



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
IZTACALA

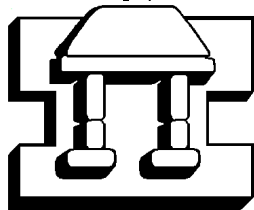
Conocimiento de la dualidad alimenticio –
medicinal de la flora de la localidad de las Anonas,
municipio de Jungapeo de Juárez, Michoacán: un
estudio etnobotánico

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
BIÓLOGO
PRESENTA:

JUANA DANAÉ ANAID GALVÁN MARTÍNEZ

DIRECTOR: Dr. Eugenio Camarena Ocampo



IZTACALA

LOS REYES IZTACALA, ESTADO DE MÉXICO, 2005



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

En uno de sus raros escritos, el sabio sufi Hafik
Se refiere a la búsqueda espiritual. Dice que
es necesario aceptar con sabiduría el hecho
de que el Camino está lleno de contradicciones.
Tiene momentos de alegría y de desesperación,
de confianza y falta de fé. Así como el corazón crece
y se encoge para continuar latiendo, el Camino
muchas veces se niega a sí mismo, para estimular
al viajante a descubrir lo que existe más allá
de la siguiente curva.

No hay fórmulas para comprender la verdad del Camino
y cada uno debe correr los riesgos de sus propios pasos.
No existen dos hojas iguales en un bosque de cien mil árboles.
No existen dos viajes iguales en el mismo Camino.

Coelho, 2006

DEDICATORIA

Primero quiero dar el agradecimiento más profundo a Dios, que me dio la vida, la luz y la fuerza para salir adelante de las dificultades que se presentan, y por rodearme siempre de gente muy humana. Por permitirme apreciar en el estudio de la naturaleza la magnificencia de su creación.

A los dos seres a quienes debo todo les dedico esta tesis, y les agradezco su apoyo incondicional y su confianza siempre: a mi papá Ignacio Galván por ser un ejemplo de triunfo y a mi madre: Yolanda Martínez por el empujón que siempre me dió para seguir. Por todo el amor que siempre me dieron: este logro es suyo: ¡ ¡ ¡ LOS ADORO!!!!.

A mis hermanitos, mis 4 enormes tesoros: Ignacio, por ser mi crítico mas objetivo y situarme siempre en la realidad; a Lola, por su preocupación y por ser un bastión de fuerza; a Yola, por su alegría y sus detalles y a la mas pequeña de todas: Chela, por el continuo aliento para seguir adelante. A todos ustedes, gracias por escucharme cuando lo necesito y por su cariño, espero que este paso los motive a alcanzar sus logros como profesionistas.

A Arturo Rojas Rodríguez, por ser el faro que ha brillado constante en mi vida, iluminando todos mis días, por tu presencia y cariño invaluable, te dedico este trabajo con todo mi cariño, confío en que sigamos juntos, atravesando las tempestades...

Angel: quiero dedicarte esta tesis por todo lo que haz hecho crecer en mí, por la fuerza que siempre me transmites, así como tu inigualable apoyo y amor sin condición, por hacerme desear vivir la vida a tu lado y por acompañarme con cariño en agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre, enero y febrero.

En especial esta tesis es para las familias: Zendejas Luna: Doña Geno, Don Trini, y todos sus hijos e hijas, por su amabilidad en todo momento. Así como para la familia Zendejas Contreras: Don Celso, Imelda, Yova, Mayo, Checho, Manen y Pollito. Quienes en todo momento me aceptaron, me quisieron y cuidaron. Siempre tendrán un lugar muy especial en mi corazón.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer de manera muy especial a las 5 personas que me guiaron en este arduo sendero de la titulación, por que siempre lo hicieron con paciencia y estímulo constante.

MUCHÍSIMAS GRACIAS...

A mi asesor y director de tesis: el Dr. Eugenio Camarena Ocampo por aceptar dirigir esta tesis, por mostrarme el modo para acceder a la cotidianeidad de Las Anonas y por su enorme paciencia. Gracias.

A la maestra Abigail, un ser humano excepcional, quien en todo momento me trató afectuosa y cálidamente, además, me enseñó cuán feliz puede ser una persona que ama su profesión. Muchísimas gracias.

Al maestro Arnulfo por enseñarme que cuando se quiere se puede y que el éxito que uno obtenga depende de su dedicación, por sus acertados comentarios, que enriquecieron muchísimo este trabajo: GRACIAS PROF!!!

A la maestra Paty por mostrarme con cariño el camino de la etnobotánica, por leer este trabajo con detenimiento, por escucharme y por su paciencia y ayuda en la correcta determinación de los ejemplares. Gracias de corazón.

A Edith por admitirme en el herbario, por tu sonrisa todos los días al llegar, por quererme, por haber confiado en mí cuando ni yo misma lo hacía, por todo lo que juntas compartimos, por tu amistad que es tan valiosa para mí, muchas gracias. Hiciste mi vida diferente al aceptar ser mi guía en el último trecho de la carrera.

Quiero agradecer con todo mi corazón a las personas que me acompañaron en este trayecto, en el logro de mi sueño:

A toda la maravillosa gente del herbario: Carmen y Hugo: los dos pilares que con su sola presencia le dan vida. Juanita, gracias por confiar en mí y por las largas pláticas. Gaby y Adriana, por su apoyo, a los Julios: Julio Castillo y Julio Montes por las confidencias y las tardes y mañanas compartidas, Rocío y Uriel, dos grandes amigos, Magali y Memo, por todo lo que me permitieron aprender de ustedes, por los instantes que vivimos. Y Paty Zavala, quien constantemente me alentó. GRACIAS.

A la Universidad Nacional Autónoma De México por darme la oportunidad de formarme como PUMA con todo lo que ello implica, así como por brindarme conocimiento y cultura. Por permitirme conocer México de una manera diferente.

A Iztacala, a su cuerpo docente, en especial a mis profesores : Roberto Moreno, Martha Salcedo, Ramón Moreno, Carmen (profesora de Desarrollo), María de los Angeles Sanabria, Saúl Flores, Hugo Perales, Gumersindo (profesor de Morfo Vegetal), Lety Espinoza, Leonor Abundiz, Norma Navarrete, Alba Márquez , Claudia Diez de Bonilla, Irma Delfín, a todos por su excelencia y por enseñarme que los profesores con vocación son únicos y que el éxito no está peleado con la amabilidad.

A mis compañeros y amigos de la Universidad: Daniel, Erick. Milio, Chava, Mago, Iztita, Bety, Jane, David y Chaz. A todos ustedes por enseñarme la profundidad de la palabra amistad, el sentido de compartir, por las desveladas, los últimos esfuerzos y sobre todo por el tiempo inolvidable que juntos vivimos: GRACIAS POR ESTAR CONMIGO.

Todo mi agradecimiento para los habitantes de la comunidad de Las Anonas, que abrieron las puertas de sus hogares y de sus corazones, por la calidez y la sinceridad que mostraron en todo momento.

ÍNDICE

1	Resumen	1
2	Introducción	2
3	Antecedentes	6
4	Justificación	6
5	Objetivos	7
6	Área de estudio	7
7	Material y método	11
8	Resultados y discusión	15
9	Conclusiones	94
10	Referencias	95
11	Anexos	104

RESUMEN

La República Mexicana es un país de importancia a nivel mundial debido a su gran abundancia biológica, por lo que es necesario concientizarnos en el cuidado y manejo de los recursos tanto faunísticos como florísticos. Desde tiempos inmemoriales los grupos humanos que la han habitado poseen invaluable conocimientos relacionados a éste respecto, los cuales se han ido perdiendo debido a numerosos factores: entre los que pueden mencionarse el factor económico, el cual, al no brindar suficientes oportunidades de trabajo, ocasiona que la fuerza laboral migre (fenómeno social), lo anterior conduce a un proceso de aculturación que pone en riesgo de desaparecer todos los saberes que por siglos se han conservado. En el país, Michoacán es el quinto estado más diverso, poseedor de riqueza tanto biológica como cultural, lo que hace invaluable el aporte de estudios integrales que unifiquen a la gente con su entorno. La investigación que se llevó a cabo unificó dos disciplinas, Etnografía y Biología, que convergen en el estudio de la cultura acerca del uso de la flora medicinal y comestible (dualidad imprescindible en la sobrevivencia del hombre) de la localidad de Las Anonas. Los resultados registran información de los usos (medicinales, comestibles, ornamentales, combustibles o cosméticos) de las 196 plantas colectadas, además se elaboró un catálogo con las 48 plantas reportadas con dualidad alimenticio medicinal que incluye datos que los habitantes proporcionaron acerca de ambos usos. Por lo mencionado anteriormente, se considera de vital importancia fomentar y divulgar dicho conocimiento, ya que es parte significativa de su identidad. Este trabajo es la primera contribución en la localidad de Las Anonas, Michoacán, en relación a la sabiduría que poseen sus habitantes (grupo humano mestizo) sobre las plantas comestibles y medicinales.

