envuelve toda una tradición en la concepción de las enfermedades y su forma de curación.

El presente trabajo se centra en el análisis del recurso herbolario que por tradición es empleado en afecciones de la piel por los pobladores de Xochipala Guerrero. En éste se discute el papel que las plantas juegan dentro de estos padecimientos. Se menciona la concepción que se tiene en cuanto a la adquisición de las enfermedades dermatológicas, así como el papel que juega la piel en la adquisición de las enfermedades en general. Se describen las afecciones que se presentan en la comunidad, así como los factores que las provocan. Además se proporciona el conocimiento que en la comunidad se tiene sobre las 69 especies de plantas mencionadas para este tipo de afecciones, así como la información fitoquímica encontrada para algunas de ellas. Por último se analiza el papel de los pobladores en relación al nivel de transculturación y en relación al conocimiento, uso y desuso de las plantas en afecciones de la piel, así como el deterioro ecológico en las regiones donde se obtienen las plantas.

INTRODUCCION

El estudio de las plantas medicinales está ubicado dentro de la interrelación existente entre el hombre y la naturaleza (Hernández, 1976). El hombre durante las diferentes etapas de su evolución, de una manera gradual y progresiva ha ido apropiándose de su medio a través del conocimiento acumulado de éste y del aprovechamiento del mismo. No podría ser de otra manera que se desarrollase si no es tomando en cuenta la experiencia de nuestros antepasados.

Todo este conocimiento "con sus verdades y exageraciones, con su riqueza y sencillez a cuestas, así como la historia cultural a la que pertenecen los vegetales, integra la herbolaría medicinal de México y nutre los recursos a la terapéutica de la medicina tradicional" (Aguirre, 1987). "En nuestro país se emplean diversos términos para referirse a la medicina tradicional, es decir se denomina también como medicina indígena, popular, paralela, folklórica, herbolaría e informal." (Lozoya, 1986). Cualquiera que sea el término que usemos, siempre estaremos refiriéndonos a este tipo de medicina como legado de nuestra cultura, siendo posible su conocimiento gracias a la práctica que por vía de la transmisión oral ha permitido preservarla, así como por el uso y manejo de las plantas con fines curativos. Para Barrera y col. (1983), "son los grupos indígenas los que tienen más acceso a este tipo de medicina y por tanto los más beneficiados por conservar también muchos de sus conocimientos. Siguiendo la clasificación propuesta por ellos y

tomando en cuenta lo antes mencionado, son de menos a más, personas que se benefician con esta medicina las familias de estatus elevados, la clase social media baja de las ciudades, gentes desvalidas de los cinturones de miseria de las grandes urbes, campesinos rústicos y grupos indígenas".

Siendo también los grupos indígenas los que han demostrado tener mayor conocimiento sobre su entorno (Barrera, 1983), podemos decir que dentro de los diferentes grupos étnicos que han habitado nuestro país, los más destacados en cuanto a su organización y desarrollo cultural fueron los Nahuas y los Mayas.

"Los mayas, cultura que se desarrolló en toda la zona oriente de mesoamérica tuvieron su máximo esplendor en México en la península de Yucatán, en tanto que los Nahuas lo tuvieron en la meseta central, ampliando sus dominios territoriales a grandes áreas del país e influenciando desde un punto de vista cultural a diversos grupos" (Cosío, 1981), entre los que se encuentran los antecesores de los pobladores del sitio elegido para el presente estudio.

Dentro de la concepción Nahuatl, "la salud y las enfermedades giraban en torno a la idea de equilibrio y desequilibrio orgánico" (Lopez, 1984). El hombre debía de controlar su relación con el medio y con los dioses, de lo contrario, cualquier alteración o rebeldía de parte suya era motivo de castigo, impuesto por los dioses al hombre en forma de enfermedad. De manera que era menester del dios que mandaba la enfermedad juzgar al pecador a fin de que el daño pudiese ser retirado.

En los grupos nahuas o mexicas los hombres que habían sido

dotados con atributos sagrados, que para este momento se veían convertidos en "TICITL" (Aguirre,1987) ó médicos, actuaban dentro del plano de lo sobrenatural, en tanto que el dios castigaba a aquel que esperaba que le retiraran el sufrimiento.

El arte de curar reconocido como "TICIOTL, ampara dentro de sus disciplinas la agoría de hechar suertes, no era suficiente con actuar en el plano de lo sobrenatural para esperar que con el perdón de los dioses el hombre sanara, dentro de su concepción existían como regentes del cuerpo humano los días del calendario, así según la fecha de nacimiento los "TICITL" sabían si alguna persona poseía una enfermedad o estaba marcado para morir de un cierto padecimiento. También al ver el agua en un vaso o al realizar la acción de anudar un lazo y desanudarlo para suponer la curación, si el lazo no era desanudado o si en el agua se observaba algo, la muerte del enfermo era inevitable" (Aguirre,1987).

El papel del TICITL en la sociedad indígena representaba velar por la seguridad del grupo en cuanto a enfermedades: estos médicos-sacerdotes "habían de ser instruidos antes en un centro denominado "Calmecac", que si bien no se sabía con certeza si en ellos enseñaban algo de medicina..... por lo menos aprendían allí cual era la relación entre los dioses y algunos padecimientos" (Viesca,1986).. además de leer y escribir, lo que les permitía desarrollar un mayor conocimiento.

"Dentro de la patología nahuatl, se aprecia una cierta etiología, no del todo definida, pero al respecto podemos mencionar que entre "las enfermedades" ellos dividían a las

provocadas por contagios, denominadas TEMAUHCOCOLIZTLI, de las provocadas por epidemias, llamadas TLAYOA, TEMOXTLI o EHECATL, así como dentro de las infectocontagiosas distinguían con exactitud a tres: la gran lepra o viruela, HUEYZAHUATL; la pequeña lepra o sarampión, TEPITONZAHUATL, y al tifo, tabardillo ó MATLALZAHUATL" (Cárdenas, 1976).

De lo anterior podemos señalar que las enfermedades en la piel tuvieron un papel relevante dentro de los padecimientos. Tal fue el caso de los Mexicas que se encontraron defendiendo la gran tenoxtitlan, cuando se les presentó la enfermedad de la viruela, "cuenta fray Toribio de Motolinía, que a los indios se les veía morir en familias dentro de sus casas, y que para evitar que saliera la enfermedad y el olor hechabanles encima las casas a manera de sepultura" (Cárdenas, 1976).

Es obvio que muchas de las enfermedades fueron descritas antes de ser dominadas por métodos terapéuticos, en el caso de los Mexicas el cúmulo de conocimientos acerca de las plantas empleadas para esos padecimientos, no serían del todo útiles sin la influencia de los dioses, que como dijimos antes, les correspondía la decisión de que la enfermedad les fuera retirada.

Si bien la decisión de retirar las enfermedades correspondía a los dioses, este retiro tenía como mediador a las plantas, las cuales pudieron ser conocidas y manejadas gracias a un verdadero tacto hacia la naturaleza y cultivo de las mismas. Los Mexicas nos muestran la forma en que ellos realizaron una clasificación y sistematización de las plantas, de acuerdo a los caracteres y propiedades que poseen éstas y en general toda la naturaleza.

"Existen evidencias que datan de tiempos anteriores a Carlos Linneo, y que muestran lo antes expuesto. Ellos, por ejemplo a los arboles les denominaban QUAUITL, a los arbustos XIHUITL, a las hierbas QUILITL, al pasto ZACATL y a los magueyes METL. Además al nombrar a cada una de las plantas, nombraban también cada una de sus partes teniendo designado un nombre: a las flores les llamaban XOCHITL y a los frutos XOCHICUALLI, así como según su función, si servían como alimento les ponían el epíteto QUILITL y si servían como medicina el de PATLI" (Aguirre, 1987). "El hombre Náhuatl había colocado a su ser en el centro de la gran geometría del cosmos" (López y Viesca, 1984), limitado por lo que ellos conocían como el supramundo o cielos superiores y el inframundo o cielos inferiores, manteniendo el hombre toda la fuerza del equilibrio existente entre estos dos mundos, cualquier acción de éste estaría íntimamente relacionada con estas fuerzas, de manera que cuando se perdiera el equilibrio la respuesta en el cuerpo humano se tornaría en dolor.

Para el encuentro en nuestras tierras con la gente del viejo mundo, el arsenal médico-terapéutico de tipo herbolario encontrado y descrito por los cronistas, sirvió como reflexión sobre las innumerables plantas que crecían en este territorio. Es de hacer mención que, aunque la medicina indígena ha utilizado muchas de ellas no importando el principio activo farmacológico que hoy podemos conocer, buscaba en las plantas el contenido mágico que cada una pudiera tener, el cual tenía que actuar en contra o a favor de una determinada idea etiológica y también sobrenatural de una enfermedad.

Para estos momentos "es la Etnobotánica, dentro del rubro de la herbolaría, la que a través de la investigación recupera esta información para nuevamente reincorporarla a las comunidades" (Caballero, 1983), para que por vía de la socialización del conocimiento, podamos mantener la alternativa del sistema más antiguo de curación.

Bajo esta perspectiva, la siguiente investigación que aborda la temática sobre plantas medicinales utilizadas en la atención de las afecciones de la piel, tomando en cuenta que las comunidades poco alteradas, como Xochipala son quienes mantienen un saber tradicional, el cual se encuentra en constante peligro de perderse gracias a los crecientes procesos de transculturación. Haciendo ésta necesaria, ya que dentro del proyecto general de "Manejo de los Recursos Vegetales en el Cañon del Zopilote, el caso de Xochipala Guerrero", llevada a cabo por el personal del area de Etnobotánica del Laboratorio de Plantas Vasculares de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México, se evidenció la relevancia que en la comunidad tienen las dermatosis, la deficiente atención por parte de las Instituciones Médico-asistenciales y la importancia que para la propia comunidad así como para la ciencia tiene el conocer la diversidad botánica que es aprovechada para restablecer la salud de los que sufren este tipo de padecimientos.

OBJETIVO GENERAL

Rescatar el saber tradicional que poseen los habitantes de Xochipala, así como analizar el concepto y la terapéutica empleada en relación a la atención que practican empleando diversas especies y partes vegetales para la curación de afecciones dérmicas.

OBJETIVOS PARTICULARES

1.- Formar una colección de herbario, de las plantas empleadas en afecciones dérmicas.

2.- Analizar el manejo y aprovechamiento del medio, en relación al impacto ambiental producido por la extracción de las diferentes partes de las plantas empleadas para la atención de las afecciones dérmicas.

3.- Destacar la influencia de la transculturación u otros factores en la disminución del uso de las plantas para curaciones dérmicas.

4.- Contribuir al proyecto "Manejo de los recursos vegetales en el Cañon del Zopilote, el caso de Xochipala Guerrero" en desarrollo por el personal del Área de Etnobotánica del Laboratorio de Plantas Vasculares.

ANTECEDENTES

Herbolaria Médica.

El conocimiento y aplicación de plantas con fines curativos se remonta a tiempos muy antiguos, así podemos decir que "en la biblia se encuentran citadas unas 200 plantas curativas, y en el papiro de Ebers escrito hace unos 3500 años encontramos enfermedades descritas así como su tratamiento con plantas. Galeno (131-200. D.C.) farmacéutico y médico griego escribió veinte libros sobre medicina y farmacia, indicando empleo y adulteraciones de las plantas medicinales" (Dominguez, 1973).

Dentro de los trabajos realizados en nuestro territorio sobre herbolaria médica, destacan los realizados por "Fray Bernardino de Sahagún, franciscano que en el año de 1557 recopiló datos sobre los indígenas de Nueva España dándole el nombre de Códice Florentino, en Nahuatl, y en una versión en español. La historia general de las cosas de la Nueva España" (IMEPLAM, 1978).

"Martín de la Cruz, realizó la descripción de los métodos terapéuticos por él conocidos y en 1552 aparece un códice en latín con dibujos de plantas medicinales con su nombre en nahuatl denominado Códice De La Cruz Badiano. A fines del siglo XVI hace su aparición Francisco Hernández, protomédico de las indias, quien durante 7 años explora la distribución, efectos y utilidad de las plantas medicinales según su orientación galénica" (IMEPLAM, 1978).

Aguirre Beltrán en 1986 proporciona en su libro "Antropología Médica" algunos datos sobre el origen de dos

afecciones por contagio muy importantes en nuestro país. la viruela y el sarampion, las cuales nos dice fueron los primeros males epidemicos introducidos a América.

Mas recientemente podemos citar entre otros trabajos el de Maximino Martinez, que en el año de 1969 publica "Las plantas medicinales de México" en donde encontramos una recopilación de los nombres vernáculos, nombre científico y uso de las plantas medicinales de Mexico. Zurita y Zolla en 1966 tratan directamente el tema de la dermatología y en su boletin sobre "Enfermedades dermatológicas en la medicina tradicional de México" interrelacionan la nomenclatura de la medicina tradicional con la medicina institucional, proporcionando una clasificación popular de las afecciones estudiadas con su correspondiente nombre empleado por la medicina institucional. Silvia Lozano, en 1977 realizó su tesis recopilando informacion sobre las plantas de uso popular en dermatología que son vendidas en el mercado de Sonora de la ciudad de México. Guzmán en 1981 realiza su tesis sobre plantas para tratamiento de la piel, realizando una busqueda de información en el IMEPLAM y trabajando algunas de las plantas ahí descritas.

Uno de los trabajos que pretendieron ser de los más grandes e importantes en medicina tradicional, es el proyecto llevado a cabo por el programa de interrelación de la medicina tradicional y desarrollo de medicamentos del Instituto Mexicano del Seguro Social y la coordinación Médica del Programa IMSS-COPLAMAR, para recopilar la información existente sobre plantas medicinales en encuestas realizadas a nivel Nacional" (Lozoya y col., 1987).

Para la comunidad de estudio, la Facultad de Ciencias de la

Universidad Nacional Autónoma de México, en el Laboratorio de Plantas Vasculares, ha desarrollado el proyecto "Manejo de los recursos vegetales en el Cañon del Zopilote, el caso de Xochipala Guerrero", realizando diversos estudios, entre los cuales se encuentra el "Estudio Etnobotánico de las Plantas Medicinales de Xochipala Guerrero" (Gomez, 1983).

Dermatología Médica

La concepción de las enfermedades en la época actual se ha modificado a través de la investigación y los avances en la medicina, por lo que se entiende que "el organismo humano responde a los estímulos normales con reacciones fisiológicas normales, teniendo una capacidad extraordinaria para adaptarse a los cambios de condición" (Ortiz y Ruiz, 1966). La enfermedad no es otra cosa que la suma total de respuestas del organismo o parte del mismo a los estímulos anormales. En el individuo este hecho no sólo es una enfermedad sino que se convierte en una experiencia que puede terminar afectando su vida social, puesto que el hombre crea la civilización, la enfermedad influye en su creación al afectar su vida y sus actos. De esta manera cualquiera que sea la concepción en la adquisición de la enfermedad, en la interrelación del hombre con su medio, existen factores que influyen alterándolos, de manera que como veremos más adelante, de acuerdo a cada factor se presenta determinado tipo de enfermedad.

Ahora bien, dentro de las ramas de la medicina, podemos encontrar a una que poca importancia le han prestado, y que sin

embargo es la base para la distribución geográfica de las enfermedades, a la cual le llaman Geografía Médica.

"Dentro de la geografía médica se encuentra la geografía dermatológica, que es la rama que se encarga de describir a los factores geográficos y a algunos otros que afectan a la dermatosis, así como a las demás enfermedades provocadas por los mismos. Esta rama de la medicina ha podido distinguir, clasificar y controlar a las enfermedades endémicas; también a las que no lo son y que por diferentes razones se presentan o se han presentado en alguna región." Ortiz y Ruiz. (1966).

La geografía dermatológica, al igual que la dermatología como una especialidad no cuenta con más de 80 años (Amado, 1983).. pero si echamos una mirada retrospectiva podremos encontrar a gentes como Francisco Hernández o Juan Badiano que nos han legado en sus escritos aspectos geobotánicos relacionados con la terapéutica de ese momento.

En el año de 1889, Orvañanos, publica en su ensayo de Geografía Médica y Climatología de La República Mexicana, aspectos geográficos sobre el mal de Pinto y de San Lázaro.

En el año de 1895 Galindo y Villa, en Geografía Sumaria de La República Mexicana nos hablan de la geografía regional, y proponen una clasificación de algunas enfermedades.

En el año de 1958 Saenz de la Calzada publica La Geografía Médica en México a Través de la Historia. Aunado a estos trabajos le han seguido numerosas publicaciones, que sólo tienen el fin de facilitar la comprensión y conocimiento de las enfermedades de la piel.

"La distribución geográfica de las dermatosis se basa en factores geoambientales, que pueden dividirse en: factores etiológicos directos, factores inhibidores y factores climáticos (usados como terapéutica de algunos padecimientos)" Ortiz y Ruiz, (1966). Pero no solo son factores geoambientales, también las condiciones sociales de vida, alimento, casa y costumbres, hacen que las enfermedades sean diferentes de un lugar a otro y de una persona a otra. Estos factores actúan a través de la relación que existe entre el hombre y el medio. La piel, que es el órgano que se encuentra como intermediario entre ambos es quien lucha contra todas las variantes internas del organismo y externas del medio que interactúan creando los diferentes padecimientos dérmicos.

Por lo antes mencionado, México está considerado como una de las regiones en donde las enfermedades dérmicas pertenecen al tipo de las tropicales. Ahora bien, tratar de definir a las enfermedades tropicales, es muy difícil, por tanto, para no meternos en complicaciones tomaremos la definición de Simson (1975), que es la siguiente: "Una enfermedad tropical de la piel es la que por virtud de su etiología, se presenta, exclusiva o predominantemente en alguna región tropical o subtropical, en donde aunque estrictamente endémica, es autóctona o permanente, ya que ha sido erradicada de otras áreas por medios higiénicos".

Como mencionamos anteriormente, en México se presentan las enfermedades tropicales de la piel, por lo que hemos de mencionar algunos factores ambientales, sociales y económicos que tienen que ser tomados en cuenta como principio para comprenderlas

mejor:

- 1.-Si el clima es calido y seco o caliente y húmedo.
- 2.-Si nos encontramos en una region costera o montañosa.
- 3.-Diferencias regionales, por ejemplo: las marcas por la prevalencia de generos especificos de insectos que funcionan como huéspedes intermediarios.
- 4.-Diferencias raciales y de costumbres de vivienda, vestido, dieta, etc., entre inmigrantes, la población autoctona y las razas mixtas" (Simson,1975).

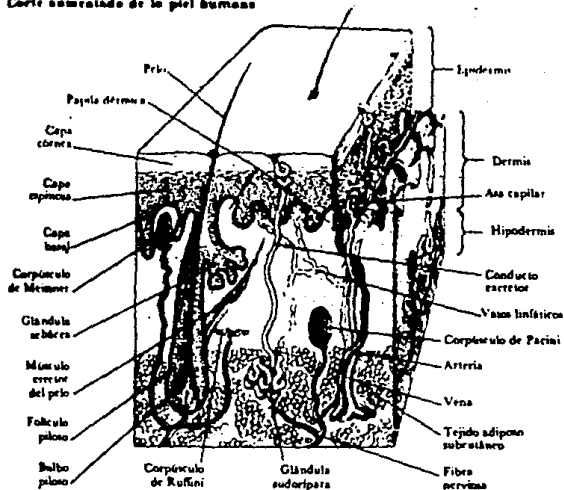
Como dijimos antes el papel jugado por la topografía y la geología también es importante en la presencia de algunas enfermedades, por ejemplo: el suelo en los lugares arenosos hace que se presente invariablemente la "nigua" (Tunga penetrans).

Enfermedades de la piel.

Al mirar a una persona lo primero que vemos es la piel, por que cubre todo el cuerpo. "Es el órgano más superficial del cuerpo humano y cubre una extensión aproximada de un metro y medio cuadrado, pero a ésta se le presta poca atención, exceptuando a los aspectos estéticos" Swartout. (1938). Sin embargo, no carece de razón el dicho que afirma que no hay nada más profundo que nuestro tegumento externo, expresando la complejidad de funciones y enfermedades que padece. "Cumple funciones como protector contra las más variadas agresiones ambientales, regulador del calor corporal a través de la eliminación de agua, y entre otras una de las más importantes el poseer innumerables terminaciones nerviosas que se encuentran en íntima relación con la llamada sensibilidad profunda, es por

ello que la alteración patológica de los organos unidos por vias nerviosas provocan en el segmento cutáneo correspondiente una especial sensibilidad táctil y dolorosa. que puede ser de gran valor en el reconocimiento y diagnóstico de alguna enfermedad interna" (Otte.1970).

Corte anatómico de la piel humana



Estructura Básica de la piel

(Tomado de "El gran libro de la salud" pag. 661)

Histológicamente la estructura básica de la piel consta de un epitelio escamoso estratificado en su porción externa llamada "epidermis", y una capa interna de tejido conectivo fibroso llamada "dermis o corion" (Ver esquema de estructura básica de

la piel), el espesor de la piel, en especial el de la dermis varía de un sitio a otro. La piel más delgada es la de los párpados y la más gruesa es la de la espalda.

Como constituyentes de la piel tenemos a las "faneras o anexos cornificados que son los pelos, uñas y anexos glandulares" (Gordon y Saver, 1976).

Para hablar de la historia y presente de las enfermedades de la piel sin cometer errores, tendríamos antes que nada manejar del todo dos aspectos. El primero es la ideología, la cual debemos desentrañar de entre toda la cultura de nuestros antepasados, "razón por la que, algunas enfermedades no podían ser nombradas, o en su defecto caían dentro del grupo de las impuestas por determinada deidad como castigo, y que o bien las llamaban como el dios castigador o eran nombradas todas de una sola forma" (Cardenas, 1976.). El segundo aspecto es la lingüística la cual ha creado un mar de formas para denominar a una enfermedad o a un grupo de enfermedades, que por su patología se puede pensar que son lo mismo y que en un lugar las llaman de diferente manera que en otro, por ejemplo: "la úlcera, prurito, erupción y buton son sinónimos" (Simson, 1975). Estos dos aspectos han provocado que muchas de las enfermedades parezcan desconocidas para algunas regiones en donde todavía no han sido descritas patologicamente, o han sido clasificadas dentro de algún grupo adoptando nombres de enfermedades ya existentes.

Antes de mencionar algunas de las enfermedades que más nos han afectado en México, tomaremos como referencia la clasificación de Basset, modificada por Ortiz (1966), en la que

nos muestra las distintas dermatosis, debidas a factores existentes en nuestro País.

Además la flexibilidad o gama de variantes que podemos encontrar en las enfermedades dependen de la zona de que se esté hablando, que puede ser a) rural; en la que los factores predominantes son climaticos y ambientales (poco alterados) y factores socioeconómicos, o b) urbana; en la que predominan los factores ambientales (altamente alterados) en sus aspectos socioeconómicos y culturales. Lo anterior es debido al diferente desarrollo que han podido tener estos medios, y que es esencialmente transformador del hombre y del medio físico que ocupa, de esta manera el resultado de la relación MEDIO-HOMBRE y la alteración de uno con respecto al otro es una enfermedad diferente para cada hombre o grupo de hombres de un lugar con respecto a otro hombre o grupo de hombres de diferente lugar.

CLASIFICACION DE BASSET, MODIFICADA POR ORTIZ (1966)

| | | |
|-------------------|-----------------|---|
| ECOLOGIA..... | SUBDESARROLLO | dermatosis de origen bacteriano y parasitario. Endemia: lepra, mal de pinto tuberculosis. dermatosis por carencias -- nutricionales. Dermatosis por insectos. Dermatosis medicamentosa. Dermatosis profesional. Dermatosis por cosméticos. Dermatosis por adaptacion al medio. |
| | CIVILIZACION | Dermatosis nutricional por plethora. Dermatosis debida a costum- bres religiosas. |
| CLIMA..... | FRIO..... | Dermatosis de origen vascu- lar. Micosis superficial. Micosis profunda. |
| | CALIENTE..... | Dermatosis parasitaria debi- da a costumbres religiosas |
| | SOLEADO..... | Fotodermatosis. |
| | TEMPLADO..... | Patologia variada. Arcenismo. Lepromatosis difusa. Postula maligna. Rinoscleroma. Genodermatosis. Queloides. |
| GEOGRAFIA..... | DERM. REGIONAL | Pigmentación secundaria o dermatosis preexistente. |
| GENETICA Y RAZA.. | CONSANGUINIDAD- | Mancha mongólica. Nevo de ota. Sensibilidad a la luz solar. |
| | NEGRA..... | Epiteliomas. Hemoblastos. Enfermedades de los siste- mas fibroblasticos o de la colágena. |
| | AMARILLA..... | Enfermedades por virus. Complejo de pierna. Pénfigo. Sifilis. |
| COSMOPOLITAS..... | BLANCA..... | |
| | | |

DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO.

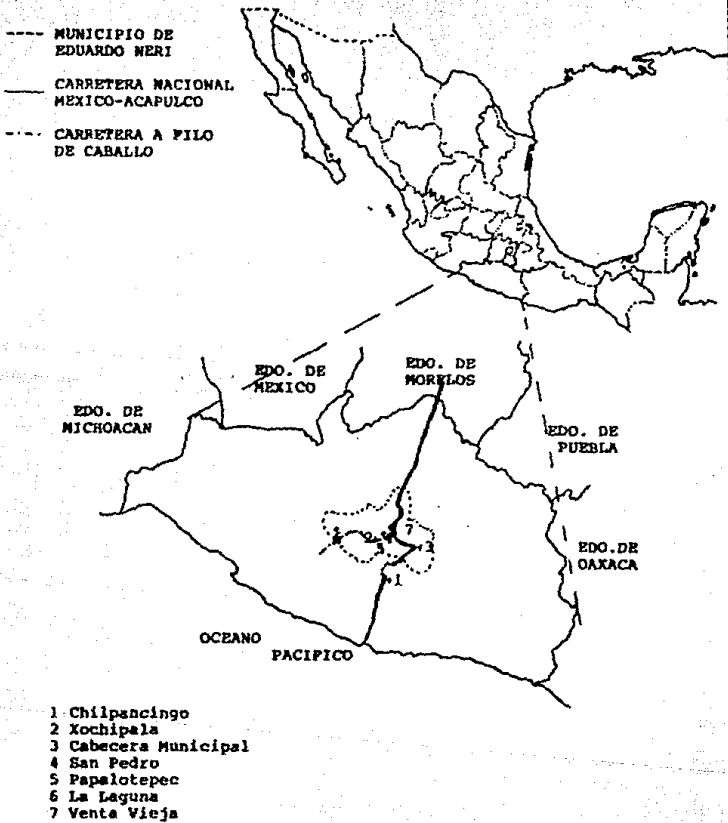
LOCALIZACION.

"México tiene condiciones sui-generis debido a su situación geográfica dentro del Continente Americano. Está situado entre el paralelo 30° 43' 5" de latitud norte y el paralelo 14° 28' de latitud sur. Se encuentra atravesado por los meridianos 86° 43' hasta el 117° 08' oeste, de Greenwich. Esta limitado al norte por los Estados Unidos y al sur por Guatemala. Rodeado por el Océano Atlántico, Golfo de México al oriente y por el Océano Pacífico al poniente. Se le considera en América del Norte, aunque algunos autores lo consideran parte de América Central. Hacia el centro el país está cruzado por el Trópico de Cáncer 23° 27' desde el Golfo de México hasta el Océano Pacífico. La mitad inferior pertenece a la región intertropical y la superior a la extratropical" (Ortiz y Ruiz, 1966)

Xochipala pertenece al municipio de Eduardo Neri, Estado de Guerrero; esta ubicada a los 17° 50' de latitud norte y 99° 37' de longitud oeste, a 12 kilómetros de la carretera nacional número 95 que va de México a Acapulco; pasando por la capital del estado que es Chilpancingo. A la altura del km. 190 de esta carretera nacional existe una desviación con señales que indican la dirección a Filo de Caballo, carretera por la cual se llega a la comunidad (Ver mapa 1).

Los límites geográficos contemplados para los terrenos de Xochipala son los siguientes: al norte del poblado de Xochipala colinda con Mezcala, al noreste con Cuauhtepic y Ahuexotitlan, al oeste con Amatitlan, al suroeste con Tlacotepec, la Escalera, el

MAPA 1



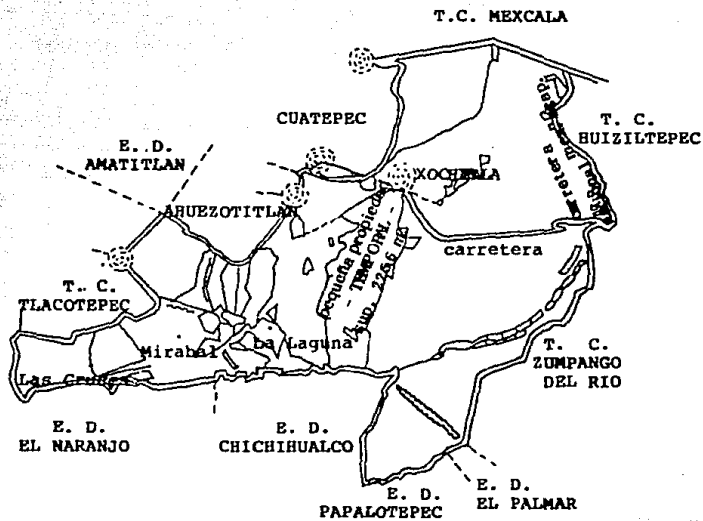
ESTADO DE GUERRERO

Naranja y Chichihualco, al sur con Papalotepec, al sureste con el Palmar y Zumpango del Río, y al este con Huiziltepec. (ver mapa 2)

Xochipala se encuentra a una altura de 1100 m.s.n.m. El clima predominante, según la clasificación de Köppen modificado por García (1981), es: BS1 (h') W'' (W) ig correspondiente al grupo de climas secos, el menos seco de los BS (BS seco o estepario), con régimen de lluvia de verano.

Los datos reportados por la Dra. Enriqueta García (1981), para temperatura y precipitación son los siguientes: la temperatura promedio es de 23.9° C. siendo el mes de Diciembre el más frío, con una temperatura de 22.1° C. y durante el mes más caluroso, que es Mayo, un promedio de 26.1° C. La precipitación media anual es de 648 c.c.

MAPA - 2



T. C. Terrenos Comunales

E. D. Ejido Definitivo

LIMITES TERRITORIALES DE XOCHIPALA GRO.

ELEMENTOS BIOTICOS.

Vegetación.-

Los tipos de vegetación según la clasificación de Rzedowski (1978). para esta zona son: Un bosque tropical caducifolio, que corresponde al área más extensa y un bosque de Quercus, y además para Jiménez et. al. (1980) existe una franja de vegetación denominada zona de transición.

En el bosque tropical caducifolio las especies predominantes son las del género Bursera. "localmente se conocen como "cuajotes y copales" (Gispert, M. y Gómez, A., 1984), las cuales son abundantes y diversas. Las especies más representativas de este tipo de vegetación son: Bursera longipes Standl., B. copallifera (Sessé & Moc) Bullock, B. lancifolia Engl., B. xochipalensis Rzedowski, B. morelensis Ramirez, Cordia allagroides D. C., Acacia pennatula Will., Brahea dulcis (Smithson) J. Cooper, Pseudosmodium perniciosum Engl.. En el estrato arbustivo se encuentra Alvaradoa mexicana Liebm. ex Benth. Jacquinia pringlei Bartlett, Mimosa goldmani Robinson, Karwinskia mollis Sch., Bourreria andrieuxii Hemsl.

El bosque de Quercus se localiza desde los 1700 hasta los 2100 msnm presentandose Quercus glaucooides Mart. & Gal., Q. magnoliaefolia Neé, Q. candicans Neé, Q. acutifolia Neé; arbustos como Colubrina macrocarpa G. Don, Calliandra anomala Macbr., Tecoma stans H.B.K. y hierbas como Habenaria jaliscana Wats., Asclepias curassavica L., Coursetia madrensis Michelx y otras.

La zona de transición presenta un estrato arboreo de 6 a 8

mts. de altura, en donde se mezclan especies como: Bursera copallifera (Sesse & Moc) Bullock, Pseudosmodingium perniciosum Engl., Actinocheitia filicina (Sesse & Moc) Backley e Ipomea arborecens Sweet; en el estrato arbustivo dominan Rhus nelsoni Barkl., Rhus schiedeana Schlecht., Tacoma stans H.B.K. Griseb y otras, el estrato herbáceo lo constituyen Asclepias glauscescens H.B.K., Asclepias curassavica L., Cuphea pinetorum Benth., Salvia micrantha (Otto & Dietr.) Schlecht., Euphorbia hirta L., E. brasiliensis Lam. y E. scandens H.B.K.

Fauna.-

Con respecto a la fauna predominante en esta comunidad, podemos dividirla en tres categorías. La primera silvestre, constituida por: conejos (Sylvilagus sp), tejones (Nasua nasua), tlacuaches (Philander oposum), iguanas (Iguana iguana), venados (Odocoileus virginianus), ardillas (Sciurus sp), gúilotas (Zenaida macrura), gavilanes (Buteo sp), zopilotes (Cathartes aura) y palomas (Scardafella inca). La segunda formada por los domésticos como: cerdo (Sus scrofa), vaca (Bos taurus), caballo (Equus equus), mula, chivo (Ovis aries), burro (Equus asinus), perro (Canis familiaris), gallina (Gallus gallus), pato (Anas platyrhynchos), guajolote (Meleagris gallopavo) y gato (Felis domesticus). La tercera considerada como fauna nociva conformada por: las ratas (Rattus norvegicus), mosquitos (Anopheles sp), pulgas (Pulex sp), alacranes (Centruroides sp) y murciélagos (Desmodus rotundus).

ELEMENTOS SOCIOECONOMICOS Y CULTURALES

ECONOMIA

Si bien a primera vista las condiciones de vida parecieran muy homogéneas, existe una gradación en cuanto a la economía se refiere, pero en términos generales podemos decir que las condiciones de vida prevaletientes en la comunidad son de clase social baja, entendiéndose como clase social al "grupo humano que se diferencia entre sí por el lugar que ocupa en un sistema de producción históricamente determinado" (Rojas, 1983.). El pilar de sosten de la comunidad es básicamente la agricultura, para lo cual existe principalmente una meseta plana de aluvión denominada caliche, localizada a los 1100 m.s.n.m. al sur del poblado de Xochipala, en la cual se cultiva maíz (Zea mays L.) y calabaza (Cucurbita pepo L.), y al noroeste del poblado a una altitud de 700-900 msnm se encuentran terrenos con pendientes de 10°-30° empleados para el sistema de policultivo, denominado "tlacolol". Los diversos productos obtenidos representan la base de la dieta de los pobladores del lugar.