2. INTRODUCCIÓN:

De acuerdo a Dirzo y Raven (1994), la ubicación de México sobre el punto continental entre América del Norte y América del Sur, así como su accidentada topografía, además de la abundancia de tipos de suelo, son factores de crucial importancia que han influido en su diversidad biológica; ya que todos estos elementos confluyen para permitir que se le otorgue el calificativo de megadiverso, tanto en cuestión faunística como florística.

Se han realizado distintas estimaciones acerca de la diversidad florística de México, las cuales difieren en el número de especies: Toledo (1988) afirma que se alcanzan las 30,000, mientras que Rzedowski (1991) calcula 22,000 especies, en tanto que Dirzo y Raven (1994) calculan un total de 20,500 especies.

Además de dicha riqueza vegetal, nuestro país posee una enorme riqueza cultural, en donde la diversidad y el contraste de nichos ecológicos con recursos naturales diferentes han sido los marcos permanentes de su configuración. De acuerdo con White (Citado en Beals y Hoijer, 1963) el hombre, como todos los demás animales, explota su mundo circundante o ámbito natural para obtener de él los medios que le permitan sustentar su vida y perpetuar su especie. Sin embargo, a diferencia de otros animales, el hombre ha desarrollado la cultura para ayudarse en este proceso. De este modo, Beals y Hoijer (1963) consideran que "Toda sociedad humana, ilustrada o no, posee una cultura característica que rige el comportamiento de sus miembros en cuanto respecta a su medio ambiente, a sus interacciones sociales y al mundo de lo sobrenatural".

Es muy importante señalar que las culturas no permanecen nunca estáticas e inalterables, aunque sin duda no cambian en la misma proporción, pues como indica Foster (1974) en todas las culturas el cambio es continuo, aunque en grados muy variables, de modo que todos sus elementos (religión, arte, idioma, vestimenta, festividades, comida, entre otros) están siempre en proceso de dislocación, y su lucha por adaptarse entre sí se lleva a cabo continuamente. Asimismo, Bonfil (1990) afirma que en esta lucha desaparecen los viejos elementos y surgen los nuevos; esta sustitución es esencial para que la cultura sea viable. En dicho proceso de cambio, un factor importante es el tiempo, ya que irremediamente, cuando una cultura sufre cambios rápidos, se encuentra bajo una tensión mayor y es más volátil que la que vive un cambio mas lento.

La situación anterior es un foco de alarma en el país, debido al proceso de aculturación que se vive actualmente, el cual, entre muchas otras causas, se debe al elevado índice de migración de nuestros coterráneos hacia los Estados Unidos de América; cifras del I.N.E.G.I. (2001) reportan que Michoacán es uno de los estados de la República que tiene el más alto número de migrantes; muestra de ello, es la localidad de Las Anonas, que de los meses de febrero a agosto, se encuentra habitada casi únicamente por mujeres, niños y ancianos. Al regreso, nuestros compatriotas poseen distintas costumbres, las cuales tratan de compaginar con su cultura original, erosionando algunas de sus antiguas tradiciones.

Es precisamente en esta área donde la etnografía se convierte en un auxiliar para los trabajos de investigación biológica ya que los enriquece al ahondar en la perspectiva cultural de la sociedad que se estudia. Pues como Hammersley y Atkinson (1994) mencionan, los fenómenos sociales presentan características muy diferentes de los fenómenos naturales: el mundo social no puede ser entendido en términos de relaciones causales o mediante el encasillamiento de los eventos sociales bajo leyes universales. Esto es porque las acciones humanas están basadas e investidas de significados sociales: intenciones, motivos, actitudes y creencias.

De acuerdo a sus vocablos, “etnos” se refiere a los aspectos humanos y “grafos”, quiere decir código; la etnografía se encarga de desentrañar los significados que los grupos humanos dan a los acontecimientos cotidianos, es una disciplina que forma parte de la Antropología. Faurod (1977) asevera que el papel inicial de la investigación antropológica consiste en averiguar sobre la cultura y sociedad; esto significa conocer la estructura social del pueblo, la manera como sus vidas se articulan dentro de la familia, dentro de redes de amistad y vecindad, y dentro de instituciones políticas y de dirección. Pero, sobre todo, significa saber cómo piensan y razonan sus miembros, aprender las bases de su lógica, y profundizar en las premisas de su comportamiento.

Además se estudia la organización y la estructura social de una población determinada, la cual constituye el objeto de la investigación al considerar los imponderables de la vida real, (fenómenos de marcada importancia que no pueden recogerse mediante interrogatorios ni con el análisis de documentos), las tradiciones y costumbres, así como el comportamiento de las personas (Malinowski, 1975).

A lo largo de una historia cultural de más de 14,000 años, en nuestro país se ha creado un complejo de formas de interacción con las plantas (Oliver, 1994), y, de acuerdo con Aranda (1991) han sido los más de 56 grupos humanos (incluidos los mestizos), los depositarios del saber tradicional y de los conocimientos empíricos sobre la relación hombre – planta, acumulados. La ciencia que estudia dicha interacción a través del tiempo es la etnobotánica.

Los grupos humanos no aíslan sus conocimientos, no los parcelan o segmentan, todo forma parte de un todo, de una cosmovisión integral del mundo. Por ello, la botánica se apoya en la etnografía para crear la etnobotánica. Siendo la etnografía el estudio descriptivo de un pueblo, da origen a la etnobotánica para analizar el quehacer cotidiano que desarrolla un grupo humano, en un contexto de uso de la naturaleza, en este caso en particular, de las plantas (Farnsworth, 1994).

La etnobotánica ha sido definida por diferentes autores, entre los que se pueden citar a Hernández X. (1976), quien señala que es el estudio de la interrelación entre hombre y planta en la dimensión del tiempo, medio ecológico y rasgos culturales; y afirma que los elementos de dichas interrelaciones, están determinados por dos factores: a) el medio (las condiciones ecológicas) y b) por la cultura. Asevera que al estudiar dichos factores a través de la dimensión tiempo, se puede apreciar que éstos cambian cuantitativa y cualitativamente: el medio por modificaciones en los componentes de dicho ambiente y por la acción del hombre; y la cultura por la acumulación y a veces por la pérdida del conocimiento humano.

Por otro lado, Barrera (1976), afirma que la etnobotánica es el campo interdisciplinario que comprende el estudio y la interpretación del conocimiento, significación cultural, manejo y usos tradicionales de los elementos de la flora, por tradicionales, se entiende que dichos conocimientos, valor cultural, manejo y usos, han sido hechos suyos y transmitidos a través del tiempo por un grupo humano caracterizado por su propia cultura. La raíz “ethnos” se traduce aquí como pueblo; pero en un sentido social y cultural.

Para Caballero (1976), el objeto de la etnobotánica es el estudio de las sabidurías botánicas tradicionales y considera que debe dejar de ser un auxiliar científico de la explotación o un puro ejercicio académico; para ponerse al servicio de las comunidades que así lo requieran y más aún, en donde se continúe con la tradición de practicarla.

Dentro del cúmulo de investigaciones etnobotánicas que se han llevado a cabo a nivel nacional, una de las líneas menos estudiadas es la de las plantas que sirven como alimento y al mismo tiempo como medicina o remedio y es una situación lamentable ya que dentro de las innumerables maneras en las que el hombre se relaciona con las plantas es empleándolas primordialmente en los rubros médico y alimenticio, debido a que éstas categorías de uso son imprescindibles para su sobrevivencia.

Los recursos alimenticios disponibles que pueden ser producidos dentro de características ambientales específicas en un medio determinado forman parte de las condiciones materiales de vida de un grupo, el acceso a estos recursos está determinado por factores naturales como la cantidad del recurso, accesibilidad, temporalidad, ciclo de vida, entre otros, y por factores culturales como la tecnología, relaciones sociales, situación económica, ideología en relación con los alimentos y el contacto con otros grupos humanos, éste último ayuda a determinar los patrones alimenticios del grupo, por lo que el concepto de alimento puede variar con el lugar y la época (Aranda, 1991).

De lo anterior se desprende que para poder comprender el patrón de alimentación de un grupo humano, es necesario conocerlo en su ambiente, idiosincrasia y contactos culturales, analizando la relación hombre – sociedad – cultura – hábitat.

Asimismo, Mintz (2003) indica que para los seres humanos, comer nunca es una actividad puramente biológica, ya que los alimentos que se consumen tienen historias asociadas con el pasado de quienes los comen; las técnicas empleadas para encontrar, cultivar procesar, preparar, servir y consumir esos alimentos varían culturalmente y nunca son consumidos simplemente; su consumo siempre está condicionado por un significado simbólico y de hecho, en el significado de la comida se integra lo que es, si abunda o escasea, en qué circunstancias está presente y muchos otros elementos.