La forma de tenencia de la tierra designada para este fin se integra en dos formas: la primera (tierras localizadas al sur) es propiedad privada y pequeña propiedad. La segunda forma (tierras localizadas al noroeste), agrupa a las tierras comunales, las cuales están regidas por las asambleas comunales, donde se encargan de dar fe del buen uso de las mismas, el cual si no esta convencido de la forma de utilización tendra todo el derecho de ceder las tierras a otra persona que las trabaje mejor (ver mapa 2). Tras la conciencia existente entre los pobladores

de Xochipala, podemos apreciar que casi en ningún caso se dejan de trabajar las tierras, sin importar el régimen bajo el cual se tengan.

Aparte de la agricultura, la gente también practica en menor grado la ganadería, siendo el ganado vacuno, porcino y caprino los más comunes.

Las artesanías en madera, que le dan un rasgo característico a la comunidad, son también una fuente de trabajo para algunos pobladores que logran empíricamente desarrollar esa cualidad de trabajo manual.

Para los que no desarrollan ninguna de las actividades antes mencionadas, la fuente de ingreso es la mano de obra, comúnmente practicada por personas adultas hombres que trabajan como jornaleros en el campo, y mujeres que trabajan en tareas dentro del comercio local. Los jóvenes de mediana edad que no logran ubicarse en un empleo en la comunidad salen a buscar trabajo a las zonas aledañas, y en algunos casos lo buscan en el extranjero, regresando al poblado solo una vez al año a sembrar en temporada o a visitar a su familia.

Medio Social

La población de Xochipala, según datos obtenidos en la clínica del IMSS para 1989, la tenemos por grupos de edades y sexos de la siguiente manera:

POBLACION TOTAL- 8367 habitantes

HOMBRES- 4292

MUJERES- 4075

-POBLACION POR EDADES-

| | | |
|-------|-----------|-----------------------------|
| DE | 0- 4 | no se tienen datos |
| ENTRE | 5- 9 años | 888 |
| | 10-14 | " - 1002 |
| | 15-79 | " - 6353 (rango de trabajo) |
| | 80-84 | " - 59 |
| | 85-xx | " - 65 |

Vivienda

En lo que respecta a la vivienda, ésta es casi en su totalidad propiedad privada, existiendo tan solo unos cuantos casos en los que la gente tiene en arrendamiento el inmueble donde se encuentra viviendo.

Esta generalmente, está rodeada de una barda de piedra y consta de un solo cuarto al frente, el cual puede cumplir las funciones de comedor, sala o recámara y que por lo regular las cumple todas a la vez; una cocina en la parte posterior más pequeña que el cuarto principal, la cual puede presentar de una a tres paredes únicamente, teniendo a veces una mesa que cumple las funciones de comedor, una estufa de gas que existe sólo en casos muy particulares, ya que generalmente utilizan más el fogón (estufa rústica alimentada con madera) y también tienen una troje que sirve para almacenar el maíz. Además se presenta un huerto, corral o tecorral ubicado en la parte trasera y costados de la casa donde se siembran flores de ornato en macetas y se practica el policultivo, siendo la base de este el maíz.

La casa habitación tiene las paredes de tepetate y los techos de palma (Brahea dulcis J. Cooper), que anteriormente fueron la materia prima más utilizada para su construcción, sin embargo, paulatinamente han sido sustituidos por ladrillo y concreto, llegando a ser en la actualidad más de una cuarta parte

del total las que lo presentan.

SERVICIOS

Agua.-

Xochipala se caracteriza por la gran escases de agua durante todo el año, no existiendo un sistema eficiente para abastecer el preciado líquido. Dentro de los domicilios existen diferentes formas de almacenamiento de agua: en "castañas",* cubetas, cisternas y tambos, teniendo varias maneras de coseguirla; la primera es por lluvia, la segunda a través de los aguajes** ubicados en los alrededores de la comunidad, la tercera no es muy eficiente y es en alguna de las 136 tomas interdomiciliarias (dato obtenido del censo de comercio y servicios públicos 1987). De ninguna de las formas antes mencionadas se puede obtener agua potable.

Drenaje.-

La comunidad no cuenta con este servicio, no existe el alcantarillado, y existe tan solo un 10% de las casas que presentan letrinas; realizandose por lo regular la defecación al aire libre.

Luz.-

Se tienen varias líneas que surten de energía eléctrica a todo el poblado, contando con alumbrado en casi la totalidad de las viviendas, y de alumbrado público sólo en la parte central del poblado.

*Castaña- recipiente de madera (Cordia allaeagnoides D.C.) de forma de barril para transportar el agua.

**Aguaje- sitio con una llave o pila que recibe el agua de un río o canal artificial.

Pavimento.-

El poblado en su totalidad carece de pavimento, teniendo pavimentada solo la carretera que va de la nacional México-Acapulco a Filo de Caballo.

Servicio de limpia.-

No se cuenta con servicio de limpia, por lo que la basura con mayor frecuencia es quemada, o bien concentrada en algunos lugares donde puede quedar enterrada o al aire libre.

Comunicación y transporte.-

La comunicación a otros poblados se realiza por la carretera federal en camiones foraneos de pasajeros y en taxis que van de Xochipala a Chilpancingo. La gente dentro del poblado y para trasladarse a su trabajo lo hace por lo regular en burros, mulas o caballos, aunque algunos tienen ya su automovil o camioneta para viajar con toda la familia.

Existe un teléfono público para hacer llamadas con operadora.

Escuelas.-

En la actualidad se cuenta con dos Jardines de Niños, dos Primarias, una Secundaria, una Preparatoria y una Biblioteca Pública.

Del total de la población tenemos 738 personas analfabetas, de las cuales 326 son hombres que conforman el 44.18% y 412 mujeres que conforman el 55.38% (dato obtenido del reporte anual de la clínica de la S.S.A. del año 1989).

Servicios públicos.-

Cuentan con una comisaría, un panteon civil, baños públicos, bocinas informativas, un centro de salud, una farmacia de 3a clase, una tienda y una bodega CONASUPO, y una serie de tienditas, que por lo regular se encuentran ubicadas dentro de la casa habitación. También encontramos dos carnicerías, varios restaurantes, una paletería, carpinterías, una herrería, funeraria, molinos, expendios de tortilla y masa, talleres de costura, verdulerías y una que otra pozolería.

COSTUMBRES.-

Historia de la comunidad: "Los pobladores más antiguos de Xochipala vinieron del noreste los cuales fueron conocidos como chontales y Matlazincas, subsecuentemente las tribus Mezcalas, origirarias del Río Balsas, así como grupos de Tenancingo, la Organeda, el Calvario y Xochipatlaco arribaron para asentarse en esta zona" (Gómez, y col. 1981).

Durante el período comprendido entre los años 1600 y 1910 la información bibliográfica es un tanto escasa. Posteriormente a esta fecha podemos mencionar a grandes personalidades, como es el caso de Chao López, Raimundo Nájera, Isidro Olivares y el Coronel Robles que contribuyeron con el frente zapatista durante la Revolución Mexicana y que son originarios de Xochipala, Gro.

Hacia el año de 1922, se estableció la primera escuela, fundada por el maestro Margarito García. En el año de 1934 se descubrieron las minas de oro de Zumpango, Cuetzala, Izcapuzalco

y Topila. Las minas de plata y plomo de Chilapa, Acamiztlahuacan, Coatlán y Acuitlapan. Así como también las minas de cobre de Tepuchihuacan, Coatlán, Acuitlapan y Tepechucan.

Para 1966 se introdujo la televisión con una planta eléctrica propia, y para 1970 se introdujo la energía eléctrica inaugurándose al mismo tiempo la carretera.

La lengua madre es el mexicano (nahuatl) la cual conservan el 5% de las personas hasta la fecha, a quienes se les considera como bilingües, pues también hablan el español, el cual es el idioma en que se comunica la mayoría de las personas.

La religión que más se practica es la católica, la cual cuenta con una iglesia edificada en el centro del poblado, frente a un Kiosco, siendo los patronos del pueblo San Francisco de Asís y San Lucas. La segunda religión que más se practica es la evangelista, la que también cuenta con un templo construido en el año de 1857. En muy pocos casos hay quienes practican la religión Mormona, testigos de Jehova y algunas otras" (Gomez y col. 1983).

La gente en su mayoría viste y calza comprando en el mercado que todos los lunes se pone en el pueblo y quien tiene más recursos va a los mercados de Chilpancingo e Iguala.

Los alimentos que se tienen que consumir frescos y que presentan dificultad de almacenamiento también son comprados en el mercado de los lunes, pero de ninguna manera este alimento es base de su dieta, lo consumen sólo en tiempos que tienen dinero.

La base de su alimentación está formada por los productos que se obtienen de la siembra de temporal, consumiendo semillas y granos como el frijol (Phaseolus vulgaris L.), maíz (Zea mays

L.). la semilla de calabaza (Cucurbita pepo L.) así como otras hierbas recolectadas en el campo. El pan hecho en casa por algunas personas del poblado también es fuertemente consumido, al igual que la tortilla que nunca falta en la mesa. De las carnes la roja y la de cerdo son las más consumidas, pero en general la situación económica hace que sean poco frecuentes.

La leche y el huevo son por lo regular consumidos por los infantes absteniéndose casi en su totalidad los adultos de tomar la leche. El líquido que generalmente acompaña a los alimentos es el agua, la cerveza, el refresco, el café o un poco de mezcal.

Dentro de las festividades llevadas a cabo durante el año en el poblado están las siguientes: en febrero el Carnaval, en marzo la Semana Santa, el 3 de mayo la fiesta de la Santa Cruz, el 14 de septiembre la coronación de la milpa (fiesta en la que se realiza también el primer corte de mazorca, para prepararlas al momento cocidos o en pozole, llevándose a cabo el rito de "sahumar la milpa con copal"). del 2 al 18 de octubre se realiza la fiesta de el Santo patrono San Francisco de Asís, el 12 de octubre y el 12 de diciembre se realizan procesiones en las que suben a la virgen de Guadalupe hasta el lugar denominado el Calvario acompañados de niños que van vestidos de carboneros, pastores o indios. el 1 y 2 de noviembre se celebra a los muertos, poniendo altares con comida (pues se tiene la creencia de que toman el sabor y el aroma de los alimentos) hacia las ocho

* Sahumar- Acto de ahumar a las personas, terrenos, animales u objetos con el producto de la resina del copal (Bursera bipinnata) al ser quemado sobre carbones encendidos en un recipiente o sahumero.

de la noche se inicia un rezo a los muertos que dura hasta el amanecer del día 2.

En diciembre al igual que en todos lados se celebra la navidad y el año nuevo.

Enfermedades.

"Las enfermedades más frecuentes en la actualidad en el poblado de Xochipala son: las gastrointestinales, parasitosis, dermatosis y padecimientos de las vías respiratorias" (datos del reporte anual de la clínica de la S.S.A del año 1989).

Dentro de las enfermedades que han azotado con más fuerza a la población tenemos a la "nigua" (Tunga penetrans), dermatosis provocada por un animalito parecido a la chinche y que es parásito de la piel (no identificado), y el mal del pinto.

METODOLOGIA

El presente trabajo, dentro de sus diferentes momentos intenta reconocer tanto la estructura social que define la forma de vida, los sistemas de adaptación a su entorno físico y los hábitos culturales de adaptación a una vida social, como los sistemas socioculturales que permiten la interpretación de los patrones de manejo tanto de las enfermedades como de las plantas.

En una primera instancia se trabajó dentro de un contexto amplio sobre los procesos menores que de una manera aislada parecieran sin mayor trascendencia, pero que permiten estructurar los cambios lentos que se han estado dando hasta la fecha. Para ello el acercamiento de manera abierta con los individuos hacen que la información provenga de la interpretación del informante.

En una segunda instancia la relación en el trabajo se transforma en patrones aislados que de manera particular se refieren a los sucesos actuales obtenidos de un acercamiento cerrado, aportando elementos que no requieren de la interpretación del informante.

Para un mejor desarrollo, el proyecto fue dividido en dos partes. La primera comprendió el trabajo de campo que consistió básicamente en una etapa de entrevistas abiertas (Gispert, y col. 1979), una de colecta de ejemplares y una de entrevistas cerradas para cubrir todos los aspectos específicos de las plantas. La segunda comprendió el trabajo de gabinete: que consistió en la preparación del tema, el análisis y la sistematización de la información; así como la determinación y

preparación de ejemplares para su entrega al herbario de la Facultad de Ciencias, UNAM (FCME). A continuación se menciona con detalle en qué consistió cada una, aunque cabe mencionar que se realizaron conjuntamente.

TRABAJO DE GABINETE.

1.-Seleccionado ya el tema, se procedió a realizar una intensa búsqueda de información bibliográfica sobre el tema y la comunidad.

2.-Conforme se obtuvo información bibliográfica, se realizaron fichas por tema con el auxilio de una computadora.

3.-Durante la etapa de entrevistas abiertas, la información recabada, ya fuera en cintas o en la libreta de campo se paso a las tarjetas por tema ya existentes. Al mismo tiempo las plantas colectadas durante estas salidas, se empezaron a determinar en el herbario del Instituto de Biología con ayuda de claves taxonómicas y de personas especializadas.

4.-Para la etapa de entrevistas cerradas, primeramente se realizaron unas hojas de registro de datos sobre plantas para tratamientos de la piel (ver anexo 2), para lo cual fué tomado como base la ya existente en el laboratorio para plantas medicinales. Despues los cuestionarios fueron aplicados a los informantes y una vez llenos, se procesaron en la computadora.

5.-Una vez concluida la colecta y determinación de plantas, de acuerdo a los nombres científicos de éstas, se procedió a realizar la búsqueda bibliográfica sobre los aspectos fitoquímicos existentes en dos fuentes, que son: el

Phytochemistry y los trabajos realizados por el IMEPLAM, ahora conocido como Instituto de Investigación en Medicina Tradicional y desarrollo de medicamentos del Instituto Mexicano del Seguro Social.

6.-Finalmente se llevo a cabo el procesamiento de los datos bibliográficos y de campo obtenidos durante el trabajo, llevando a cabo también, la entrega de los ejemplares determinados al herbario de la facultad de Ciencias (FCME).

TRABAJO DE CAMPO.

A la comunidad se realizaron 15 salidas, entre el mes de Enero de 1988 y el mes de Mayo de 1990. 6 el primer año, 6 el segundo y 3 más para concluir algunos aspectos.

1.-En las primeras salidas, se llevó a cabo un sondeo general, realizando entrevistas abiertas con ayuda de anotaciones y grabaciones a un gran número de personas en la comunidad.

2.-Posteriormente se seleccionó de entre toda esta gente, a la que más conocimiento tenía sobre plantas o que tuviera alguna relación con enfermedades de la piel. Con estas personas se siguió con las entrevistas abiertas, además se entrevistó por primera vez a otras personas que fueron siendo mencionadas por la gente seleccionada.

3.-Conforme la información se fue obteniendo, se trató de coleccionar las plantas mencionadas acudiendo a los sitios en donde los informantes sabían que se encontraban presentes, realizando salidas al campo; en las cuales se entrevistaba a la gente sobre

su conocimiento de las plantas del lugar, usos, cuidados y formas de obtención. Todos estos datos fueron grabados. En el lugar de la colecta se recabó junto con el material vegetal en flor o fruto, la información ecológica necesaria (altitud, vegetación, asociaciones, tipo de suelo, etc.) además se apoyo a las colectas con fotografías.

4.-Las plantas que se fueron colectando se prensaron en el poblado y se colocaron en la secadora para su posterior traslado.

5.-Una vez obtenido el máximo de información con este grupo, se procedió a dividir al pueblo en cuatro zonas, de forma equitativa de acuerdo al número de viviendas (ver mapa 3), para que de cada una de estas cuatro zonas se tomara un número de informantes al azar, que al sumarlo con el de las otras tres zonas se tuviera un 1% de la población total. Con estos informantes se procedió a realizar entrevistas cerradas, con el fin de cubrir todos los aspectos específicos del trabajo y que pudieron no haber sido abordados en las anteriores entrevistas.

Para el sondeo general se manejo más del 2% de la población, de la cual se obtuvo un 0.4% de informantes específicos.

Para la etapa de entrevistas cerradas, el 1% de informantes fueron en su totalidad personas no entrevistadas con anterioridad.

Cabe mencionar que el límite inferior de edad de la gente con la que se trabajo fue de 18 años, determinandose de esta

manera por que en el sondeo general realizado al principio del trabajo se observo que en la mayoría de los niños se tenía la información que los mayores les transmitían y que la dificultad de trabajar con ellos era mucho mayor que en la gente de más de 18 años. El promedio de edad de la gente osciló alrededor de los 45 años en la mayoría de los informantes (este promedio de edades excluyen la etapa de sondeo general).