Una vez que encuentra satisfechas sus necesidades alimenticias, el hombre puede desenvolverse de manera adecuada en sus actividades, pero si en el transcurso de éstas se enferma, es necesario que busque alternativas para obtener la salud. La adecuada nutrición y la

consecuente salud son circunstancias inseparables para que el hombre alcance un pleno desarrollo psíquico y corporal (Goody, 1995).

Aún antes de la aparición del hombre sobre la faz de la Tierra, los animales, especialmente los mamíferos, utilizaban de manera instintiva ciertas plantas para el alivio o la curación de algunas molestias o enfermedades. De hecho, en sus inicios, la experiencia humana sobre la selección y empleo de plantas con fines medicinales o curativos y alimenticios, debió producirse, en parte al menos, por un mecanismo espontáneamente aprendido de ensayo y error, que también usaban los primates y muchas otras especies de mamíferos, y aunque algunos morían en el empeño, los sobrevivientes aprendían y podían aprovecharlo y enseñarlo a los demás; de esta manera, poco a poco, en un largo proceso que duró miles de años, los hombres fueron incorporando a su acervo conocimientos útiles sobre las propiedades curativas de las sustancias que provenían de la flora (Valdéz y cols. 2002).

Este principio ha estado siempre presente en la historia de todos los pueblos, y en la lejana época prehistórica tuvo lugar en forma natural e intuitiva, determinando la sobrevivencia del hombre en América. Las plantas son, desde el inicio, recursos alimenticios y medicinales al mismo tiempo. La dieta y la salud fueron determinando la sobrevivencia de los grupos humanos, y en tan elemental principio se fundamenta la historia de las antiguas civilizaciones.

Poco a poco, las plantas medicinales se fueron convirtiendo en elementos fundamentales del grupo social, al transformarse en instrumentos de su cultura. Lo anterior lo confirma Viesca (1986) al asegurar que desde épocas remotas los seres humanos han intentado comprender los mecanismos productores de su enfermedad y manipularlos con el fin de combatirla y, si es posible, de evitarla. Las formas de hacerlo varían tanto como han podido variar las posibilidades del hombre para expresar la realidad del mundo que le rodea.

Esto nos lleva a pensar que, si queremos realmente comprender y valorar adecuadamente el significado y la dinámica de los procesos biológicos y sus alteraciones patológicas en el marco de una cultura determinada, es indispensable la consideración previa tanto de las ideas y criterios expresados por los miembros de esa sociedad a estudiar sobre su propia cosmovisión, como las estructuras subconscientes manifestadas a través de la costumbre, del mito, entre otros (Campos, 1992).

3. ANTECEDENTES:

De los estudios etnobotánicos realizados en el estado de Michoacán, relacionados con el tema de la alimentación y salud se encontró el siguiente:

González y Sánchez (1996) realizaron un estudio sobre el empleo de la flora local en la alimentación y la salud en una comunidad mazahua en la reserva de la biosfera mariposa monarca en el oriente de Michoacán y encontraron que la comunidad emplea 150 especies botánicas, el 34% con fines medicinales y el 24% en la dieta familiar.

Cabe señalar que solamente se encontró una investigación para el área de estudio, la cual corresponde al trabajo de Ontiveros y Madrigal (2001), quienes reportan el empleo de las especies arbóreas y arbustivas de la vegetación tropical en el municipio de Jungapeo, en el estado de Michoacán, encontrando diversos usos, entre ellos, los medicinales de las especies *Thevetia thevetioides*, *Crescentia alata*, *Euphorbia fulva*, *Ipomoea wolcottiana*, *Ipomoea murucoides*; y usos alimenticios de las especies: *Jacaratia mexicana*, *Leucaena esculenta*, *Leucaena leucocephala*, *Leucaena macrophylla* y *Capsicum annum var. aviculare*, entre otros.

Como se puede observar, no existen trabajos en la localidad de las Anonas relacionados con el saber de las plantas medicinales y comestibles.

4. JUSTIFICACIÓN:

Una sociedad como la nuestra, que ha seguido utilizando sus plantas medicinales durante los últimos quinientos años, necesita saber del origen y las características históricas de este hecho cultural, sobre todo actualmente, que los fenómenos políticos, económicos y sociales de fin de siglo amenazan con borrar los perfiles de la identidad nacional en medio de una vorágine tecnológica que no reconoce fronteras ni tradiciones (Lozoya, 1989). Prescindir de estos conocimientos implicaría ignorar varios miles de años de experimentación que llevaron a cabo nuestros pobladores. De este modo, se puede afirmar que la etnobotánica mexicana es una de las más ricas del mundo.

Esta riqueza de conocimientos aún no ha sido valorada en forma adecuada. No se ha percibido bien la posibilidad de aprovecharla en el contexto de la sociedad actual para coadyuvar a la satisfacción de las necesidades de alimentación y de salud de los sectores mayoritarios de la población; por otro lado, es importante realizar estudios de tipo etnobotánico, que aporten un conocimiento más amplio sobre la visión que tienen los pobladores de diversas comunidades sobre su entorno vegetal, sobre todo de aquellas áreas de la República en las que no se han realizado este tipo de estudios, como es el caso de la localidad de Las Anonas, municipio de Jungapeo, Michoacán; debido a que es necesaria la revalorización de estos conocimientos para que puedan ser utilizados en beneficio de la comunidad, evitar su pérdida y tener una perspectiva mas amplia de la riqueza cultural que posee nuestro país; así como intensificar los estudios sobre el uso de los

recursos por los grupos humanos actuales para poder comprender con ello el pasado y sugerir mejores sistemas y recursos potencialmente aprovechables en el presente y en el futuro.

5. OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio etnobotánico de plantas con dualidad medicinal y comestible, así como su relación con el entorno cultural de la localidad de Las Anonas, municipio de Jungapeo de Juárez, Michoacán.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Rescatar el conocimiento que la población tiene sobre su flora medicinal y comestible.
- Conocer las concepciones culturales que posean los habitantes acerca de la flora con dualidad medicinal alimenticia de dicha localidad.
- Registrar la flora que posea dualidad medicinal-alimenticia.
- Reportar la forma de preparación tanto en el aspecto medicinal como alimenticio de las plantas con dualidad.
- Elaborar un catálogo de la flora medicinal y comestible.

6. ÁREA DE ESTUDIO:

Este estudio se llevó a cabo en la localidad de Las Anonas, la cual pertenece al municipio de Jungapeo de Juárez, al noreste del estado de Michoacán, México; con las siguientes coordenadas: 19° 28'50" Latitud Norte y 100° 29'47" Longitud Oeste; a una altitud de 1572 metros sobre el nivel del mar. Ver mapa (Fig. 1)

Aspectos físicos

* Orografía y fisiografía

Se ubica en una cañada dentro de la provincia fisiográfica del Eje neovolcánico entre las subprovincias Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo y la Depresión del Balsas.

* Geología y edafología

Su suelo data del período Cenozoico, período cuaternario del tipo ígnea extrusiva andesita.

* Hidrografía

Existen en la comunidad gran cantidad de arroyos, así como manantiales de agua termal; la principal fuente de irrigación es el río Tuxpan, que pertenece a la cuenca del río Cutzamala.

* Clima

El clima preponderante en las partes altas de la cañada es del tipo C(w)(i')g, que corresponde al templado subhúmedo, con lluvias en verano; y en las partes bajas se presenta el tipo AC(w)(i')g semicálido subhúmedo con lluvias en verano (García, 1981); el intervalo de temperatura media mensual es de 16°C - 24°C y la temperatura media anual es de 21.1°C con una precipitación media mensual de 8.8 – 269 mm., y anual de 830.5 mm.

* Vegetación

La vegetación en las partes altas del municipio es del tipo bosque templado con predominancia de *Quercus* sp. y *Pinus* sp.; mientras que en las partes bajas de la cañada se presenta bosque tropical caducifolio (de acuerdo a la clasificación de Rzedowski), con predominancia de *Bursera* sp, *Ceiba aesculifolia* y *Lysiloma* sp.; de forma general su suelo no es apto para la agricultura, teniendo como factor limitante la pendiente del terreno, sin embargo se practica ampliamente el cultivo de árboles frutales predominantemente de guayaba (*Psidium guajava*), mango (*Mangifera indica*), limón (*Citrus aurantiifolia*), aguacate (*Persea americana*), ciruela (*Spondias mombin*); en los alrededores del municipio se presentan zonas de protección forestal pertenecientes a Zitácuaro, dada la cercanía que tiene este municipio con el santuario de las mariposas monarca (INEGI, 1987).

En estado natural o de poca perturbación este bosque es una comunidad densa cuya altura oscila entre 5 y 12 metros y donde los elementos arbóreos pierden sus hojas casi por completo durante el período de sequía, comprendido entre diciembre y junio y por lo general florecen a fines de la época seca o bien a principios de la temporada de lluvias.