RESULTADOS

Los siguientes resultados se estructuran de manera intercalada entre los conceptos de interpretación de los informantes sobre la manera de entender la interrelación existente entre el hombre y su medio, las enfermedades, su curación y el empleo de plantas para este fin, la manera en que se está dando la transmisión del saber tradicional, la obtención, manejo, uso y desuso de las plantas, así como el reconocimiento Biológico de las que son empleadas en afecciones de la piel.

Como todas aquellas comunidades que todavía conservan la posibilidad de transmitir sus conocimientos para que las generaciones siguientes las continuen aplicando, en Xochipala se mantienen tradiciones en relación a la preservación de la salud que son de gran importancia para la sociedad en general. Tal es el caso de la medicina Herbolaria, la cual no ha sido sólo el reconocimiento de plantas para diferentes fines curativos, si no que es todo un hábito que envuelve misticismo y credibilidad para poder llegar a curar una enfermedad.

Las creencias, como por ejemplo la religión, son transmitidas en forma directa dentro de las familias, es común que aquellas personas que profesan una cierta religión inculcada por sus padres y abuelos, lo sigan haciendo sus hijos. Para el caso de las enfermedades se observó que al acudir ellos con un curandero, no es solo para pedirle que los cure y que eso sea suficiente, conciben que en la naturaleza existen "fuerzas" a las que hay que rendir cuentas", encontrándose presentes a cada

momento a través de los diferentes elementos del ecosistema. En especial las plantas actúan como mediadores en la transmisión de esa "fuerza, por el contacto que tienen con la tierra".

En los hombres que son elegidos o son aprendices, que llegan a convertirse en curanderos, existe una cierta sensibilidad para poder hacer contacto con la naturaleza y así, al usar las plantas, la "fuerza" se transmite al curandero y al enfermo, haciéndole un bien a este último. Pero no siempre las plantas se emplean para el bien, estas también son utilizadas por personas que provocan daños a la gente; como dicen en Xochipala "se dedican a malear". Estos daños, se mencionó en el poblado, son transmitidos directamente por lo que la gente ve, oye, toca y come, introduciéndose "el mal" a través de la piel de las personas, la cual es el punto de contacto con el medio en donde se encuentran estas "fuerzas negativas".

La gente tiene la certeza de que existen dos "fuerzas", una buena y una mala, que se manipulan a través de diferentes elementos. En las plantas a pesar de que existen algunas que en la forma de nombrarse se pudiera pensar que son malas; como en el caso de la mala mujer (Sebastiania pavoniana Muell. Arg.), o que las personas mencionan como dafinas, como por ejemplo: el cuaajiote campanero (Pseudosmodium perniciosum Engl.) que es urticante, el daño causado al contacto con éstas, es por no estar acostumbrado a interactuar con ellas, eliminándose solo con el tiempo, en tanto que los daños provocados por la gente, si no existe la intervención de un curandero, "el mal" permanece a lo largo del tiempo. En el ejemplo anterior se dijo que estas dos plantas provocan alguna afección a la piel, pero también como

veremos más adelante se les asigna una función en la curación de algunos padecimientos. Si bien en las plantas no existen buenas y malas, entonces todas pueden ser curativas o todas pueden ser dafinas, dejando tan solo a los hombres la posibilidad de reconocerlas y usarlas como curativas o dafinas.

Dentro de la relación existente entre el hombre y su medio, la piel es para los pobladores de Xochipala, la frontera entre las enfermedades y el hombre, pues como dijimos antes, al estar en contacto con el medio, la piel es punto de entrada de las enfermedades. Es pues la piel una de las partes más importantes del cuerpo humano en cuanto a recepción de estímulos y enfermedades, pero no sólo constituye la cubierta del hombre, también presenta para ellos extensiones que conforman algunas partes internas como el estómago y dientes, y otras externas como cabellos y uñas. Es por ello que nos dicen que en la piel están la mayoría de las enfermedades. Anatómicamente fue considerada a la piel como la cubierta externa, que incluye a las uñas, cabellos y vellos, además de dientes, lengua, estómago y oídos.

Pero ¿qué son las enfermedades para ellos? Son causa de un daño al cuerpo por personas que malean o adquiridas por los factores antes mencionados y que al estar en contacto con la piel, la afectan, de manera que el cuerpo se debilita y la persona se ve imposibilitada a realizar sus actividades cotidianas.

Tomando en cuenta que la gente incluye al estómago como parte de la piel, al hacer la pregunta ¿Por qué es parte de la piel? la respuesta común fue como la siguiente de un curandero:

"el estómago se encuentra pegado a la piel y por ahí pasan las enfermedades ... de lo que comes te pueden salir granos, que se curan por la piel con un baño de yerbas frescas". Respuestas como esta se obtuvieron de todos los informantes específicos, por lo que como complemento a las entrevistas cerradas, cuando la gente mencionaba alguna planta para afecciones en el estómago, se le preguntó que si el estómago era parte de la piel. ¿qué comprende la piel y cuales son sus enfermedades?. En términos generales lo dicho por la gente es como se menciona antes, todo lo que nos cubre, y sus enfermedades son todas las afecciones provocadas directa o indirectamente que se manifiestan en ella; cuando duele el estómago se siente también sobre la piel, que es por donde algunas veces se cura, por eso se le considera como parte de ésta.

Por la dificultad encontrada para analogar la nomenclatura empleada por la gente del poblado, con la nomenclatura utilizada clínicamente para las afecciones de la piel, sólo tomaremos en cuenta la dada por los pobladores de Xochipala, además de mencionar algunas de las características patológicas de éstas.

(CUADRO 1).

CUADRO 1
AFECCIONES DE LA PIEL

| AFECCION | CARACTERISTICAS |
|--------------------------|---|
| GRANOS EN LA BOCA | |
| GRANOS CHICOS INFECC. | |
| GRANOS EN LA CABEZA | |
| GRANOS EN LA VAGINA | Son pequeños, salen muchos en la parte de afuera, de color obscuro y duros. |
| GRANOS EN EL PENE | Salen alrededor por afuera y da ardor al ir al baño. |
| GRANOS EN LOS OJOS | Son de color rosa y sale uno o dos nada mas. |
| GRANOS EN LOS PÁRPADOS | |
| GRANOS EN LOS NIÑOS | |
| GRANOS CHICOS EN LA BOCA | Salen por jugar con la tierra y se parecen a un piquete de araña. |
| GRANOS EN LAS MANOS | Primero sale uno blandito que cuando está grande se pone blanco y duro, si se rascas sale aguita y donde cae la gota sale otro. |
| CAIDA DEL CABELLO | |
| GRANOS ENCONOSOS | |
| SANGRADO | |
| INFLAMACIONES | |
| PIEL DELGADA | |
| VIRUELA | Granos que salen en todo el cuerpo, por lo regular a los niños y producen mucha comezon. |
| SARAMPION | Igual que la viruela, pero ademas provoca tos y lagrimas. |
| APOSTEMAS | Granos duros que salen en las manos. |
| VERRUGAS | Bolitas suaves de la piel |

CONTINUACION

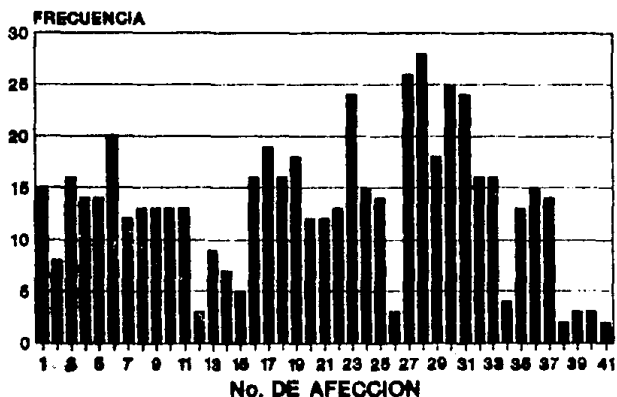
AFECCIONES DE LA PIEL

| AFECCION | CARACTERISTICAS |
|------------------------------|--|
| MESQUINOS | Granos blancos costrosos con agua adentro. |
| LEPRA | |
| PINTO O MANCHADO | |
| POSTEMILLAS | Granos duros que salen en la boca. |
| TIRA | Costras blancas que salen en la cabeza. |
| BARROS | |
| CASPA | Bolitas blancas de grasa que salen en la cabeza. |
| MANCHAS EN LA ESPALDA | |
| LLAGAS | Abiertas como cortada. |
| HERIDAS | |
| GOLPES | |
| CORTADAS | |
| QUEMADAS | |
| BOQUERAS | Inflamaciones en forma de grano en el labio. |
| ESCOSOR | Comezón o ganas de rascarce. |
| TUMORES | |
| FUEGOS | Granos en la boca que arden. |
| DIENTES DEBILES | |
| IRRITACION Y DOLOR DE FRENTE | |
| AMPOLLAS CALLOS Y AMPULAS | |
| RASPADURAS | |
| REVENTON DE OIDO | |

De entre las diferentes afecciones antes mencionadas se destaca el sarampion y la viruela, los cuales son padecimientos que la literatura ha reportado como fuertemente padecidos en el territorio mexicano; en la gráfica #1 se relaciona a cada una con la frecuencia de mención, en donde podemos apreciar que por la frecuencia en la que fueron mencionadas estas dos afecciones se están erradicando de la comunidad, además no se detectó ningún caso durante el desarrollo de este trabajo. Por otro lado tenemos a los granos, heridas, cortadas y llagas que fueron las más frecuentemente mencionadas, por lo que diríamos que son las más padecidas.

GRAFICA 1

FRECUENCIA EN MENCIÓN DE AFECCIONES



NOMBRE DE LA AFECCION

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1.- Granos (de cualquier tipo) | 32.- Postemillas |
| 2.- Granos chicos infectados | 33.- Tiña |
| 3.- Granos en la boca | 34.- Barros |
| 4.- Granos en la cabeza | 35.- Caspa |
| 5.- Granos en la vagina | 36.- Manchas en la espalda |
| 6.- Granos en el pene | 37.- Llagas |
| 7.- Granos en los ojos | 38.- Heridas |
| 8.- Granos en los párpados | 39.- Golpes |
| 9.- Granos en las manos | 40.- Cortadas |
| 10.- Granos enconosos | 41.- Quemadas |
| 11.- Caída del cabello | 42.- Boqueras |
| 12.- Sangrado | 43.- Escosor |
| 13.- Inflamaciones | 44.- Tumores |
| 14.- Infecciones | 45.- Fuegos |
| 15.- Piel delgada | 46.- Marizar los dientes |
| 16.- Viruela | 47.- Irritación y dolor de frente |
| 17.- Sarampion | 48.- Ampollas, callos y ampulas |
| 18.- Apostemas | 49.- Raspaduras |
| 19.- Mesquinos | 50.- Reventon de oido |
| 20.- Lepra | 51.- Verrugas |
| 21.- Pinto | |

Para todas las enfermedades, existen en el poblado varias maneras de curación, que van desde el uso de medicamentos hasta el empleo de una o varias plantas o de plantas con medicamentos, siendo costumbre para algunos acudir a un curandero que alivia de una manera un "tanto diferente", que consiste en tirar las cartas para saber de donde proviene el mal, para que una vez que se sepa, el curandero le de un tratamiento con rezos dichos en nahuatl y creados por él mismo. Además este tratamiento va acompañado de "pases" por todo el cuerpo con diferentes plantas, según indique el padecimiento.

El uso de medicinas o plantas depende en primera instancia del conocimiento que la gente tenga de las enfermedades y su curación, así como de la confianza hacia un curandero o médico.

Se puede decir que para la comunidad, el curarse uno mismo o en familia es una tradición, pero hay enfermedades que por su gravedad, requieren que el curandero a través de su "don" o el médico sean quienes tengan que intervenir para poder curarla. En el caso de que el curandero sea quien extirpe un mal, no importando de donde provenga este, además del uso cognocitivo de las plantas, la curación lleva consigo la "fuerza" adquirida de la naturaleza, que le sirve para luchar contra el mal y así poder retirarlo.

Los datos obtenidos de las entrevistas cerradas, muestran que tan solo un 2% de estos informantes se curan sólo con medicina alópata, los cuales son gentes venidas de ciudad, que al desconocer las plantas medicinales y no estar acostumbrados a los curanderos, recurren al médico quien es más de su conocimiento y confianza. El 80% mencionaron haberse curado o haber curado a

alguien con plantas, el restante 18% mencionaron las plantas que conocían, mas las curaciones las hacia alguien de la casa o el curandero.

Los doctores en turno de la clínica afirmaron que la gente les da gran importancia a las curaciones con plantas y que acostumbran a curarse ellos mismos o acudir a un curandero antes de dirigirse a ellos.

Hemos hablado mucho de los curanderos, pero ¿quienes y cómo son ellos?. Son gentes del pueblo que realizan sus actividades en forma cotidiana como cualquier persona, pero cuando alguien les necesita, al concluir sus actividades ponen en práctica sus conocimientos y "dones". En sus casas a diferencia de la demás personas, acostumbran tener mayor cantidad de amuletos y santos, dispuestos en un pequeño o gran altar que en ocasiones llega a ocupar una habitación completa, dedicada únicamente a curaciones y rezos. Entre ellos y los demás pobladores no existe alguna diferencia de clase o privilegio en su forma de vida, siendo tan solo una característica de la mayoría, el saber leer y escribir, cosa que les permite ampliar sus conocimientos, frecuentemente se les encontró algún libro o folleto sobre medicina herbolaria o rezos antiguos. Sus curaciones las llevan a cabo de diversas maneras, pero todas coinciden en ser acompañadas de rezos, que son peticiones para que el daño salga del cuerpo del enfermo. En sus casas, altares y durante sus curaciones, las plantas siempre están presentes, siendo la base para la realización de una cura, y se usan en forma de preparados ingeribles, como por ejemplo: para las apostemas, caso en el que se prescribe el cirian

(Crescentia cujete L.) se le hace al fruto un agujero y se llena de jerez, para después tomarlo 15 días en ayunas. También tienen un uso externo directo sobre la piel, por ejemplo: para las quemadas, se utiliza el tepozcohuite (Quercus acutifolia Neé) al cual se le quita la corteza, se muele y se aplica directamente sobre la quemada. En los dos ejemplos anteriores se mencionó como usada sólo una parte de la planta, lo que indica que además de conocer a esta, la gente tiene que saber que "porción" es la que se emplea.

Estas 69 especies de plantas se encuentran incluidas en 63 géneros de 39 familias, a continuación se menciona cada una, incluyendo el nombre común de cada especie.

| FAMILIA | GENERO Y ESPECIE | NOMBRE COMUN |
|------------------|---|--|
| AMARANTACEAE | <u>Iresine celosioides</u> L. | Tlacuancuayo |
| ANACARDIACEAE | <u>Spondias mombin</u> (Linn) Jacq <u>Pseudosmodingium perniciosum</u> Engl | Ciruelo macho Cuañote campanero |
| ARACEAE | <u>Zantedeschia aethiopica</u> (L.) Spreng. | Hoja de Lampaz |
| ARISTOLOCHIACEAE | <u>Aristolochia af subclausa</u> S. Wats | Valeriana |
| ASCLEPIADACEAE | <u>Asclepias glaucescens</u> H.B.K. <u>Marsdenia adulis</u> Wats | Oreja de liebre Tecuampatlí |
| ASPHODALACEAE | <u>Aloe barbadensis</u> Mill | Savila |
| BIGNONIACEAE | <u>Crescentia cujete</u> Sesse & Moc. | Cirian |
| BOMBACACEAE | <u>Ceiba parvifolia</u> Rose | Pochote |
| BORAGINACEAE | <u>Heliotropium sp</u> <u>Borago officinalis</u> L. | Tezizuitl Borraja |
| BURSERACEAE | <u>Bursera grandifolia</u> Engl <u>Bursera chaemopodicta</u> Rzd & Ortiz | Palo mulato Temanasha |
| CACTACEAE | <u>Opuntia tuna</u> Mill. Gard. | Nopal |
| CAPPARIDACEAE | <u>Capparis incana</u> H.B.K. | Quina blanca |
| CAPRIFOLIACEAE | <u>Sambucus mexicana</u> Presl. | Sauco |
| COMPOSITAE | <u>Florestina pedata</u> Cass. <u>Verbesina crocata</u> Less <u>Senecio silphifolia</u> Harsh Berger <u>Matricaria recutita</u> . | Escoba prieta Capitanea Hoja de queso Manzanilla |
| EUPHORBIACEAE | <u>Adelia populifolia</u> <u>Euphorbia nutans</u> Lag. <u>Ricinus communis</u> L. <u>Sebastiania pavoniana</u> Muell. Arg. <u>Euphorbia heterophylla</u> L. <u>Croton flavescens</u> Greenm <u>Acalypha lindheimeri</u> Muell. Arg. | Escambul Golondrina Higuera Mala mujer Mameya Escoba blanca Hoja de cancer |
| FAGACEAE | <u>Quercus pedunculata</u> Nee <u>Quercus acutifolia</u> Nee | Encino amarillo Tepalcote |
| JULIANACEAE | <u>Amphipteridium adstringens</u> Schl. | Cuachalalate |

| FAMILIA | GENERO Y ESPECIE | NOMBRE COMUN |
|----------------|---|--|
| LABIATAE | <u>Salvia leucantha</u> Cavanilles <u>Mentha piperita</u> Sole <u>Salvia shannoni</u> Donell Smith | Salverreal Yerbabuena Becerrero |
| LAURACEAE | <u>Persea gratissima</u> Gaerth.F.Fruct | Aguacate |
| LEGUMINOCEAE | <u>Caesalpinia cacalaco</u> H. & B. <u>Phaseolus vulgaris</u> Linn <u>Leucaena esculenta</u> Benth <u>Prosopis laevigata</u> (Humb. ex Willd) M.C. Jhonst <u>Lysiloma acapulcensis</u> (Hook) Benth <u>Pithecolobium dulce</u> Benth <u>Indigofera miniata</u> Ortega | Cacalaco Frijol negro Guaje colorado Mesquite Tepeguaje Guamuchil Cuerilla |
| LEMNACEAE | <u>Lennea madreporoides</u> La Llave & Lexarza | Mazorquita |
| LILIACEAE | <u>Allium cepa</u> L. | Cebolla |
| LOGANIACEAE | <u>Buddleia sessiliflora</u> H.B.K. | Lengua de vaca |
| LORANTHACEAE | <u>Cladoclea gracilis</u> Kuijt | Injerto de huizachi |
| LOASACEAE | <u>Gronovia scandens</u> L. | Chichicaxtli de bejuco |
| LYTHRACEAE | <u>Cuphea aequipetala</u> Cav. | Yerba del golpe de la sierra |
| MALPIGHIACEAE | <u>Galphimia glauca</u> Cav. | Zompancololi |
| MALVACEAE | <u>Gossypium mexicanum</u> Todaro <u>Gossypium hirsutum</u> (L.) Cav. <u>Sida ciliaris</u> Linn | Algodón chico Algodon grande Yerba del golpe de campo |
| MORACEAE | <u>Dorstenia contrajerva</u> L. <u>Dorstenia drakena</u> (L.) Vell | Barbudilla Gallito |
| MYRTACEAE | <u>Psidium guajava</u> L. <u>Cercocarpus fothergilloides</u> Torr. | Guayabo Zazafras |
| OPILOACEAE | <u>Agonandra racemosa</u> Stanley | Chicharroncillo |
| PALMAE | <u>Brahea dulcis</u> (Smithson) J. Cooper | Palma |
| PASSIFLORACEAE | <u>Passiflora mexicana</u> A.Fuss | Cuajinera |

| FAMILIA | GENERO Y ESPECIE | NOMBRE COMUN |
|---------------|---|---------------|
| RHAMNACEAE | <u>Zizyphus amole</u> (Sess. & Moc.) M. C. Johnston | Amole |
| | <u>Karwinskia humboltiana</u> Benth. & Hook | Quiebracha |
| | <u>Colubrina macrocarpa</u> G. Don | Arnica blanca |
| RUBIACEAE | <u>Houstonia latifolia</u> Will. ex Roem | Copalchi |
| | <u>Coutarea latifolia</u> Moc. & Sesse | Quina roja |
| RUTACEAE | <u>Citrus aurantifolia</u> Swingle | Limon |
| SOLANACEAE | <u>Solanum cervatesii</u> Lag. (Gen.) | Yerbamora |
| STERCULIACEAE | <u>Guazuma ulmifolia</u> Lam | Cahuilote |
| VERBENACEAE | <u>Lippia contraversa</u> Moldenke | Arnica morada |
| | <u>Verbena carolina</u> Linn | Verbena |

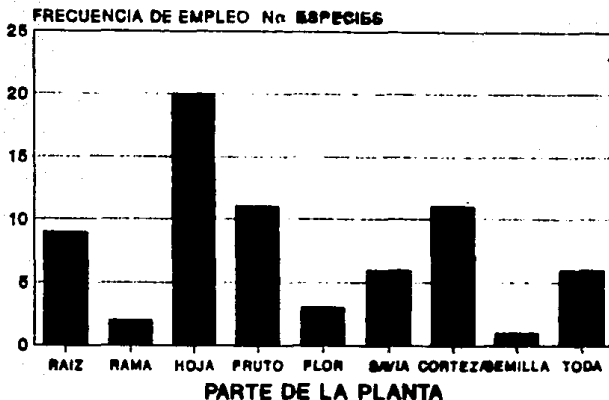
Las partes mencionadas para su uso en cada una de estas plantas se muestran en el cuadro # 2, y en la grafica # 2 donde se observa que la parte de la planta que mas se usa es la hoja, siguiendole la corteza o "tecata".

CUADRO -2

PARTES DE LA PLANTA EMPLEADAS EN AFECCIONES DE LA PIEL

| RAIZ | TALLO/RAMITA | HOJA | FRUTIVIVIA | FLOR | SAVIA | CORTEZA/TECATA | SEMILLA | TOCA |
|----------------------------|------------------------|-----------------------|----------------|---------------|---------------------|-------------------|--------------|--------------------|
| BARBUJILLA | ESCOMA PRIETA | ARBITA BLANCA | AGUICATE | IBVICA ROJADA | CULIOTE CUMFATEO | CANULOTE | FRIJOL NEGRO | NOBIAJI |
| VALENTIA | INJERTO DE HUIZACHE | VERDEJA | ALGODON CHICO | OLONDRINA | ESCOMA BLANCA | CIRIJO NACHO | | RUZANILLA |
| CHICHICANTLI DE BEAUCCO | | CAPITAJEJA | ALGODON GRANDE | PALO NULATO | OLONDRINA | COFALCHI | | SALVERREAL |
| CUMFATEPELE | | CHICHICAPOM- CILLO | MOLE | | NALA NUJER | CHICHILALATE | | TIZIZIVTLI |
| GALLITO | | GUAYBO | CEJOLLA | | REBEYA | ENTIO AMARILLO | | TERBA DEL GOLPE |
| POCHOTE | | HIGUERILLA | CIRIAM | | TERAFASA | GUANICHEL | | TERBAJENA |
| ZOMPACOLOLI | | HOJA DE CANCER | ESCAMOL | | | PALO NARJA | | ROMBAJI |
| CUERILLA | | HOJA DE QUESO | SOLJE COLORADO | | | TEPEHUJE | | |
| BENTEGREO | | HOJA DE TLAPA | CACALACO | | | TEPEZCOMUTE | | |
| | | LENGUA DE YACA | SINON | | | ZOMPACOLOLI | | |
| | | NOPAL | TERBAJENA | | | MESQUITE | | |
| | | OREJA DE LIBRE | | | | | | |
| | | PALMA | | | | | | |
| | | QUINACHA | | | | | | |
| | | SAUCO | | | | | | |
| | | SAVILA | | | | | | |
| | | TECUAFACLI | | | | | | |
| | | TLACUACUAYO | | | | | | |
| | | ZAZAFRAS | | | | | | |

GRAFICA 2 PARTES USADAS DE LA PLANTA



En términos generales, los pobladores de Xochipala no se restringen a una cierta forma de aplicación de las plantas para las afecciones de la piel. Tomando en cuenta que si bien la piel es un órgano superficial, lo esperado sería que en la mayoría de los casos su aplicación fuera superficial, pero no es así, en las siguientes hojas (hoja de registro de plantas medicinales), se muestra la gran variedad de formas de uso de las plantas con respecto a las afecciones, en donde no se destaca de entre las demás alguna vía de administración, además podemos observar que la parte que se emplea de la planta también es muy variable. En este cuadro se sintetiza la información biológica más relevante del trabajo, quedando a manera de resumen plasmado todo el conocimiento práctico que se ha adquirido en la comunidad del enorme arsenal médico de tipo herbolario con que se cuenta para las afecciones de la piel.

HOJA DE REGISTRO DE PLANTAS MEDICINALES

| NOMBRE COMUN | NOMBRE CIENTIFICO | USO | PARTE USADA | FORMA DE USO |
|------------------|---|--|----------------|---|
| Aguacate | Persea gratissima Gaertn. F. Fruct | Para la caspa. | semilla | La semilla se suela, se hace polvo y despues se mezcla con aceite rosado y se unta en la cabeza todos los dias. |
| Algodon (chico) | Gossypium mexicanum Todaro | Limpier heridas, cortadas y toda la piel. | Fruto | Se quita el algodón de las bractees, se sacude y con el se limpia la piel. |
| Algodon (grande) | Gossypium hirsutum (L.) Cav. | Limpier heridas, cortadas y toda la piel. | Fruto | Se quita el algodón de las bractees, se sacude y con el se limpia la piel. |
| Aoile | Ziziphus aoile (Sessé y Moc.) M.C. Johnston. | Para la caspa, caída del pelo y baño completo. | fruto | Se mete en agua el fruto partido y cuando tenga espuma el agua, se baña. |
| Arnica blanca | Colubrina sacrocarpa G. Don | Cortadas y quemadas. | hoja | Se pone una ramita a hervir y con el agua se lava la herida. Pepletirlo todos los dias hasta que encarne. Mientras se lava tomar una taza de té. |
| Arnica morada | Lippia controversa Holdenke. | Para raspaduras y golpes | flor. | Con la flor se hace un té y se toma una taza al dia hasta desinflamar. |
| Barbudilla | Dorstenia contrajerva L. | Granos en los genitales de la mujer | bulbo | Se machacan 3 o 4 bulbos y se ponen en un litro de agua para hacer levados diariamente. |
| Becerrero | Salvia shannoni Donnell. Smith | Reventon de oidos. | raíz | Se suela la raíz hasta hacerla polvo, cuando se ya a usar se pone un poco en el oido con aceite rosado. No se deje mas de un dia. Lavar con agua tibia. |
| Borraja | Borago officinalis L. | Viruela y sarampion | toda la planta | se pone una planta completa a sermar en agua por una noche y un día, despues se da a tomar con agua de tiempo. |
| Cacalaco | Caesalpinia cacalaco H. & B. | Para lavar yagas heridas y granos | fruto | El fruto verde se suela y con el agua se lava. |
| Caulilote | Guzua ulsifolia Lam. | Granos en los niños | corteza | La corteza se pone a hervir y con el agua se baña a los niños. |
| Capitaveja | Verbesina crocata Less | Para las apostemas | hoja | Se hierven unas hojas junto con la parte de dentro del fruto de cirian y con el agua se lava la afección. |
| Cebolla | Allium cepa L. | Quemadas | bulbo | Se le quita la telita al bulbo y se le pone a la quemada encima. |
| Chicharroncillo | Rhinandra racemosa Standley | Granos en los niños | hoja | Se ponen a hervir unas 10 hojas en una Cabela y con el agua se baña a los niños. Pepletir la acción hasta que se |

| NOMBRE COMUN | NOMBRE CIENTIFICO | USO | PARTE USADA | FORMA DE USO |
|--------------------------|--|---|------------------------|--|
| CRICICAREIT de bejuco | <i>Bronovia scandens</i> L. | Para heridas | Bulbo | Se machaca el bulbo recién sacado de la tierra y se pone en la herida. |
| Cirian | <i>Crescentia cujete</i> Sesse & Mocf | Apostemas Lisores y golpes | fruto fruto | Al el fruto se le saca lo de adentro, se pone a hervir en agua y se da a tomar con mucha miel y azúcar. Se le hace un agujero al fruto y se llena de jerez, se deja un día y se toma durante 15. |
| Ciruelo sacbo | <i>Spondias acobin</i> (Linn) Jacq | Saraeption Para que brote el saraeption | corteza corteza | Se pone un trozo de corteza a sereñar un día y una noche y se da a tomar como agua de tiempo. Se hierve la corteza, se deja enfriar y con el agua se baña al niño, dándole de tomar un poquito en cada ocasión. |
| Copalchi | <i>Houstonia latifolia</i> Will en Poea | Para llagas, granos y corta | corteza | La corteza seca se hace polvo. Se lava la yaga o cortada y se pone el polvo. En granos se pone el polvo con vaselina blanca. |
| Cuchelalate ó Chalalate | <i>Raphterpingium adstringens</i> Schl. | Cortadas, heridas, granos e inflamaciones | corteza | La corteza se deja secar se muele y se untan en la afección. |
| Cuajote campanero | <i>Pseudosaxifringue perniciosus</i> Engl. | Para llagas infectadas | savia | Se corta una rama y se pone la savia en la llaga. Cortela con guantes porque es urticante. |
| Cuanirapile ó calzurbito | <i>Passiflora mexicana</i> R.Fuss | Para el saraeption | raíz | Se machaja la raíz y se pone a reojar para tomarse como agua de tiempo. Nunca se hierve. |
| Cuerilla | <i>Indigofera miniata</i> Ortega | Para curar berrugas o machos del cuerpo | raíz | Se pone a hervir un pedazo de raíz y al te se toma diario en aguas. |
| Encino amarillo | <i>Quercus peduncularis</i> Hée | Para heridas | corteza | Secca la corteza se hace polvo y se parea sobre la herida. |
| Escobul | <i>Azella populifolia</i> | Para granos en el pene | nódulo | Se pone a hervir unos nódulos y con el agua se lava. Repetir todos los días. |
| Escoba prieta | <i>Florestina pedata</i> Cass | Granos en la boca | tallo y hoja | Se corta una rama y se restriega en los granos. |
| Escoba blanca | <i>Erotin flavescens</i> Linn | Granos en la boca, boqueras e inflamaciones en los ojos | savia | Se corta una ramita y la savia se pone en los granos o en los ojos. |
| Frijol negro | <i>Phaseolus vulgaris</i> Linn | Para que salga el pelo | semilla | Se pone a reojar aproximadamente medio kilo por un día y con el agua se lava la cabeza. Repetir todos los días posibles. |

| NOMBRE COMUN | NOMBRE CIENTIFICO | USO | PARTE USADA: | FORMA DE USO |
|------------------------|---|---|----------------|--|
| Gallito | <i>Dorstenia drakena</i> (Oerl.) C. | Para heridas, cortadas, llagas, granos y rosaduras | Raíz | Se pone a hervir la raíz y con el agua se lava la afección. |
| Coloedrino | <i>Euphorbia nutans</i> Lag. | Para resquinos | Savia y flor | Se lijia con la flor la afección y la savia se unta en los resquinos. |
| Huaje colorado | <i>Leucaena esculenta</i> Benth | Heridas y llagas | fruto | Se muele el fruto o vaina, se hace polvo y se unta sobre la herida ó yaga. |
| Guamachi | <i>Pithecolobium dulce</i> Benth | Para heridas | corteza | Se ponen a hervir unos pedazos y con el agua se lava la herida. |
| Guayabo | <i>Psidium guajava</i> L. | Para que no se caiga el pelo | hoja | Se hierva la hoja y con el agua se lava el pelo. Repetir todos los días. |
| Higuerilla | <i>Ricinus communis</i> L. | Inflamaciones y llagas | hoja | Se unta antes de tejer en la llaga y se cubre con la hoja de higuerilla. |
| Hoja de cancer | <i>Acaliphia lindheimeri</i> Muell. Arg. | Para desinfectar heridas | hoja | Se pone a hervir una hoja y con el agua se lava. |
| Hoja de queso | <i>Senecio silphifolia</i> Harsh Berger | Para quemadas | hoja | Se pone a hervir junto con flor de Sauco, Izizizulli y l'opalchi. Con el agua fria se lava la quemada. |
| Hoja de tlapa | <i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng | Para quemadas | La hoja | Se pone la hoja sobre la quemada despues de espolvorear lapomochuite. |
| Injerito de Izizizachi | <i>Cladoclelea gracilis</i> Kunt. | Granos en los ojos | fruto | Se corta una ramita verde y la savia se pone en los ojos. 5 gotas al día. |
| Lengua de vaca | <i>Buddleia sessiliflora</i> H.B.K. | Inflamacion y quemades | hoja | Se pone una hoja sobre la inflamacion, cambiandola por otra cuando se ve curada. |
| Liana | <i>Citrus aurantifolia</i> Swingle. | Para desinfectar heridas, escosir y granos en la boca | fruto | Se paja el liquido del fruto sobre la parte afectada. |
| Mala mujer | <i>Sebastiania pavoniana</i> Muell Arg. | Infecciones en la piel | savia | Se parte una ramita y la savia se pone en la afección. Puede ser urticante para algunas personas. |
| Mesaya | <i>Euphorbia heterophylla</i> L. | Para heridas y cortadas | savia | Se corta una ramita y se pone la savia sobre la herida. |
| Murzanilla | <i>Marricaria recutita</i> L. | Granos en los ojos | toda la planta | Se pone a hervir la planta y se ponen fomentos en los granos. |
| Mazorquita | <i>Leucaea macroporoides</i> Llave & Leuzner | Granos o lepra | toda la planta | Se muele seca la planta y el polvo se unta en la lepra. |
| Mesquite | <i>Prosopis lamvigata</i> (Humb. & Milld) A.C. Johnston | Para sacar los dientes | corteza | Se mastica un poco de corteza todos los días que se pueda. |
| Nopal (de tuna) | <i>Opuntia tuna</i> Mill. Gard | Para larras e inclusiones | fruta | Se raja por los dos lados la pepa y |