La estructura de este tipo de vegetación es de un solo estrato arbóreo aunque en ocasiones pueden existir dos; su composición florística es muy diversa y tiende a presentar algunas variaciones que se producen de acuerdo a las condiciones ecológicas imperantes en el sitio donde la vegetación prospera, además se reconoce que dentro de la cuenca, las especies preponderantes pertenecen al género *Bursera*.

La localidad de Las Anonas se encuentra a una altura de 1572 m.s.n.m., y de acuerdo con Soto (1987), entre los 900 y 1,600 metros de altitud se desarrolla, en terrenos sumamente accidentados, un tipo de este bosque que forma una franja angosta e irregular de transición con los encinares subtropicales. Los componentes arbóreos de esta variante crecen sobre derrames basálticos y se caracterizan por tener un porte de mayor altura. Algunas de las especies que constituyen este tipo de bosque son: *Bursera ariensis*, *B. diversifolia*, *B. hintonii*, *Ceiba aesculifolia*,

Aspectos sociales

* Generalidades:

La localidad de Las Anonas está considerada por el gobierno del estado de Michoacán como ranchería, con una densidad de población menor a los 400 habitantes, la totalidad de los cuales son mestizos (no existen registros de que haya habitado la localidad algún otro grupo humano), quienes han llegado a la localidad provenientes de muy variados sitios: desde la ciudad de México, de tierra caliente (también de Michoacán), así como de otras localidades del mismo municipio (La Ciénaga, Las Escobas, San José Purúa, entre otras). El habitante más longevo de la localidad tiene 98 años y cuenta que sus papás ya habían nacido en Las Anonas, por lo que se cree que la localidad tiene de existir aproximadamente 140 años.

Todos los pobladores hablan únicamente español. Sus viviendas son generalmente de adobe con techos de teja, aunque cada vez construyen más de ladrillo. Los hombres visten camisa y pantalón de fabricación comercial, huaraches y sombrero, las mujeres usan faldas y blusas también de fabricación comercial, y es muy raro observarlas usando pantalón.

* Religión:

Se encuentran en la localidad testigos de Jehová, cristianos y evangelistas; aunque la mayoría de los habitantes profesan la religión católica, y entre ellos construyeron en el centro de la localidad una pequeña capilla, la cual está dedicada a la virgen de Guadalupe. Su mantenimiento es semanal, por personas que previamente se ofrecen para esta tarea. No se cuenta con un sacerdote permanente, éste llega de la cabecera municipal.

Las fiestas de orden religioso (católicas) que se celebran son muy importantes en la localidad: se festeja el año nuevo, el día de la candelaria, la semana mayor, el día de la Virgen de Guadalupe y el de la Virgen de la Asunción (patrona del municipio de Jungapeo), previo a éste, se rezan rosarios desde el día primero hasta el día 12, ese día a las 5 de la mañana, la gente se pone de acuerdo para cantarles las mañanitas y por la tarde se reúnen a rezar el rosario y al terminar éste, se da de cenar tostadas, tamales, atole o café, las posadas, que se realizan del día 16 al 24 de Diciembre, en éstas, primero se reza un rosario a las 6 de la tarde, acabando el rosario, van por las calles de la localidad cargando un nacimiento y cantando la tradicional tonada "*Pa' Belén caminan, José con su esposa amada, en cada puerta tocando, en busca de una posada...*" y la navidad." Al llegar al lugar en el que se va a dejar el nacimiento, se les da de comer a los "peregrinos" pan con café o pozole con tostadas, o tamales de ceniza (corundas) y ponche.

* Organización social:

Su sociedad está formada por familias nucleares. El matrimonio tradicionalmente implica la petición formal a la familia de la muchacha, aunque aún continúan los "robos", los cuales son de dos tipos: los que tienen el consentimiento de la muchacha y los que no. En el primer tipo, la

pareja se cita ya entrada la noche en algún lugar apartado, o bien, el joven pasa por ella a escondidas y se la lleva a su casa, en este tiempo la pareja no sale de la casa (aproximadamente una semana, se esperan a que “se les baje el enojo” a los papás de la muchacha). Después, van los papás del novio con los de la novia para hablar y pedir que los perdonen, en la noche, los padres de la pareja se “echan su cuba”, los señores con cerveza o brandy y las señoras con rompopo y entonces se hacen los arreglos para la boda. Cuando no se tiene el consentimiento de la muchacha, por lo general el joven se la tiene que llevar en contra de su voluntad, actualmente son esporádicos este tipo de matrimonios. Las edades para contraer matrimonio oscilan para las mujeres, entre los 16 y 18 años, y para los hombres entre 18 y 22 años en promedio.

La muerte se acompaña de un velorio de 24 horas con rezos y comida y bebida (pan y café o atole) para los asistentes. Se busca a la gente para hacer la fosa, la cual se realiza por lo general con ayuda comunitaria. En los días subsecuentes rezan un novenario.

El compadrazgo establece lazos de respeto y ayuda, el más importante es el que se adquiere por el bautizo, aunque también tienen cierta relevancia el del matrimonio y el de la primera comunión.

* Organización política:

La localidad de Las Anonas se rige por los lineamientos de la cabecera municipal localizada en Jungapeo de Juárez (aproximadamente a 20 minutos en el transporte público local “combi”, o bien, los habitantes mencionan que llegan a la comunidad caminando desde la cabecera municipal en 40 minutos), aunque también hay gente representante del municipio en la localidad que resuelve en ocasiones los problemas internos.

* Fiestas cívicas:

En la localidad se celebran el día de la bandera (24 de febrero), el día de la primavera (21 de marzo), el día de las madres (10 de mayo), el día de la independencia (15 de septiembre), aunque la fiesta a la que le dan una mayor difusión es la del 20 de noviembre, día de la revolución mexicana, en esta ocasión por lo general se organiza un baile (se contrata a alguna banda reconocida de la zona) y se invita a gente de las localidades aledañas, además de que en cada casa se procura que las familias se reúnan y se prepara mole (ya sea con pollo o con guajolote), arroz y se preparan tortillas a mano.

7. MATERIAL Y MÉTODO:

De acuerdo con Ysunza (1976), en un estudio bio-antropológico, se hace referencia básicamente al área biológica en sus aspectos médicos, psicológicos, botánicos, químicos, entre

otros, y por otro lado, al área de las ciencias sociales en sus aspectos variados, sea antropológicos, sociales, etnológicos e históricos.

Es por lo anterior que el trabajo se dividió en dos fases paralelas: la metodología etnográfica y la metodología etnobotánica, en ambas llevando a cabo trabajo de campo y de gabinete. Previamente se realizó una búsqueda cartográfica que permitió ubicar el área de estudio y caracterizar el tipo de vegetación presente en la zona. Asimismo se llevó a cabo una revisión bibliográfica de trabajos con enfoques etnobotánicos y se diseñó un cuestionario guía (se incluye en el apéndice 1), flexible, que se adaptó dependiendo del individuo a entrevistar.

7.1. MÉTODO ETNOGRÁFICO

La etnografía brinda conocimiento sobre el hombre al hombre mismo, estudiándolo desde aquellos aspectos que lo ligan íntimamente a la naturaleza, hasta los diferentes valores, aspiraciones, costumbres y cultura en general, entendiendo cultura como el desarrollo de toda aquella serie de procesos intelectuales que empíricamente generan costumbres, tradiciones, arte y conocimientos, que se cultivan y transmiten de generación en generación, con los cuales un pueblo hace frente a sus necesidades (Foucault, 1989).

Para llevar a cabo la recopilación de datos dentro de las metodologías etnográficas es necesario que tanto el investigador como el investigado se aprecien sin filtros que perturben la transmisión de información, mediante una observación minuciosa, detallada y objetiva, surgida de la convivencia directa con la población en cuestión (Malinowski, 1975), aprehendiendo información, primero física, después de conducta y por último de significados, esto es: ¿quiénes son?, (reconocimiento), ¿qué hacen?, (apreciación detallada) y ¿porqué lo hacen? (análisis), para compenetrarse al grado de que el investigador sea percibido como parte de la comunidad.

Una de las herramientas para llevarlo a cabo es la descripción densa, la cual, según Geertz (1987), es la que nos permitirá asimilar la cultura a la que se ingresa buscando cómo producen sus estructuras, cómo perciben dichas estructuras y cómo las interpretan. Debido a las reseñas tan detalladas que implica, necesita llevarse a cabo realizando subjetivaciones (pensamientos, creencias, ideas internas), objetivaciones (hechos externos) y evitando reducir a los pobladores a nuestra particularidad (emitiendo juicios, críticas destructivas, entre otros). Logrando así una verdadera significación de la cultura.