| NOMBRE COMUN | NOMBRE CIENTIFICO | USO | PARTE USADA | FORMA DE USO |
|--------------------------|--|--|----------------|---|
| Neja de liebre | <i>Asclepias glaucescens</i> A.B.R. | Irritacion y dolor de frente | hoja | Se unta vaporoso y se cubre con la hoja. |
| Palaa | <i>Brahea dulcis</i> (Swithson) J. Cooper | Para detener el sangrado de cortadas y heridas | hoja | Se toma la hoja de la punta hacia adentro y con la uña del dedo gordo se recorre hasta llegar al centro para quitar la lanita. Despues se pone ésta como tapon sobre la herida. |
| Palo maya ó Quina blanca | <i>Capparis incana</i> H.B & K. | Granos y cortadas | corteza | Se tuesta, se muele y se hace polvo, para ponerse al momento en los granos. |
| Palo mulato | <i>Bursera grandifolia</i> Engl. | Para quitar el sarampion | flor | Se pone a hervir la flor con flor de savilla y se les da a tomar a los niños como agua de tiempo. |
| Pochote | <i>Ceiba parvifolia</i> Rose. | Para el sarampion | raíz | Se vuelen unos nódulos que tiene la raíz y se les da de coeer un poco todos los dias. |
| Quibracha | <i>Kerriakia humboldiana</i> Benth & Hook | Granos infectados | hoja | Se ponen a hervir unas hojas y con el agua se lavan los granos. |
| Quina roja | <i>Coultarea latifolia</i> Moc & Sesse | Para granos en general | corteza | Se deja secar la corteza, se muele y el polvo se revuelve con agua y se lavan los granos. un puñito con un litro de agua. |
| Salverreal | <i>Salvia leucantha</i> Cavanilles | Para granos ya enroscos | Toda la planta | Se revuelve con yerbabuena y se unta en los granos. |
| Sauco | <i>Sambucus mexicana</i> Presl. | Lavar heridas y desinflamar | hoja | Se pone a hervir una hojas y con el agua tibia se lava. |
| Savilla ó zabila | <i>Aloe barbadensis</i> Mill | Caida del cabello | penca | Se unta la baba de la penca fresca en el cuero cabelludo todos los dias media hora antes de bañarse. |
| | | Cortadas y heridas | penca | Se pone el comal una penca a rescaldar y luego se pone caliente en la cortada |
| | | Granos en la cabeza | penca | Se pone la baba de la penca cruda en los granos |
| | | Para quitar el sarampion | flor | VER PALO MULATO. |
| Tecuapalli | <i>Marsdenia edulis</i> Kals | Para el pinto y manchado | hoja | Se pone la hoja en agua, por media hora, despues se lava el pinto y se tapa con otra hoja. |
| Teanasha | <i>Bursera chicleoides</i> Reard. A Ortiz | Granos y fuegos en la boca | sevia | Se troza una ramita y la sevia se pone en un algodón para untarse en los fuegos o granos. |

| NOMBRE COMUN | NOMBRE CIENTIFICO | USO | PARTE USADA | FORMA DE USO |
|------------------------------|--|--|----------------------------------|--|
| Tepagueje | <i>Lysithea acapulcensis</i> (Hook.) Benth | Quemadas | corteza | Con la corteza seca, una parte se muele y se hace polvo, la otra se pone en agua y se hace un te para lavar la boca o la quemada y despues untar el polvo. |
| Tepalcocuite | <i>Quercus acutifolia</i> Née | Para quemadas | corteza | La corteza seca se muele y el polvo se unta en la quemada. |
| Tezizitli | <i>Heliotropium</i> sp. | Para engrosar la piel de la manos Granos y llagas | Toda la planta Toda la planta | Se toma una planta y se restriega en las manos. Se pone a secar, se muele y el polvo se unta con azufre. |
| Tlacuancuayo | <i>Iresine celastroides</i> L. | Para que brote el sarapeion | hoja | Se talla el cuerpo con la hoja fresca. |
| Valeriana o Zopacle | <i>Aristolochia</i> af. <i>Subclausa</i> S. Wats | Lastimadura y granos en la vagina | raiz | Se pone a hervir la raíz y con el agua se hacen lavados vaginales. |
| Verbena | <i>Verbena carolina</i> Linn Moldenke | Caida del cabello | hoja | Se muele la hoja fresca y el agua se pone en el cabello despues de bañarse. |
| Yerba del golpe de la tierra | <i>Cuphea acquipetala</i> Cav. | Golpes y engrosar la piel despues de quemadas | Toda la planta | Se pone a hervir la planta y tibia el agua se pone en un trapo para cubrir con este el golpe o la quemada y otra planta sin hervir se pone en donde estuvo la quemada. |
| Yerba del golpe de campo | <i>Sida ciliaris</i> Linn | Golpes y raspones | Toda la planta | Se pone directamente sobre la afección restregandola suavemente. |
| Yerbaluena | <i>Mentha piperita</i> Sole | Para granos ya enconosus | Toda la planta | Se machaca con salverreal y se unta en los granos. |
| Yerbaeora | <i>Solanum cervalesti</i> Leg. (Nen.) | Granos en la cabeza (tiña) | fruto | Los frutos verdes o negros se untan en los granos despues del baño. |
| Zazafras | <i>Cercocarpus fothersgilliioides</i> Torr. | Manchas en la espalda | hoja | Se talla con unas hojas y alcohol todos los días. Si no hay alcohol, se usa con jese <i>helellipantli</i> (<i>Solidaria guttata</i>). |
| | | Divisios | Toda la planta | Se pone a hervir y se toma antes de cada alimento. |
| | | Rapollas, callos y ampollas | raiz | Se hace un te y en el agua tibia se pone un poco de sal para meter los pies un rato. |
| | | Mesquinos | raiz | Se hierve la raíz y con el agua se lavan los mesquinos. |
| Zempaculini | <i>Ralphisia glauca</i> Cav. | Para manchas y granos en la vagina | corteza, raíz y flor | La corteza seca se hace polvo junto con la raíz y la flor. El polvo se unta en la vagina. |

Este conocimiento fluye de diferentes maneras hacia los habitantes del pueblo y es consecuencia de la diferencia en el sexo, posición social y de las actividades de trabajo realizadas por cada persona. Estos factores dan como resultado que la información se acumule de forma heterogénea, pero que a través de la relación familiar predominante en la comunidad, en la cual cada uno de sus miembros encuentran un punto de intersección con las actividades específicas de los demás, se cree un punto de convergencia en donde el aporte conjunto enriquezca el conocimiento general que a su vez será aplicado inmediatamente por cada una de las personas de la comunidad en sus diferentes tareas, logrando además del enriquecimiento del conocimiento, la experiencia necesaria como para manejar de manera tan eficiente su medio, en donde los pobladores saben que mantienen una dependencia mutua, que obliga a tener bondades hacia este.

Durante el trabajo se mencionaron numerosas plantas para una sola afección, lo cual nos llevo a preguntar ¿por qué se usa más una planta que otra, para una misma afección?. La respuesta se dio en base a la disponibilidad que tienen algunas plantas y de la transmisión de experiencias sobre el conocimiento y efectividad de las mismas. Además existen plantas que ofrecen un uso múltiple, que hace que se tengan mentalmente más presentes para su uso. En el cuadro # 3, se mencionan estas plantas, entre las que destaca el cuachalalate (Amphipteridium adstringens Standl.) y el Zompancololi (Galphimia glauca Cav.), las cuales se piensa reúnen los factores antes citados como para que la gente las mencionara tanto.

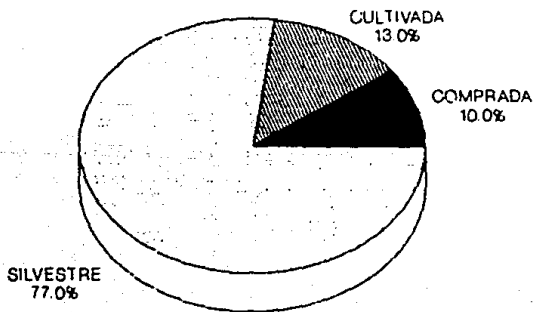
CUADRO 3

PLANTAS QUE PRESENTAN USO MULTIPLE

| PLANTA | ENFERMEDAD O AFECCION |
|----------------|---|
| Savila | caida del cabello, cortadas, heridas, granos en la cabeza, sarampion. |
| Cacalaco | llagas, heridas, granos. |
| Arnica Blanca | cortadas, quemadas. |
| Amole | caspa, caida del pelo. |
| Borraja | Viruela, sarampion. |
| Copalchi | llagas, granos, cortadas. |
| Cuachalalate | llagas, granos, cortadas, heridas, inflamación. |
| Gallito | llagas, granos, heridas, rosaduras, cortadas. |
| Guaje Colorado | llagas, granos, cortadas, heridas. |
| Limon | escosor, granos en la boca, heridas. |
| Memeya | heridas, cortadas. |
| Salverreal | granos, escosor. |
| Tezizutli | granos, llagas, piel delgada. |
| Zompancololi | manchas, granos en la vagina. |

Dentro de los factores antes mencionados que han hecho que una planta sea muy utilizada se cita la disponibilidad, la cual fue determinada por el lugar en donde se encuentran las plantas, así como la posibilidad de ser cultivadas. Existen plantas que se encuentran en abundancia alrededor del poblado, como por ejemplo: el Cacalaco (Caesalpinia cacalaco Humb. & Bonpl.), otras que se encuentran de forma cultivada en los corrales, como por ejemplo: la Savila (Aloe barbadensis Mill.) y otras muy alejadas en lugares poco accesibles para la gente, como por ejemplo: la Yerbabuena (Menta piperita L.) que tiene que ser comprada. En la gráfica # 3 podemos observar que la mayor parte de las plantas son silvestres, algunas son cultivadas y otras pocas son compradas, utilizando la gente de un 100% de plantas para afecciones de la piel, un 77% que son obtenidas en forma silvestre.

GRAFICA 3 PROCENTAJE EN OBTENCION DE ESPECIES



El uso de las plantas cultivadas y silvestres tiene para la gente de Xochipala otros elementos más que tomar en cuenta, y son los siguientes:

1.- El sexo: La gente clasifica a una gran cantidad de plantas con sexos separados, en donde uno es mejor que otro para curar una afección de la piel.

2.- Calor o frialdad: esta dado en tres categorías, tanto para las plantas como para las enfermedades.

a) fría: Una planta fría se puede encontrar en cualquier lugar (que presente tanto clima frío como templado o cálido) y se caracteriza por que en la aplicación de esta se tiene una sensación de refrescar el lugar afectado. Normalmente se usa para afecciones que provienen de lo "caliente".

b) caliente: Puede encontrarse de la misma forma que la anterior, al aplicarse se siente su calor y normalmente se usa para eliminar enfermedades provenientes de lo "frío".

c) cordial: Esta es una planta que no es ni fría ni caliente, se puede encontrar en cualquier parte y al aplicarse se puede sentir frío o caliente, según sea la afección para la que se este utilizando.

El concepto de frío-caliente para el caso de las enfermedades y las plantas se remonta a tiempos anteriores a la conquista (Viesca, 1986). Para los curanderos es la base para la realización de una cura, uno de ellos mencionó que las enfermedades entran con el frío o con el calor, y las plantas que lo curan tienen que ser de la calidad contraria. Otro curandero mencionó que las enfermedades provienen de los aires, que son de

tres tipos: los de la mañana fríos y buenos, los del mediodía calientes y los de la noche fríos y malos, para curar al enfermo de estos aires, se dice que hay que poner a éste en dirección oriente-poniente, si los aires son buenos y en dirección sur-norte, si los aires son malos, esto les permite llevar a cabo la curación, la cual es más efectiva si se realiza en luna llena, ya que en luna tierna hay escasez de agua. El sitio para llevar a cabo esta es preferentemente en "altares mayores", (que son básicamente lugares elevados, como por ejemplo montañas) por la existencia de corrientes de aire en todas direcciones.

Dentro de todo el enorme conocimiento biológico que la gente posee con respecto a las plantas, encontramos que tienen perfectamente bien reconocida a su flora, prueba de ello es que al observar sólo una parte de alguna de las plantas mencionadas ellos sabían perfectamente de que planta provenía y cual es su forma biológica.

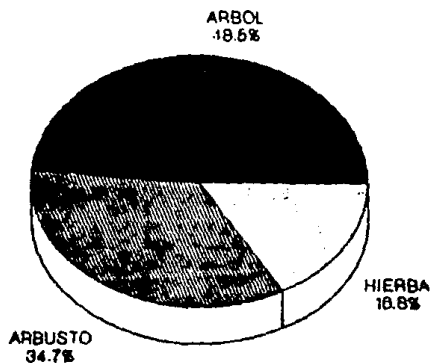
Observando los porcentajes de plantas que se emplean de cada una de las categorías mencionadas, nos daremos cuenta que casi la mitad de las plantas son árboles. Estas formas biológicas fueron agrupadas según la clasificación de Raunkier (Braun-Blanquet, 1979) y se mencionan en la gráfica # 4. Para la comunidad de Xochipala estas formas biológicas son agrupadas de la siguiente manera:

1979) y se mencionan en la grafica # 4. Para la comunidad de Xochipala estas formas biologicas son agrupadas de la siguiente manera:

| Forma biologica segun Raunkier | Forma biologica segun Xochipala |
|--------------------------------|--|
| ARBOL | PALO |
| ARBUSTO | MATON. INGERTO BEJUCO MAGUEY NOPAL |
| HIERBA | BOSQUE PLANTITA |

GRAFICA - 4

PORCENTAJE DE PLANTAS SEGUN SU FORMA BIOLÓGICA



La experiencia tan grande que ha tenido la gente les a generado el deducir que en la planta y en especial en una parte

de ésta existe "la esencia" que cura. Con un gran acierto (se tuvo la oportunidad de observar algunos tratamientos, que concluyeron en la eliminación total de algunas de las afecciones mencionadas, en donde se utilizaron plantas para su curación) ellos recomiendan el empleo de una determinada parte de la planta, advirtiendo que el uso de otra diferente pudiera en algunos casos no solo no curar la afección, si no agravarla más. Por otro lado desde hace muchísimo tiempo se tiene conocimiento de estudios realizados con el fin de conocer la composición química de las plantas, que sería el principio activo empleado en la industria médica para curar una enfermedad, reconociendo que la proporción varía según la parte de la planta, lo que nos llevo a realizar un estudio fitoquímico a nivel bibliográfico de dos fuentes de información (citadas en la metodología). Los datos recabados en estas fuentes para las plantas mencionadas en el trabajo se reportan por familia, género o especie, según sea el caso encontrado:

Familia Rutaceae

Género Citrus

Especie Citrus aurantifolia Swingle; contiene esteroles, esteres (Phytochemical; Septiembre 1973).

Familia Compositae; contiene plastocianina

Género Senecio; contiene sesquiterpenos (Phytochemical; Abril 1980); contiene glucosidos del quercetol, senecionina, senecina, senecifolidina, jacobina, jacodina, jaconina (Aguilar, A y Zolla, C. 1982); senecifilina. (Unidad de de investigación en Medicina Tradicional y desarrollo de Medicamentos del IMSS).

Familia Cactaceae

Género Opuntia, contiene alcaloides (Phytochemical; Julio 1979).

Familia Boraginaceae

Género Heliotropium contiene alcaloides, aminoalcohol lindelofidina (Phytochemical; Noviembre 1981).

Familia Solanaceae contiene flavonoides (Phytochemical; Marzo 1983).

Familia Leguminosae

Género Phaseolus

Especie Phaseolus vulgaris Linn contiene gibberelinas (Phytochemical; Noviembre 1970).

Familia Rhamnaceae

Género Zizyphus contiene alcaloides (Phytochemical; Enero 1987).

Género Karwinskia contiene derivados de antracena, varias dionas (Aguilar, A. y Zolla, C. 1982). Unidad de investigación en Medicina Tradicional y Desarrollo de medicamentos del IMSS.

Familia Euphorbiaceae contiene ester triterpeno (Phytochemical; Octubre 1986); contiene triterpenos monohidroxilados, triterpeno euphol, tirucallol, lanosterol, 8 amyrina, euphorbol, α amyrina, cycloartenol, metileno-24 cicloartenol (Phytochemical; Julio de 1969).

Género Ricinus

Especie Ricinus communis Linn; contiene ricina, ácido galico, nitrato potásico, saponinas esteroidales, liposa (Aguilar, A. y Zolla, C. 1982); glucósidos cianogénicos, ricinina (Unidad de Investigación en Medicina Tradición al y Desarrollo de Medicamentos del IMSS).

Familia Malvaceae contiene ácido ciclopropenoide (Phytochemical; Diciembre 1987).

Género Gossypium

Especie Gossypium hirsutum (L.) Cav; contiene glucosidos de N-hydroximetil, monometil monuro sa (Phytochemical; Julio de 1973).

Familia Passifloraceae contiene cianogenos, ciclopentenoides, cianohidrina, glucósidos (Phytochemical; Diciembre 1976).

Familia Aristolochiaceae

(Phytochemical: Octubre 1987).

Familia Bignoniaceae

Género Crescentia

Especie Crescentia cujete Sesse & Moc., contiene ácido cianhídrico. sustancias oxicíclicas (Unidad de Investigación en Medicina Tradicional y Desarrollo de Medicamentos del IMSS).

Familia Fagaceae

Género Quercus contiene ácido tánico (Unidad de Investigaciones en Medicina Tradicional y Desarrollo de Medicamentos del IMSS).

DISCUSION

En general la comunidad de Xochipala carece de servicios, lo cual propicia que las personas por más que quieran no pueden mantener las mínimas condiciones de higiene para prevenir enfermedades. Esto por si solo es un grave problema, pero es mayor cuando nos damos cuenta que en sus costumbres existen acciones que también propician y difunden estas: ejemplo de ello es que, cuando alguien padece alguna afección de la piel, no se duerme al enfermo separado de los demás, ni los demás dejan de usar su ropa.