Asimismo se realizó la observación participante, colaborando en la vida normal de la comunidad, en las actividades cotidianas de la gente, en los rituales de curación, en las fiestas, entre otros; con esto se obtuvo una visión desde dentro de la comunidad, pues como lo indican Panoff y Panoff (1975) "... Descubrir los elementos que, agrupados, forman ya en sí un hecho social, exige ya un bagaje intelectual adecuado que no puede rebajarse al rango de una técnica. Donde el turista no es capaz de apreciar más que una exhibición banal de espectáculos folclóricos, el etnólogo descubrirá diferencias cuya significación debe ser develada". Por otro lado, Geertz (1987), afirma que: "comprender la cultura de un pueblo supone captar su carácter normal sin

reducir su particularidad". En tanto que Hammersley y Atkinson (1994) señalan que: "... El mismo estímulo puede significar cosas diferentes para personas diferentes e incluso para las mismas personas en situaciones diferentes..." Y las capacidades que se desarrollan como actores sociales nos permiten percibirlo; como observadores participantes podemos aprehender la cultura de la gente que estamos estudiando. Se llega a interpretar el mundo de una forma similar a la que ellos lo hacen.

Además de que "estas fuentes etnográficas tienen un incuestionable valor científico, siempre y cuando se haga una clara distinción entre lo que son los resultados de la observación directa y las exposiciones e interpretaciones del individuo y por otra parte las deducciones del investigador basadas en su sentido común y capacidad de penetración psicológica" (Malinowski, 1975).

El trabajo de campo etnográfico consistió en una recopilación de datos siguiendo la aproximación cualitativa, en la cual se llevaron a cabo Las entrevistas fueron abiertas semiestructuradas, ya que éstas facilitaron el desarrollo de las relaciones informales con los pobladores, la aplicación de entrevistas reveló una gran profundidad de información; la cual es mucho más complicado obtener empleando métodos mas formales como la aplicación de cuestionarios, esto es debido a que no toda la población de las Anonas tiene conocimientos de lectura y escritura. Para realizarlas, el único requisito que se solicitó fue que habitaran la localidad, no importando la escolaridad ni profesión. Generalmente se iniciaba la entrevista con una pequeña presentación del trabajo que se llevaba a cabo en la localidad, y después de esa breve introducción se comenzaba con alguna pregunta del cuestionario guía. Se optó por realizar este tipo de entrevistas debido a que son mucho más flexibles, ya que se basan en cuestionamientos que el investigador desea cubrir, sin presionar u obligar al entrevistado a generar una respuesta precisa.

La estructura básica tomó como patrón preguntas que originaran respuestas a partir de las cuales se pueda seguir una conversación; ampliando de esta manera la comunicación y profundizando en los conocimientos de los informantes. Este tipo de entrevistas nos brindan ciertas características deseables para este tipo de estudios como: un nivel de detalle muy alto y un intervalo de percepciones hacia el entorno más amplio.

En ésta investigación se estableció gran contacto con las personas de la comunidad de Las Anonas, debido a que la exitosa recopilación de datos antropológicos requiere de un acercamiento y observación sostenida de la población en su quehacer cotidiano, por lo que se realizaron 16 visitas a la localidad.

Los datos etnográficos obtenidos (significaciones, representaciones y percepciones) se analizaron. Este análisis incluyó la manera como la comunidad se relaciona con su medio a través del conocimiento tradicional, modo de utilización y valor cultural que le da a su flora, con esto se pretendió llegar a la comprensión de la relación sociedad - vegetación en la zona de estudio.

7.2. MÉTODO ETNOBOTÁNICO:

De acuerdo con Martínez (1994), la metodología a seguir en una exploración etnobotánica se sustenta en un marco teórico que tiene un carácter multidisciplinario, asimismo, afirma que diversas disciplinas se ven obligadas a compartir teorías y métodos de investigación para enfrentar problemas complejos, aunque, por otro lado, al ser la etnobotánica un campo multidisciplinario, está limitada por la disciplina desde la que se hace la investigación. Es por ello que la presente investigación complementa el estudio etnobotánico con perspectivas antropológicas (etnográficas).

Barrera (1976), plantea que esta metodología interdisciplinaria se manifiesta desde "... la delimitación geográfica, biogeográfica, ecológica e histórico cultural del área; en la selección de la comunidad o comunidades a estudiar y su clasificación por grado de influencia de otros patrones culturales; en la técnica para establecer contacto con dicha comunidad y en la selección de los informantes tomando en cuenta su categoría social y su ocupación, edad, sexo, entre otras características... Tales trabajos previos conducen a la formación de la lista etnoflorística, apoyada en ejemplares de herbario adecuadamente documentados y ambas, lista y colección, constituyen la base de cualquier otra etapa de la investigación etnobotánica en que siguen incidiendo los procedimientos del biólogo y del antropólogo..."

Dentro del campo de estudio de la etnobotánica se trata de relacionar a la biología con los aspectos culturales del grupo humano. Los alcances y límites se establecen en relación a la condición biológica del recurso vegetal y al grupo humano en cuestión.

En este estudio etnobotánico se elaboró un catálogo de las especies vegetales que la población de Las Anonas emplea como alimento y al mismo tiempo como medicamento, reportando el uso medicinal y comestible que les da a las mismas, lo anterior tomando en cuenta la cosmovisión de los habitantes de la localidad.

Las plantas que se identificaron como de uso medicinal y comestible se colectaron de acuerdo a criterios botánicos; tomando en cuenta lo que la gente indicaba en relación a la parte usada tanto en cuestión medicinal como alimenticia, esto es, la raíz, hoja, flor, fruto, entre otros, con base en esta información se interpretó el grado de conocimiento que sobre la planta en cuestión tenían los informantes.

Una vez colectadas, las plantas se etiquetaron y colocaron en periódico para su prensado.

Paralelamente se llevó a cabo la fase de gabinete, en la cual se organizó la información obtenida, se secaron los ejemplares que previamente se reportaron con la dualidad médico alimenticia requerida para el trabajo y posteriormente se determinaron los ejemplares con la invaluable ayuda de especialistas botánicos, además del empleo de claves botánicas especializadas, cotejándolas posteriormente con ejemplares de herbario, lo cual permitió llegar a

especie. Los datos obtenidos se incluyeron en la base de datos del herbario IZTA, y las plantas colectadas se montaron, etiquetaron e integraron en la colección etnobotánica del herbario IZTA.

Anexo al trabajo de tesis y como una reversión, se dio a conocer a los pobladores de Las Anonas la información obtenida a lo largo del estudio, con el fin de establecer la importancia que tiene para su comunidad y cultura el conocimiento de su entorno, para lo anterior, se impartieron 3 pláticas, las cuales se prepararon por estratos de edad: se dio una plática – taller a niños de 1°. 2° y 3° de primaria; en la que se les explicó qué es una planta y porqué hay que cuidarlas. Posteriormente se dio otra plática a niños de 4°, 5° y 6° de primaria, en donde se les explicó cómo se lleva a cabo el proceso de fotosíntesis. Además, a todos los niños se les cuestionó acerca del conocimiento que poseían acerca de su entorno vegetal, en relación a las plantas medicinales y comestibles, esto para analizar su cosmovisión en ese aspecto. (Ver Apéndice 5, dibujos 1 a 9); el trabajo se concluyó con una plática para los adultos en donde se les explicaron algunas causas de la diarrea (enfermedad que reportaron como más frecuente) y cómo combatirla.

8. RESULTADOS Y DISCUSIÓN:

Los resultados de esta investigación nos muestran el conocimiento que los habitantes de la localidad tienen sobre su entorno vegetal en relación a la flora con uso medicinal y comestible. 62 habitantes de la localidad fueron entrevistados, de un total aproximado de 410 (Dato asentado en la Ley Orgánica de División Territorial de Michoacán, (I.N.E.G.I., 2005))

Del total de entrevistas, 20.96% fueron hombres y niños (13 entrevistas), 72.58% mujeres y niñas (45 entrevistas) y 6.45% de los habitantes de la localidad no dieron entrevista (2 hombres y 2 mujeres) (Ver Fig. 2); esto con la finalidad de conocer la manera en que se relacionaban con su ambiente, entender un poco acerca de su cosmovisión, saber cuáles eran las enfermedades más frecuentes y los medios que los habitantes empleaban para recuperar la salud.

En este trabajo se citan fragmentos de las entrevistas, para ello se usó el siguiente código:



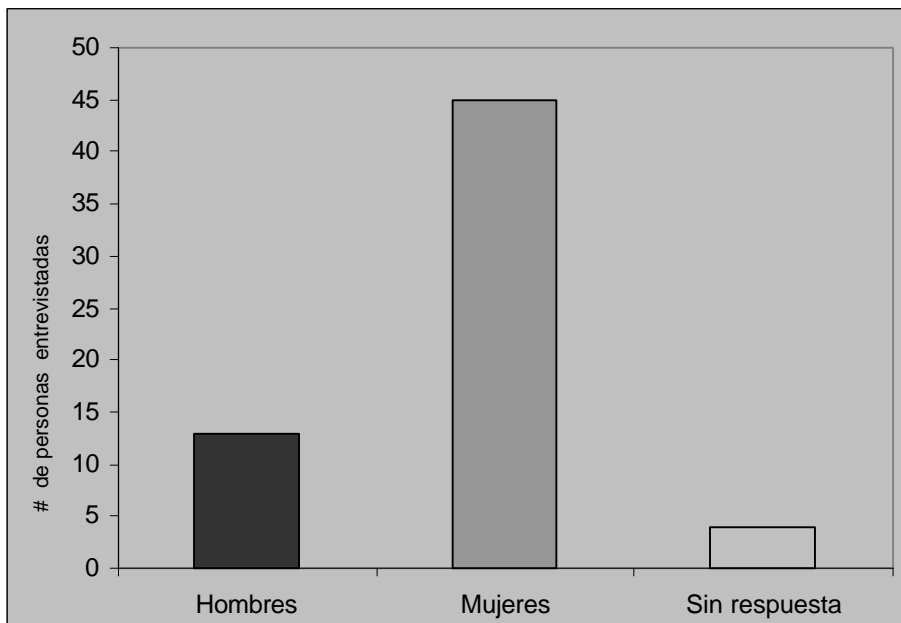


Figura 2. Se muestra el número de entrevistas realizadas en la comunidad de Las Anonas, Michoacán.

196 colectas se llevaron a cabo y los informantes reportaron 122 plantas, entre los principales usos que se les dan se encuentran: como medicina, como alimento, ornamentales, y como combustible. Dichas plantas se determinó que pertenecen a 45 familias botánicas, 104 géneros y 120 especies (se presentan en el Apéndice 2, listado 1). Las familias que se encontraron mejor representadas fueron: ASTERACEAE (14 ejemplares), LAMIACEAE (12 ejemplares), SOLANACEAE (9 ejemplares), FABACEAE (8 ejemplares) y ROSACEAE (6 ejemplares).

De todas las plantas colectadas, se observó que la mayoría (52%) son originarias de América, el 22.13% son europeas, el 13.11% son originarias de Asia, el 6.56% son originarias de México, de África el 3.27%, de Oceanía un 0.82% y 1.63% son de origen desconocido. (Ver Fig. 3) Esto es debido al propicio clima de la zona, aunado a los distintos tipos de suelo, permite que crezcan especies introducidas incluso de lejanos continentes, aunque aún es marcada la predominancia de especies americanas.

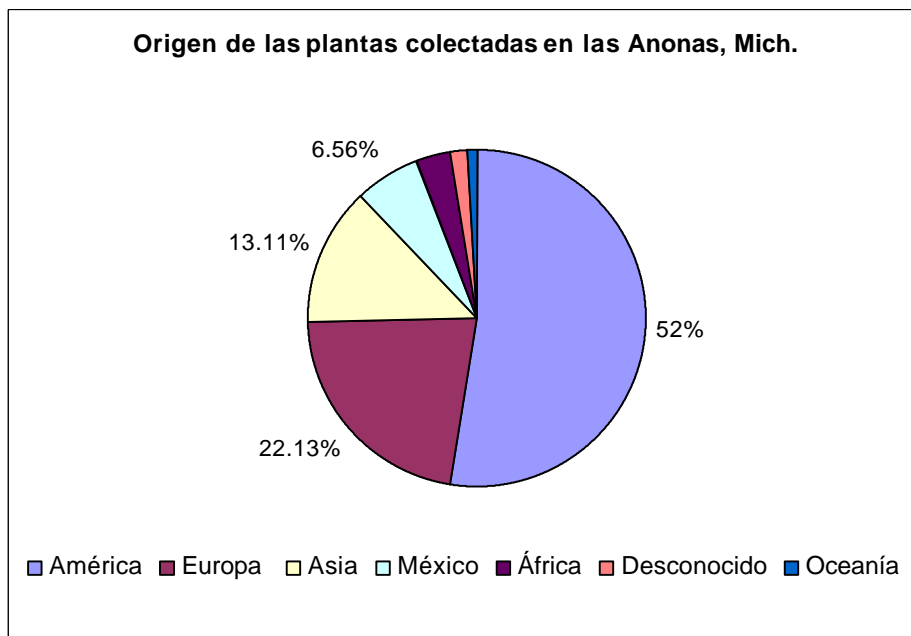


Figura 3 Origen de las plantas colectadas en Las Anonas, Michoacán.

Valdés y cols. (2002), indican que un porcentaje significativo de la importación de plantas se realizó en la época colonial, en la cual, los frailes (quienes llevaron a cabo la colonización espiritual y cultural), mandaban pedir plantas de España, y la utilización de dichas especies fue integrándose lentamente a las culturas prehispánicas, quienes incluso desde antes de la llegada de los españoles, llevaban a cabo intercambios en los distintos mercados, sitios donde se representaba la riqueza del país, no únicamente de la flora sino de la fauna.

Otra de las formas de importación de plantas, la reportan los mismos habitantes de la localidad, ellos mencionan que al salir de Las Anonas, cuando encuentran alguna planta que les sea agradable o útil de alguna manera, tratan de que se dé y cortan “un piccito” y al regresar a sus hogares, la plantan.

Esto puede observarse en el total de especies colectadas: el 68.33% fueron cultivadas, mientras que silvestres el 31.66%, además es notable que la flora original de la localidad (bosque tropical caducifolio), se encuentra muy perturbada. De acuerdo con Argueta y cols. (1994), la guayaba (*Psidium guajava*), la papaya (*Carica papaya*), el chayote (*Sechium edule*) y la papa (*Solanum tuberosum*), son vegetación asociada a bosque tropical caducifolio perturbado; y todas las especies anteriores se encuentran en Las Anonas.

El estado de perturbación en el que se encuentra la comunidad es debido a numerosos factores, entre los que se pueden señalar la ganadería (ganado bovino y ovino) que llevan a cabo en la localidad, al pastar los animales, se erosionan los suelos y se desgasta la vegetación; otro factor es la agricultura, sembradíos de ciruela (*Spondias mombin*), guayaba (*Psidium guajava*),

chayote (*Sechium edule*), aguacate (*Persea americana*) y mango (*Mangifera indica*), entre otros. Debido a esto, ha dejado de observarse la vegetación original.

Es importante mencionar que la localidad tiene el nombre de Las Anonas debido a que cuando llegaron a habitarla los primeros pobladores (se desconoce la fecha exacta), el lugar se encontraba abundante de anonas (actualmente se conocen como anonas o como ilamas), pero con el paso del tiempo, fueron desapareciendo al hacer los habitantes uso desmedido de este recurso, además ellos aseguran que era preferible usar el terreno para cultivar ciruelos y posteriormente comercializarlos, ya que es el principal medio de subsistencia de la población, como puede apreciarse en la figura 4, se encuentran habitantes de la localidad cosechando ciruelas.



Figura 4. Don Trini, su hijo Don Celso, su esposa la Sra Imelda y su hijo Celso, cosechando ciruela en el monte.

Del total de las plantas colectadas, el 51.64% son hierbas, mientras que el 27.87% son árboles y el 20.49% son arbustos. Esto es debido a que la mayor parte de las plantas colectadas se encontraban en los huertos familiares (Ver Fig. 5). Ya que por optimización de espacio es mucho más factible tener numerosas hierbas que un solo árbol, además se pudo observar que en la localidad, los árboles con uso medicinal se encuentran localizados por la mayoría de los habitantes lo que les permite establecer acuerdos tácitos del tipo “hoy por ti, mañana por mí”, además de estrechar lazos, ya que cuando necesitan del recurso, lo piden, pero en cierta manera se encuentran “en deuda” por lo que cuando es necesario ellos regresan el favor.

E50MS13 “Si, por decir, ire, el cuachalalate es un árbol que está allá en una casa azul, allá ‘onde Doña Remedios...” E38FS10 “ Sí, la granada esa usted la puede conseguir en la casa de Doña Genoveva Luna... Nada más le pide un poquito y sí le da...” E10FS5 “Ah!! Pues sí, el zapote blanco está ahí, el árbol, ahí en el patio de la escuela... Y es el único que hay...”



Figura 5 La señora Agustina mostrando una maceta de hierbabuena, en su huerto familiar.

Una de las preguntas del cuestionario guía fue: ¿Dónde consiguen las plantas que consumen? 27 personas indicaron que primordialmente las compraban en el mercado de la cabecera municipal, aunque también consumían las plantas que tenían en su huerto familiar y en la milpa. 25 personas indicaron que casi todas las plantas que consumían eran procedentes de su milpa y huerto familiar, aunque cuando era necesario compraban algunas en el mercado y 6 personas dijeron que las plantas que consumían eran en preferentemente de su milpa y del mercado, pero también utilizaban las plantas de su huerto familiar y algunas veces incluso subían al cerro por alguna planta que les hiciera falta.