En cuanto a la concepción de las enfermedades, la intervención de las divinidades en la salud y enfermedad del hombre juega un papel muy importante. Si bien el hombre distingue entre cada una de las partes y órganos del cuerpo, nunca separa la función de una con respecto a otra, precisando al órgano piel como una de las partes del cuerpo mas importantes en cuanto a relación de funciones con los demás órganos, así como por ser la parte mas superficial del cuerpo, que es por donde se mantiene la relación entre el medio y las personas.

Todo lo que nosotros podemos ver a simple vista en una persona es piel, pero además los pobladores reconocen al estomago, oídos, nariz y boca como parte de ella. La razón está dada por el estrecho contacto que existe entre la piel y cualquier parte del cuerpo, lo que hace difícil a la simple observación definir el límite entre el órgano piel y otros órganos, evidentemente cualquier alteración de otras partes del cuerpo, tendrá una repercusión directa o indirecta sobre ella.

por lo cual si la cura se realiza sobre la piel, probablemente se designe a la afección como dérmica.

Todas las afecciones son provocadas por los elementos del medio, estos llevan consigo en su acción directa sobre el hombre parte de la fuerza de la naturaleza, la cual al hacer contacto en el lugar indicado la vierten generándose el daño. De la misma manera que con los elementos del medio se hace daño, también se retira, pero para ello en algunas ocasiones se requiere de una "fuerza" mayor, de la cual son portadores los curanderos al haber sido reconocidos por las deidades, para ejercer el don de curar y en su acción transmitirla al enfermo a través de las plantas. Estas plantas para los curanderos o brujos representan el aporte de la fuerza necesaria para hacer un bien o un mal. En condiciones normales de uso, presentan propiedades que las hacen útiles para una o diversas enfermedades, lo que hace importante que la gente se preocupe por conocerlas para que en su momento las obtenga y emplee en forma personal directa o a través del curandero. Este conocimiento es muy amplio gracias a la gran diversidad de especies que crecen en su territorio, plasándose en la información proporcionada de 69 especies de plantas empleadas en afecciones de la piel.

Los cabellos dientes y uñas se mencionaron como anexos de la piel, al igual que lo hace Gordon y Saver (1976), por lo que sus afecciones quedaron incluidas en las hojas de registro como afecciones de la piel.

Aunque algunas personas incluyen a las varices como afecciones de la piel, "por ser un problema de dilatación

patologica de las paredes de las venas" Otto (1971), para este estudio se dejaron fuera, incluyendo sólo el tratamiento de reventado, en donde las varices muy dilatadas hacen que la corriente sanguínea llegue a detenerse, formando un cuáquulo o trombo que provoca que la vena se reviente, afectando a la piel por la herida producida.

En el cuadro 1 se aprecia que en la forma de nombrar a las afecciones no existe evidencia de una nomenclatura tradicional. Tomando en cuenta que la lengua madre es el Nahuatl, se trato de obtener su significado en esta lengua, lo cual no fue posible, entendiendose esto por la dificultad que siempre se ha tenido para definir y entender las afecciones de la piel. Si bien es cierto que a la llegada de los Españoles el pueblo Nahuatl contaba ya con un gran conocimiento y sistematización de las enfermedades, hay que recordar que junto con ellos llegó la religión católica, la cual castigaba de herejes a quienes relacionaban las enfermedades o su curación a un dios diferente al reconocido por ella, por lo que es lógico pensar en la adopción de nombres europeos para definir el conocimiento que sobre cada afección se tenía. Esta nomenclatura puede generar problemas cuando no se tiene bien sentadas las bases para realizar esta, lo cual se hizo evidente al querer comparar los nombres y las características de las afecciones mencionadas en la comunidad, con los nombres y la patología clínica mencionada por la medicina institucional, en ninguno de los casos coincide con precisión, a lo más que se llegó fue a relacionar las características generales de un determinado grupo de afecciones. Al parecer como dice Simons (1975), en su libro de **Dermatología**

tropical y Micología Médica. "la terminología siempre ha sido un grave problema en el intento de definir de una manera homogénea a una afección dermatológica". lo que ha hecho que una afección de la piel cuente con más de un nombre. Ahora bien, como este trabajo pretende hacer mención de las plantas empleadas en afecciones de la piel, nos preocupamos más por entender la relación existente entre las afecciones dérmicas y los recursos herbolarios existentes en la comunidad, así como del conocimiento que en torno a su uso se tiene. En este sentido, podemos decir que se tienen bien reconocidos los padecimientos, así como a las plantas que se utilizan en su curación, encontrándose entre estas, algunas que por la diversidad de afecciones específicas para las cuales es reportada, se nombraron como utilizadas para curar un grupo de afecciones, como lo son las utilizadas para la atención del grupo conformado por los granos, que se entienden como cualquier elemento eruptivo, vesiculoso o papuloso. Dentro de las enfermedades más mencionadas tenemos a la tifa o granos de costra en la cabeza, la cual si seguimos la clasificación por alturas S.N.M. propuesta por Gordon y Saver (1976).. ésta se encontraría representada hasta los 600 m.s.n.m. lo que nos hace pensar que si Xochipala se encuentra a los 1100 m.s.n.m. esta enfermedad que se observo como muy padecida no lo debiera ser tanto. Existe otra propuesta de clasificación que toma en cuenta los factores sociales y/o ambientales, realizada por Ortiz y Ruiz (1966).. la cual siguiendo el caso mencionado, a parte de tener el poblado las condiciones ambientales de mucho calor y escasez de lluvias gran parte del año, presenta factores sociales como el

de poca higiene, por lo cual pareciera que la clasificación de Ortiz y Ruiz se apega más a los factores que hacen que la tifa este presente en el poblado.

El haber hecho mención de la clasificación de Gordon y de Ortiz es sólo con el fin de mostrar que los parámetros empleados para la clasificación de las enfermedades pueden ser muy diversos, dependiendo de la particularidad que tenga el trabajo. Como se dijo en un principio México se encuentra dentro de la zona tropical o subtropical, teniendo algunas enfermedades que son comunes en esta región y ubicándolas en el país de acuerdo a parámetros amplios que cubren grandes extensiones geográficas, pero entre más localizada sea la región de estudio tenemos que tomar en cuenta otros factores más particulares que nos permitan entender el por qué se están presentado ciertos tipos de enfermedades: por ejemplo: si hablamos de la lepra, es común en regiones tropicales, pero dentro de las regiones tropicales existen zonas en donde se presenta mayor incidencia, como sería lo reportado para la zona sur de México, Ortiz y Ruiz (1966), y otros lugares en donde las condiciones de microclima no permitan que se desarrolle (que no quiere decir que no se puedan presentar algunos casos). Durante la realización de este trabajo se pudo apreciar que los factores geográficos (climáticos y orográficos, entre otros) juegan un papel importante en la adquisición de las enfermedades, y que junto con los factores sociales (carencia de agua, fecalismo al aire libre o costumbres como tener a los animales dentro de la casa y que los niños jueguen en la tierra), son causantes en la comunidad de las

enfermedades de la piel y han provocando que los focos de infección mantengan un contacto muy directo con las personas.

Como dijimos antes, las actividades, el sexo y la posición social, han hecho que la información y las enfermedades estén representadas de forma heterogénea en la comunidad. La gente reconoce algunas que son mayormente padecidas por los niños, otras por las mujeres y otras más por los hombres, lo cual es también dicho por Amado (1983).. quien menciona que: "hay enfermedades que predominan más en la mujer que en el hombre y unas que se ven más en lactantes que en adultos". En el poblado, los granos los padecen más los niños, las quemaduras las mujeres y las yagas, cortadas y heridas los hombres.

Cada uno de los padecimientos tienen que ver con las actividades que realizan los diferentes grupos de personas así como la interrelación entre los mismos, lo que ha ocasionado que dentro y fuera de la casa el estrecho contacto que existe entre la gente provoque que una enfermedad se contagie rápidamente a las demás personas que conviven con ella. Por ejemplo: fue muy frecuente oír a una madre decir que el padecimiento lo presentan ella y algunos de sus hijos, encontrando la razón en que dormían todos juntos en una cama, o se ponían la misma ropa sin haberla lavado antes.

Al igual que los contagios son frecuentes por la estrecha relación dentro de los núcleos familiares, también la información y las actividades son compartidas por todos los miembros de una familia. Por ejemplo: cuando el hombre está en el campo la mujer le lleva la comida, aprovechando el tiempo del recorrido para coleccionar algunas plantas útiles con ayuda de los hijos, los

cuales además de acudir a la escuela apoyan las actividades del padre en el campo y de la madre en el hogar. De esta manera la transmisión práctica y oral de los conocimientos, y su aplicación se lleva a cabo inmediatamente que comparten unos con otros las actividades, de esta manera la permanencia del saber en el tiempo estaría siendo asegurada. Pero por efecto del traslado en época que no hay siembra, los hombres y mujeres se ven obligados a buscar trabajo en otras ciudades y cuando regresan al poblado transmiten a los demás habitantes actitudes y actividades a las que no estaban acostumbrados, provocando que poco a poco en la adopción se modifique el patrón socio-cultural.

Cuando se habla de las enfermedades se dijo que estas en su mayoría son causa de factores sociales, estos factores también fueron detectados en algunos casos de curación. Así pues se encontró que del total de personas entrevistadas solo el 2% siempre acudía al médico y se curaba con medicina alopática, la razón fue dada por el desconocimiento de los curanderos, mas dijeron que si conocieran algo sobre plantas, se curarían ellas mismas. Estas personas al formarse en la ciudad obtienen otra visión, adquiriendo las costumbres y métodos "modernos" de asistencia médica, lo cual es común y se liga a los procesos de transculturación existentes en las grandes ciudades, siendo parte de este, como menciona Lozoya, (1986), la medicina moderna, provocando que poco a poco las costumbres y tradiciones se estén perdiendo. El 18% de la gente conoce las plantas, pero la curación la hace otra persona o el curandero, en estas personas no se pudo determinar la razón por la cual no se curaban así

mismos, pero algunos consideran que la gente que lo hace debe tener alguna preparación especial. La mayor parte de los pobladores se han curado ellos mismos, lo cual puede ser resultado de la gran interrelación y confianza que tienen con las plantas de que se sirven para curar.

Del empleo de plantas y medicamentos, podemos decir que aún con la introducción de la medicina de patente por medio del establecimiento de una farmacia, en donde a la gente le es más fácil ir y comprar el medicamento y tomárselo (claro, la gente que tiene dinero) que ir a coleccionar la planta, todavía no es muy aceptado el uso de este tipo de medicina. En todos los casos que se usan las plantas y los medicamentos juntos, estos últimos son usados como complementos de las plantas, por ejemplo: la vaselina blanca es usada para que tenga humedad la parte en donde se presenta una herida, cortada, llaga o quemada. El uso de un complemento líquido llamado aceite rosado fué muy nombrado, y goza de gran popularidad en cuanto a su eficiencia, este se hace con el extracto de algunas plantas (Anexo # 2). La mayor parte de la gente lo considera como mejor que la vaselina, pero al no saber como hacerlo lo usan sólo cuando lo llevan a vender al poblado.

De entre las enfermedades más conocidas no sólo en el poblado sino en todo el país tenemos a la viruela y el sarampión, las cuales por la gran cantidad de información que circula en torno a ellas no dieron problema al tratar de entender de que tipo de afección se hablaba, pero hay otras que requirieron de un estudio más profundo como para diferenciar a nivel específico de que enfermedad se habla y así poder correlacionar el conocimiento

tradicional y el conocimiento de la medicina moderna ó alópata.

A poca gente en el pueblo se le aprecia tener un conocimiento profundo de las enfermedades de la piel, pero en cada uno de ellos existe parte de lo que en pocas personas, como en los curanderos existe, en ellos encontramos el conocimiento suficiente como para diferenciar entre dos afecciones que aparentemente se les pudiera confundir por el hecho de ser físicamente parecidas y que se curan con una misma planta. Estos curanderos además de mencionar la diferencia entre dos enfermedades similares, en caso de existir otra planta con un uso específico para alguna de las dos afecciones diferenciadas, esta también fue mencionada. Por lo tanto como la gente del poblado en general no conoce tan profundamente como los curanderos los padecimientos, se piensa que algunas de las afecciones mencionadas requieren de una mayor investigación.

En relación al uso múltiple de una planta, fué observado que para algunas de estas, simplemente se dijo que curaban una x afección que podría ser como el caso de los muy nombrados granos, en donde no se especifica el tipo, un ejemplo de ello, es el palo maría (Capparis incana) que se menciona de forma general para curar granos y heridas. Si bien ellos en algunas ocasiones pudieron explicar las diferencias particulares de los granos, se esperaría que así fuera con el uso de las plantas para estos padecimientos, y al no ser apreciado de esa manera, suponemos que es por que realmente curan la mayoría de las afecciones de granos, cosa que no pudimos precisar, pero por el profundo conocimiento mostrado podríamos afirmarlo.

La disponibilidad de las plantas y la preservación de estas son puntos importantes que permiten hacer uso del recurso por tiempo indefinido. La mayoría de las plantas son colectadas de su forma silvestre, pero ¿por qué cultivar unas y otras no?. La razón más importante es el agua, pero también podemos decir que al observar y experimentar les ha dado un gran conocimiento en cuanto a su reproducción, que es factor determinante. Hay plantas que ellos consideran que no requieren de ser cultivadas por tenerlas cerca y que cuando éstas se cortan regeneran rápidamente, mientras que otras es tan largo el tiempo de crecimiento que son sumamente difíciles de cuidar. Ahora bien, existen plantas que se encuentran en lugares muy lejanos o poco accesibles, lo que ocasiona que la gente pague por ellas, cosa que también sucede con algunas plantas como la savila (Aloe barbadensis), en donde su efectividad y frecuencia de uso es tan grande, que ha hecho que siendo para algunos posible el tenerla cultivada, les sirva como una forma de negociar para obtener recursos económicos.

En la forma de obtención de las especies, se dijo que a la mayoría de las personas les gustaría tener en su corral cultivadas algunas de las plantas que sirven para curar, pero que en su intento por hacerlo han fracasado por lo escaso del agua que no les permite desarrollarse, además de que el suelo es muy somero y calizo (tepetate). Esto ha hecho que la introducción de plantas a la comunidad y el desarrollo exitoso de las mismas en el medio sea muy lento.

Del total de las especies, el 77% se obtienen de su forma silvestre, de éste total el 47.5% son árboles, lo cual representa

el 36.19% de las especies que se obtienen de la forma silvestre. En general los árboles mencionados en este estudio requieren de gran cantidad de agua y el tiempo que tardan en alcanzar una talla explotable es muy largo, por lo que sabiendo de la importancia de los mismos, la gente los preserva en su forma natural, lo cual se hizo evidente en algunos casos en donde al coleccionar las partes de las plantas también se tomaban las semillas, las cuales eran regadas por el camino en lugares escogidos estratégicamente por ellos o guardadas para probar su reproducción en otro sitio.

Pese a que Xochipala depende en gran medida de los recursos naturales existentes en su entorno, el impacto hacia las especies en torno a ella es muy bajo. Por un lado la reducida posibilidad que tienen para modificar su habitat, hace que los intentos de domesticación normalmente fracasen, los pocos éxitos que llegan a tener son debido a que las plantas sometidas a ese cambio requieren de poca agua o que la gente que experimenta tiene acceso al uso de ésta. Por otro lado la disponibilidad de las plantas en su mayoría rebasa la explotación realizada, salvo en algunos casos, como por ejemplo la utilización del cueramo (Cordia alliodora), que es usado como sosten o esqueleto de la casa y que no cuenta con un sustituto con sus características, por lo que se ha visto severamente impactado y con posibilidades de extinguir la especie si se sigue explotando inmoderadamente.

Sin embargo en otros sitios los problemas son más fuertes, el impacto al ambiente está representado por una actividad que no

es costumbre en los pobladores de Xochipala. La tala de los bosques ha venido a ser más preocupante día con día en la parte sur-oeste de la región. De la Laguna en adelante, los claros producto de la tala inmoderada ocupan grandes extensiones y las especies arbóreas se reducen a una cuantas. Esto afecta de manera indirecta, pero fuertemente a los habitantes de Xochipala, pues con anterioridad se dijo que el 48.5% de las especies empleadas en afecciones de la piel, son de la forma biológica árbol, y algunas de sus colectas la gente las hace hasta esos sitios.

Por otro lado, en el uso y explotación de las demás formas biológicas, como mencionamos antes, no evidencia un fuerte impacto al ambiente, siendo más importante destacar el impacto social.

Cuando para la gente es difícil tener algunas de las plantas cerca para una emergencia, se acostumbra a colectarlas y preservarlas, esto se hace de muy distintas maneras, destacando entre ellas el secado y la preparación de soluciones líquidas. El secado que es la forma de preservación más común y sencilla, se lleva a cabo con todas las partes de la planta menos los frutos y flores, cuando estas flores y frutos son empleados, se colectan y se usan al momento. Algunas personas comentaron que en ocasiones estos pueden ser secados para su posterior utilización, pero que son más efectivos si se usan frescas. La preparación de una solución o té, es común en tratamientos de la piel, pues refresca la afección, al mismo tiempo que llega con más rapidez a la parte afectada, pues se aplica directamente sobre ella. No es muy recomendado hacer las soluciones y guardarlas mucho tiempo por

que la fuerza disminuye, pero cuando ésta es facilitada por el curandero, por lo regular puede durar mucho tiempo sin disminuir su efectividad, gracias a que en el curandero existe una mayor fuerza que en la demás gente. Existe otra forma de preparación, que es la pomada, pero además de ser poco empleada en la mayoría de las ocasiones es preparada con medicamentos o sustancias que no son de origen vegetal.

En terminos generales, a la fecha son las plantas el recurso que los pobladores tienen para tratar afecciones de la piel, y el conocimiento tradicional en torno a ellas, así como la posibilidad de explotarlás permitirá mantener la alternativa del sistema más antiguo de curación.

CONCLUSIONES

En términos generales la comunidad se desarrolla en un marco de dependencia económica, en el que juegan un papel importante los recursos naturales, como son las plantas silvestres y cultivadas, siendo una limitante de su desarrollo la imposibilidad de disponer del agua, lo que ha mantenido un sistema de cultivo de temporal, en donde una vez concluido el calendario agrícola la mayoría de los pobladores se quedan sin un trabajo que les genere ingresos en la localidad, viéndose obligados a salir a buscarlo a las ciudades del país o incluso al extranjero.

A la fecha la mayor parte de su dieta sigue estando conformada por vegetales que se obtienen de forma silvestre en el campo y de forma cultivada en sus terrenos de cultivo y huertos, reduciéndose estos a maíz (Zea mays L.) y calabaza (Cucurbita pepo L.), y en los "tlacololes" (terrenos en pendiente hasta de 45° de tamaño relativamente chico, la mayoría no exceden de 2 hectáreas), en pequeñas cantidades otros más, como el frijol (Phaseolus vulgaris L.) y algunas frutas como sandía (Citrullus vulgaris Sch.) y melón (Cucumis melo L.).

La baja explotación que los Xochipalenses realizan de su entorno parece no afectar en gran medida sus recursos, siendo el cueramo (Cordia alliodora D.C.) el que más presenta una explotación inmoderada, a la fecha se observan en el poblado pocos ejemplares de talla adulta, lo mismo que en el campo. Es una especie de mucha utilidad en la construcción de sus

viviendas, pues es poseedora de una gran resistencia, por lo que ha sido muy empleada y poco cuidada, aunque la gente dice que regenera rápidamente.

La medicina se basa casi en su totalidad en el uso de las plantas, en especial la utilizada para tratamientos de la piel rebasa el 90%. Esta a pesar de ser muy diversa está bien reconocida, además de que se tiene la conciencia de preservarlas.

El papel que juegan las plantas en las enfermedades de la piel, esta cubierto de un 50 a un 100% de la siguiente manera: 50% por ser:

- a) Transmisoras de las fuerzas curativas
- b) Punto de enlase entre las fuerzas que enferman y las que alivian
- c) Ahuyentadoras de los malos espíritus (por ejemplo la savila y los ajos atrás de la puerta)
- d) Constituyen hasta el momento el recurso más probado en la curación de casi todas las afecciones.

La otra parte que cubre la diferencia faltante del 50% lo representa la confianza hacia el curandero, médico o hacia la planta misma.

Las plantas se colectan en casi todos los casos al momento de ser requeridas, lo que indica que el recurso se tiene a la mano. Esto hizo que en el empleo de las plantas no se mostrara un marcado proceso de transformación para poder ser empleadas, siendo el secado el más usual para su preservación y posterior

utilización en temporada de seca.

La domesticación de las plantas se ha restringido por la escasez de agua, pero en todas las casas existe cuando menos una planta en su huerto que presenta un uso medicinal, lo que indica que en la medida de su capacidad se intenta.

La curación de las afecciones es realizada por diferentes personas, según el grado de conocimiento de las plantas, el grado de la afección y la creencia en torno a ellas. La puede realizar:

- Cualquier persona, si la afección es ligera y se conocen las plantas para curarla.
- El curandero, cuando es necesario una fuerza mayor a la de las plantas, como para poder retirar el mal.

Xochipala conserva muchas de sus tradiciones, pero también fue apreciada la influencia de la transculturación, de la que son portadoras las personas que acostumbran ir cada año en busca de trabajo al extranjero, y que ha creado un matiz cultural que provoca que poco a poco las costumbres se vayan perdiendo. Aunado a esto la transmisión verbal del conocimiento se está viendo afectada por la influencia que en los niños tiene la televisión y la radio, que hace que disminuyan los tiempos de conversación y participación de éstos con los adultos, por lo cual se augura que en poco tiempo el manejo y conocimiento de las plantas se vea perdido.

Se obtuvo información de 69 especies de plantas, las cuales se encuentran incluidas en 63 géneros y 39 familias, la cual servirá de apoyo a la medicina, la botánica, etnobotánica y demás

áreas afines. Quedando del conocimiento de los habitantes de la comunidad para enriquecer y homogeneizar su conocimiento sobre plantas medicinales.

SUGERENCIAS

La comunidad cuenta con valiosa información sobre el manejo y uso de su medio, la cual es evidente, por lo que su rescate y difusión en la comunidad es importante, para esto se sugiere realizar acciones encaminadas a mantener algunas tradiciones que permitan no sólo conservar, si no enriquecer este conocimiento, por ejemplo: la dinámica de participación de toda la familia en las diferentes actividades.

Las enfermedades en su mayoría son provocadas por la poca higiene en el poblado, por lo cual es necesario apoyar a la comunidad en la gestión de apoyos para mejorar el nivel de vida de sus habitantes: como lo sería la obtención del agua y potabilización de la misma.

Existe un gran desconocimiento de la función de los médicos institucionales y su forma de trabajo, por lo que la difusión y desarrollo de talleres permitiría el acercamiento de éstos con la comunidad, siendo importante el aporte que sus habitantes tendrían para un buen entendimiento y mayor confianza.

El conocimiento que tienen los pobladores de Xochipala en cuanto al uso medicinal de las plantas es profundo, y basado en la experiencia de su uso, se ha logrado llegar a conclusiones que la ciencia ha reconocido, por ejemplo el saber que en el empleo de la planta, se utiliza sólo una parte de esta, ya que la cura se encuentra de forma diferente en toda ella, que no sería otra cosa que el principio activo que la ciencia reconoce y emplea de las diferentes partes de las plantas para

una determinada afécción. Por lo que estudiar la composición química y principios activos de la flora Mexicana, es importante. ya que hasta la fecha ha sido poco estudiada y se cuenta con poca información al respecto.

La tala de los bosques resulta ser un problema que alcanza en sus efectos grandes extensiones de terreno, por lo que el contacto con la gente que se dedica a esa actividad es necesario. sugerir y reglamentar a través de las instituciones gubernamentales un programa de reforestación permanente.

BIBLIOGRAFIA

- Aguilar, A. y C. Zolla. 1962. Plantas toxicas de Mexico. ed IMSS. Pag.129. 184. 189.
- Aguirre. B.G. 1986. Antropologia Medica. ed SEP. Cultura Mexico Pp.311
- Aguirre, B.G. 1987. Medicina y Magia. El proceso de aculturacion en la estructura social. Serie Antropologia social INI. Mexico. 443 p.
- Amado, S. 1983.. Lecciones de Dermatología. ed. Francisco Mendez Cervantes. pp.677.
- Barrera, A. 1983. La Etnobotanica : tres puntos de vista y una perspectiva. Publicaciones del INIREB. INIREB. Xalapa,Ver.
- Braun-Blanquet, J. 1979. Fitosociología: Bases para el estudio de las comunidades vegetales. ed. Blume, Madrid. pp 820.
- Cardenas, E. 1976. Historia de la medicina en la ciudad de México. Coleccion Metropolitana. N°50. Mexico. 214 p.
- Dominguez. X.A. 1973. Metodos de investigación fitoquímica. ed. Limusa. Mexico.
- Caballero, J. 1983. Perspectiva para el Quehacer Etnobotanico en Mexico. en: La Etnobotanica tres puntos de vista y una perspectiva. ed INIREB. Xalapa. Ver.
- Clinica del IMSS. 1987. Censo de Comercio. IMSS. Xochipala.Gro.
- Cosío, V. 1981. Historia General de México. tomo 1. ed Colegio de México Pp. 743. México.

- Crespo. S. 1969. Reporte Anual de Trabajo. Servicio Social. Clinica del IMSS. Xochipala. Gro.
- Galindo y Villa. J. 1951.. Geografía Sumaria de la República Mexicana. ed. Patria. Mexico
- García. L. 1973.. Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köpen. Segunda edición. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gispert. M. y col.. 1979. Un nuevo enfoque en la metodología etnobotánica en México. Medicina tradicional II (7) pp. 41-52
- Gispert. M., Gómez. A., y Col. 1984. Cuajiotos y Copales en el Saber Popular. 9° Congreso Mexicano de Botánica. del 9-14 de Septiembre. Mexico
- Gómez. A. y cols.. 1983. Estudio etnobotánico de las plantas medicinales de Xochipala Guerrero. Biología de Campo. Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México. (Mimeografiada).
- Gómez. A. y col..1987. Estudio etnobotánico de las plantas utilizadas en la construcción. en una región cálido-semiseca del sur de México. Xochipala Guerrero. Biología de Campo. Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México. (Mimeografiada).
- Gómez. A. y col.. 1981. Estudio etnobotánico del cañon del Zopilote. Gro. I Xochipala Guerrero. Biología de Campo. Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México. (Mimeografiada).

- Gordon, y Savers. 1976., Enfermedades de la Piel ed Interamericana. pp.274
- Guzman, A. 1981. Plantas Usadas Para Tratamiento de la Piel. Tesis. Facultad de Ciencias. UNAM, México.
- Hernández, X. 1976. El concepto de etnobotánica. Simposio de Etnobotánica. Publicación INAH. México D.F. pp.13-27
- IMEPLAM. 1978. Plantas Medicinales Mexicanas con uso Popular. Su validacion experimental. en: Medicina Tradicional (Mex) vol I (3) pp.5-22.
- Jiménez, J., y Col. 1980. Recursos Bióticos de la Cuenca del Río Zopilote. Area Xochipala. Biología de Campo. Fac. de Ciencias. Uiversidad Nacional Autónoma de México. (Mimeografiada).
- Lopez, A., Viesca, T. 1984. Historia General de la Medicina en México. tomo 1 México Antigüo. pag.101-115 y 231-255
- Lozano, S. 1977. Plantas Populares Reconocidas para el Tratamiento de Afecciones de la Piel. Tesis. Facultad de Ciencias. UNAM, México.
- Lozoya, X. y col. 1986. Medicina tradicional y crisis. Salud y crisis a fin del siglo en Mexico. VI México.
- Lozoya, X. 1987. La Medicina tradicional en México: Balance de una decada y perspectivas. ed CIESS. México Pag. 137-150.
- Martinez, M. 1969. Las plantas medicinales de México. Botas. México.
- Maxwell, Ney York. 1969. Phytochemistry. Julio. An int. of Plant. Bioch. ed Pergamon Press. Inc. Ney York. U.S.A.
- Maxwell, Ney York. 1970. Phytochemistry. Noviembre. An int. of

- Plant. Bioch. ed Pergamon Press. Inc. Ney York. U.S.A.
- Maxwell. Ney York. 1973. Phytochemistry. Julio. An int. of Plant. Bioch. ed Pergamon Press. Inc. Ney York. U.S.A.
- Maxwell. Ney York. 1973. Phytochemistry. Septiembre. An int. of Plant. Bioch. ed Pergamon Press. Inc. Ney York. U.S.A.
- Maxwell. Ney York. 1976. Phytochemistry. Diciembre. An int. of Plant. Bioch. ed Pergamon Press. Inc. Ney York. U.S.A.
- Maxwell. Ney York. 1979. Phytochemistry. Julio. An int. of Plant. Bioch. ed Pergamon Press. Inc. Ney York. U.S.A.
- Maxwell. Ney York. 1980. Phytochemistry. Abril. An int. of Plant. Bioch. ed Pergamon Press. Inc. Ney York. U.S.A.
- Maxwell. Ney York. 1981. Phytochemistry. Noviembre. An int. of Plant. Bioch. ed Pergamon Press. Inc. Ney York. U.S.A.
- Maxwell. Ney York. 1983. Phytochemistry. Marzo. An int. of Plant. Bioch. ed Pergamon Press. Inc. Ney York. U.S.A.
- Maxwell. Ney York. 1986. Phytochemistry. Octubre. An int. of Plant. Bioch. ed Pergamon Press. Inc. Ney York. U.S.A.
- Maxwell. Ney York. 1987. Phytochemistry. Enero. An int. of Plant. Bioch. ed Pergamon Press. Inc. Ney York. U.S.A.
- Maxwell. Ney York. 1987. Phytochemistry. Octubre. An int. of Plant. Bioch. ed Pergamon Press. Inc. Ney York. U.S.A.
- Maxwell. Ney York. 1987. Phytochemistry. Diciembre. An int. of Plant. Bioch. ed Pergamon Press. Inc. Ney York. U.S.A.
- Ortiz. Y. Ruiz. M. 1966. Dermatología. Revista Mexicana. X. Diciembre. pp. 343-405
- Orvananos. D. 1889. Ensayo de Geografía Médica y Climatología de la República Mexicana. Mexico. of. tip. Sria. Fomento

- Otte, J. 1970. El Gran Libro de la Salud. ed Reader's Digest (Iberia). S.A.. Madrid, España Pp. 973
- Rzedowski, J. 1978. Tipos de Vegetación de México. ed Limusa, Mexico
- Rojas, S.R. 1983. Sociología Médica. Folios. ediciones Mexico. pp.89
- Sáenz de la Calzada, C. 1958. La Geografía Médica en México a través de la Historia. ed Politécnica, Mexico.
- Simons, R.D G.Ph. 1975. Dermatología tropical y micología médica. La prensa médica Mexicana, II: 1-33, 121-123.
- Swartout.H. 1938.. El Consejero Médico del Hogar. 1938. Pacific Press. Publishing. pp 608
- Viesca, T.C. 1986. Medicina Prehispanica de México. Panorama, Mexico. D.F. 245 p.
- Zurita, M. y Zolla. 1986. Enfermedades dermatológicas en la medicina tradicional de México. Bol. of. sanit. Panam. 101 (4) pp.339-345.

HOJA DE REGISTRO DE PLANTAS PARA TRATAMIENTOS DE LA PIEL.

NOMBRE COMUN: _____
 FORMA BIOLÓGICA: HIERBA __, ARBUSTO __ ó ARBOL __ ETC. _____
 TALLA: _____ CICLO DE VIDA: ANUAL __ ó PERENN _____
 EPOCA DE FLORACION: _____ EPOCA DE FRUCTIFICACION: _____
 COLOR DE LA FLOR: _____ COLOR DEL FRUTO: _____
 PLANTAS QUE VIVAN CON ESTA: _____

PLANTA DE LO FRIO __, DE LO CALIENTE __ ó _____
 PLANTA FRIA __, PLANTA CALIENTE __ ó _____
 CLIMA DEL LUGAR: _____ ALTITUD: _____ (SNM)
 CULTIVADA __, SILVESTRE __, COMPRADA __ U OTRA: _____
 DOSIS: _____
 INDICAR SI SE USA: SOLA __ CON OTRAS PLANTAS: _____
 A QUIEN SE ADMINISTRA: _____
 INDICAR SI HAY CONDICIONES PARA LA RECOLECCION (DIA, HORA, FASE LUNAR, EPOCA, RITO, ETC): _____

PERSONA QUE LA PUEDE COLECTAR: _____
 ESTADO EN QUE SE USA LA PLANTA (SECA, FRESCA, ETC.): _____
 METODO DE CONSERVACION: _____

RESTRICCIONES: _____
 EN CASO DE SOBREDOSIS: _____

CONOCIMIENTO SOBRE LAS CARACTERISTICAS DE LA PLANTA POR LAS CUALES SE UTILIZA: _____

OBSERVACIONES: _____

A N E X O. N° 2

RECETA DE ACEITE ROSADO

| INGREDIENTES: | | CANTIDAD |
|---------------------|--------------------------------|----------|
| Hoja de higuera | <u>Ricinus comunis</u> | 1 hoja |
| Almendra de higuera | " " | 8 |
| Verbena | <u>Verbena carolina</u> | 1 planta |
| Flores de Lampaz | <u>Zantedeschia aethiopica</u> | 3 flores |
| Hoja de Jarilla | <u>Becheris salicifolia</u> | 2 hojas |

FORMA DE HACERLO:

En el metate se muele la Verbena, las flores de Lampaz y la Hoja de Higuera.

Se pone a hervir 1 litro de agua, y cuando está hirviendo se le agrega el molido del metate, dejándolo hervir aproximadamente una hora. Para que salga verde se le agregan después de 15 minutos las Hojas de Jarilla, al mismo tiempo que se muelen las almendras para agregarse al agua.

Después de pasada la hora se apaga y se deja reposar por 4 horas. Después con una cuchara se saca todo el aceite y se pone a hervir nuevamente el aceite para que saque toda el agua.

Habiendo hervido nuevamente por 4 horas, se deja enfriar y se guarda durante 3 años.

Ahora está listo para usarse.