E07FS4 *“Por decir, hay unas que compramos en el mercado como las papas o las zanahorias, pero también usamos las que tenemos aquí, como la hierbabuena o el limón...”*
E22MS10 *“Pues...esa la conseguimos cuando mi apá sube al cerro a cortar leña... Solo así porque en Jungapeo no la venden y aquí no la hay...”* E12FS6 *“Sí, ya pa’ la siguiente vez que vengas ya voy a tener, por que esa planta la corta mi esposo del cerro, y ahora no ha subido”*

Los lugares en los que se llevó a cabo la colecta (siempre junto con los informantes) fueron: huertos familiares, mercados, sembradíos y en el cerro; que fueron los sitios que la gente reportó que era donde conseguían las plantas (Figura 6).

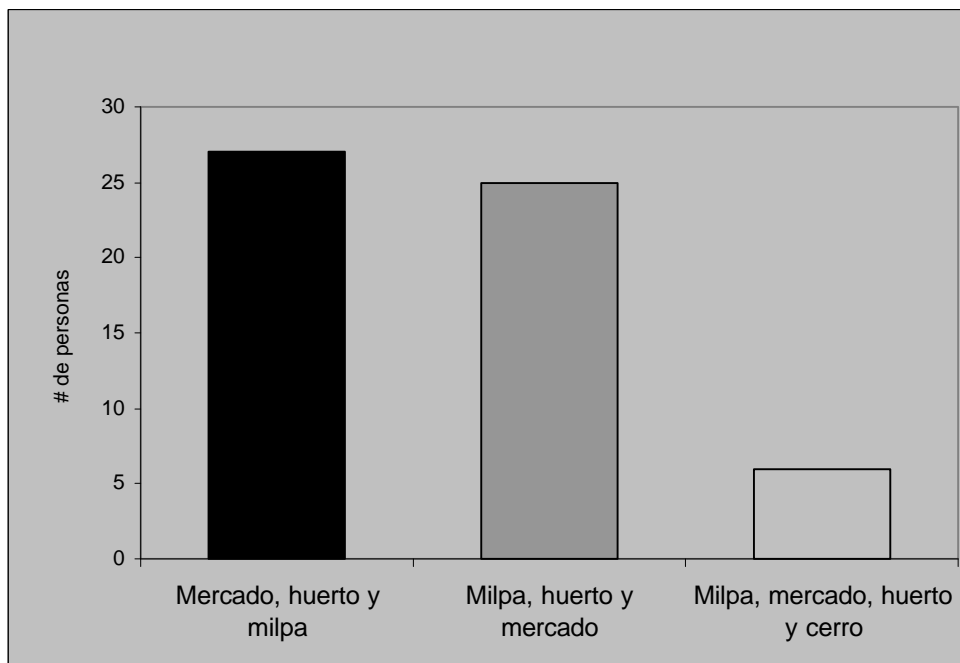


Figura 6. Origen de las plantas que consumen los habitantes de la localidad.

Dentro del uso medicinal que se les da a las plantas con dualidad, es principalmente para enfermedades de las vías respiratorias (14 plantas), en segundo lugar para afecciones del aparato digestivo (7 plantas), 5 para el riñón, 4 plantas se usan como antiveneno, 3 plantas para la “bilis”, 3 para el insomnio, 3 para curar síndromes de filiación cultural (susto, chincual y alferecía), 2 para la presión, 2 plantas sirven para tratar la diabetes, 1 se usa como desinflamante, 1 para tratar la calvicie, 1 para las quemaduras, 1 como cicatrizante y 1 más para la vesícula (figura 7).

PADECIMIENTO	PLANTA USADA
De las vías respiratorias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajo (<i>Allium sativum</i> L.) 2. Cebolla (<i>Allium cepa</i> L.) 3. Canela (<i>Cynnamomum zeylanicum</i> Ness.) 4. Flor de camarón (<i>Fouquieria splendens</i> Engelm.) 5. Granada (<i>Punica granatum</i> L.) 6. Higo (<i>Ficus carica</i> L.) 7. Limón (<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christ.) Sw.) 8. Manzana (<i>Malus silvestres</i> Mill.)

	<ul style="list-style-type: none"> 9. Mejorana (<i>Origanum majorana</i> L.) 10. Pera (<i>Pyrus communis</i> L.) 11. Rábano (<i>Raphanus sativus</i>) 12. Rienda del caballo (<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Brown) 13. Sábila (<i>Aloe barbadensis</i> L.) 14. Tejocote (<i>Crataegus mexicana</i> (H.B.K.) Steud.)
Del aparato digestivo	<ul style="list-style-type: none"> 1. Apio (<i>Apium graveolens</i> L.) 2. Guayaba (<i>Psidium guajava</i> L.) 3. Coco (<i>Cocos nucifera</i> L.) 4. Huevos de gato (<i>Solanum rostratum</i> Dunal.) 5. Pinzán (<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.) 6. Cilantro (<i>Coriandrum sativum</i> L.) 7. Aguacate (<i>Persea americana</i> Mill.)
Picadura de animal ponzoñoso	<ul style="list-style-type: none"> 1. Chaya (<i>Cnidoscopus chayamansa</i> Mc. Vaugh.) 2. Orégano (<i>Origanum vulgare</i> L.) 3. Papaya (<i>Carica papaya</i> L.) 4. Yantén (<i>Plantago major</i> L.)
Bilis	<ul style="list-style-type: none"> 1. Amaranto (<i>Amaranthus caudatus</i> L.) 2. Naranja agria (<i>Citrus aurantium</i> L.) 3. Pápalo quelite (<i>Porophyllum macrocephalum</i> D.C.)
Mal funcionamiento renal	<ul style="list-style-type: none"> 1. Chayote (<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.) 2. Maíz (<i>Zea mays</i> L.) 3. Míspero (<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.) 4. Perejil (<i>Petroselinum sativum</i> L.) 5. Tomate (<i>Physalis philadelphica</i> Lam.)
Insomnio	<ul style="list-style-type: none"> 1. Lima chichona (<i>Citrus limmeta</i> Risso.) 2. Naranja dulce (<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck. 3. Zapote blanco (<i>Casimiroa edulis</i> La Llave & Lex.)

Presión alta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alfalfa (<i>Medicago sativa</i> L.) 2. Jamaica (<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.)
Diabetes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nopal de memela (<i>Opuntia ficus – indica</i> (L.) Mill.) 2. Nopal espinudo (<i>Opuntia atropes</i> Rose – Smiths.)
Síndromes de filiación cultural (aire, susto, chincual y alferecía)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Durazno (<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch.) 2. Epazote bueno (<i>Teloxys ambrosioides</i> Weber.) 3. Hierbabuena (<i>Mentha x piperita</i> L.)
Calvicie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mamey (<i>Pouteria sapota</i> (Jacq.) Moore & Stearn.)
Vesícula	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alcachofa (<i>Cynara scolymus</i> L.)
Quemaduras	<ol style="list-style-type: none"> 1. Papa (<i>Solanum tuberosum</i>)
Cicatrizante	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chile de árbol (<i>Capsicum annum</i> L.)
Inflamación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jitomate (<i>Lycopersicon lycopersicum</i> (L.) Karst ex Farw.)

Figura 7. Uso medicinal de las plantas con dualidad encontradas en la localidad

Otra de las preguntas que se le hizo a la gente fue: ¿De qué se enferma más la gente aquí en las Anonas? 31 personas indicaron que la enfermedad más frecuente era la diarrea y 27 señalaron que era la tos o la gripa. Aunque la mayoría de los informantes señalaron que las enfermedades son estacionales: en calor se enferman más del estómago y en el frío, de la tos y gripa.

Es importante mencionar que para la cuestión medicinal, las partes más usadas de las plantas son primordialmente las hojas 45.83%; Salisbury y Ross (1994), mencionan que una gran parte de los principios activos (debidos a los metabolitos secundarios) de las plantas, se encuentran presentes en las hojas, lo anterior explica la labor para la consecución de la salud que se ha llevado a cabo desde tiempos inmemoriales y que ha resultado efectiva, luego el fruto 27.08%, en seguida los tallos 12.50%, posteriormente las flores con un 8.33% y por último las raíces: 6.25 %, en tanto que para la parte alimenticia, las partes más usadas son los frutos (54.16%), seguido del uso de las hojas con un 22.91%, el tallo y la flor se usan en la misma proporción, ambos con un 8.33% y por último se utiliza la raíz con un 6.25%, esto se debe a que un alimento nos atrae más si es vistoso, grande o jugoso (el caso de los frutos), u oloroso (el caso de las hojas), además de que es difícil conseguir la flor, la cual sólo se da en cierta temporada, y algunas veces incluso puede pasar inadvertida.

El uso comestible que preponderantemente tienen las plantas colectadas de acuerdo a los informantes de la localidad, es principalmente el fruto maduro solo (13 plantas), 12 en distintos guisados, 6 como condimento y también 6 plantas en bebidas preparadas, seguido por 4 plantas que se consumen en ensaladas, 4 se comen como dulce, 1 para sopa, 1 se prepara en licuado y mención especial requiere el maíz, que en la localidad posee distintos usos como: para hacer tortillas, atole, pozole, tamales de ceniza (en la región se denominan corundas), entre otros.

USO COMESTIBLE	PLANTA USADA
Fruto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Amaranto (<i>Amaranthus caudatus</i> L.) 2. Granada (<i>Punica granatum</i> L.) 3. Manzana (<i>Malus silvestres</i> Mill.) 4. Pera (<i>Pyrus communis</i> L.) 5. Lima chichona (<i>Citrus limmeta</i> Risso.) 6. Naranja dulce (<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck.) 7. Zapote blanco (<i>Casimiroa edulis</i> La Llave & Lex.) 8. Guayaba (<i>Psidium guajava</i> L.) 9. Coco (<i>Cocos nucifera</i> L.) 10. Huevos de gato (<i>Solanum rostratum</i> Dunal.) 11. Pinzán (<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.) 12. Mamey (<i>Pouteria sapota</i> (Jacq.) Moore & Stearn.) 13. Durazno (<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch.)
Guisados diversos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apio (<i>Apium graveolens</i> L.) 2. Aguacate (<i>Persea americana</i> Mill.) 3. Ajo (<i>Allium sativum</i> L.) 4. Cebolla (<i>Allium cepa</i> L.) 5. Rábano (<i>Raphanus sativus</i>) 6. Jitomate (<i>Lycopersicon lycopersicum</i> (L.) Karst ex Farw.) 7. Chile de árbol (<i>Capsicum annum</i> L.) 8. Papa (<i>Solanum tuberosum</i>) 9. Alcachofa (<i>Cynara scolymus</i> L.)

	<ul style="list-style-type: none"> 10. Tomate (<i>Physalis philadelphica</i> Lam.) 11. Hierbabuena (<i>Mentha x piperita</i> L.) 12. Epazote bueno (<i>Teloxys ambrosioides</i> Weber.)
Condimento	<ul style="list-style-type: none"> 1. Cilantro (<i>Coriandrum sativum</i> L.) 2. Orégano (<i>Origanum vulgare</i> L.) 3. Mejorana (<i>Origanum majorana</i> L.) 4. Perejil (<i>Petroselinum sativum</i> L.) 5. Pápalo quelite (<i>Porophyllum macrocephalum</i> D.C.) 6. Canela (<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Ness.)
Bebidas preparadas	<ul style="list-style-type: none"> 1. Naranja agria (<i>Citrus aurantium</i> L.) 2. Alfalfa (<i>Medicago sativa</i> L.) 3. Jamaica (<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.) 4. Papaya (<i>Carica papaya</i> L.) 5. Tejocote (<i>Crataegus mexicana</i> (H.B.K.) Steud.) 6. Limón (<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christ.) Sw.)
Como dulce	<ul style="list-style-type: none"> 1. Míspero (<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.) 2. Higo (<i>Ficus carica</i> L.) 3. Flor de camarón (<i>Fouquieria splendens</i> Engelm.) 4. Rienda del caballo (<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Brown)
Ensalada	<ul style="list-style-type: none"> 1. Nopal de memela (<i>Opuntia ficus – indica</i> (L.) Mill.) 2. Nopal espinudo (<i>Opuntia atropes</i> Rose – Smiths.) 3. Chayote (<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.) 4. Yantén (<i>Plantago major</i> L.)
Sopa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Chaya (<i>Cnidosc ulus chayamansa</i> Mc. Vaugh.)
Licuado	<ul style="list-style-type: none"> 1. Sábila (<i>Aloe barbadensis</i> L.)
Atole, pozole, tortillas, corundas, entre otros.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Maíz (<i>Zea mays</i> L.)

Figura 8. Cuadro con el uso comestible de las plantas con dualidad encontradas en la localidad.

8.1. El maíz, nuestra esencia

Como se mencionó anteriormente, una de las plantas que los habitantes emplean de diversas formas es el maíz, vegetal cuyo cultivo no es el más importante en la zona, debido principalmente a las pendientes pronunciadas del terreno, sin embargo, está presente en diversos platillos elaborados en la comunidad, aunque principalmente se consume como tortillas; Mapes, (1987) indica que el maíz es la planta más importante no solo en la región de Michoacán sino para México. Cabe mencionar que la parte que emplean como medicinal es la correspondiente a los estigmas (cabellos de elote).

E07FS4: *“El... Palo dulce... Es también para los riñones, pero va con abrojo, cabellos de elote, carricillo y cáscaras de tomate... Eso va junto, cocido para los riñones...”*

Siendo éste conocido desde tiempos inmemoriales, es complicado definir cuándo comenzaron a utilizarlo para combatir padecimientos renales. Ortiz de Montellano, 1997 menciona que los aztecas llamaban al maíz “tonacayo” (nuestra carne), lo que vinculaba metafóricamente a los seres humanos con el cereal básico al que debían la vida. También se podía observar ésta conexión con el mito en el cual Quetzalcóatl y otros dioses viajaron al inframundo a fin de obtener maíz para la humanidad. Es notable también que los habitantes de la localidad están plenamente conscientes de la importancia que posee el maíz para su sobrevivencia:

E30FS8 *“... es que aquí lo usamos pa’ todo... que pa’ las tortillas, que pa’l atole, pa’l pozole, ¡¡¡ pa’ todo!!! Hasta los olotes usamos...”* E05MS4 *“... pues aquí nosotros tenemos que guardar un buen bonche... poner a secar, por que siempre se necesita... y si no tenemos... pus hay que comprar...”* E18FS5 *“... Y es que el maíz, pues no lo vendemos, en veces sí, cuando hay, pero pues... Más es para comerlo nosotros, pues si hace falta...”*

Bonfil, (1990) indica que: “El cultivo del maíz constituye el logro fundamental y queda ligado de manera indisoluble a la civilización mesoamericana. Su domesticación produjo el máximo cambio morfológico ocurrido en cualquier planta cultivada; su adaptación permitió su cultivo en una gama de climas y altitudes que es la mas amplia en comparación con todas las demás plantas cultivadas de importancia. Debe recordarse que el maíz solo sobrevive por la intervención del hombre, ya que la mazorca no dispone de ningún mecanismo para dispersar las semillas de manera natural, es de hecho, una criatura del hombre”.

En las casas de la localidad, en la distribución interna de los espacios, se revela la importancia central del maíz: hay un sitio para almacenar las mazorcas, su forma y la manera de construirlo varían de casa en casa, adecuándose a los materiales disponibles.

Se encuentra también un espacio para desgranar el maíz (Ver Fig. 9), - tarea cotidiana que involucra a todos los miembros de la familia y da ocasión para intensificar las relaciones domésticas -, y se encuentran ocupando un sitio principal del hogar, el fogón y el metate (aunque las mujeres jóvenes refieren con agrado que actualmente se disponen ya de molinos en la comunidad, lo cual ahorra un poco de tiempo para otras actividades) para elaborar tortillas, el alimento base, imprescindible: ahí pasan mucho tiempo las mujeres desde antes de que despunte el alba y ahí se reúne la familia para comer, platicar, discutir los trabajos, los días y el porvenir.

Asimismo Bonfil (1990), afirma que “Todo el espacio tiene una relación determinante con el maíz, enlace que se ha forjado durante milenios”.



Figura 9. Maíz puesto a secar en casa de Don Poncho

Por lo anterior, el maíz se puede considerar como el cultivo más valioso en cuanto a autoconsumo y por su multiplicidad de usos, tanto medicinales como comestibles, además de que se han creado molinos específicamente para maíz, lo que significa un ingreso económico más para las familias.

8.2. El mole como expresión cultural

Cuando se les cuestionó acerca de los platillos que ellos consideraban típicos de Las Anonas, figuró en primer lugar el mole, ya que 42 personas indicaron que era el platillo más típico,

incluso, hacían hincapié en que uno no había visitado Las Anonas si no había probado su mole. 13 personas señalaron que la barbacoa era el platillo más típico de la región y sólo 3 dijeron que el pollo preparado de distintas maneras era lo más típico.

La forma de preparación del mole varía, las mujeres de mayor edad por lo general lo preparan con más ingredientes (cacahuete, bolillo, tortilla frita, pimienta negra, pimienta blanca, almendra y canela), y las más jóvenes tienen la tendencia de prepararlo cada vez con menos ingredientes, y algunas, incluso, ya lo compran hecho.

E28FS8 “... así típico de aquí... el mole, es lo que se come, en las fiestas.. Es lo que les gusta a mis guachis.. A veces yo lo compro ya hecho, luego no me da tiempo de prepararlo...”
E05MS2 “... pues aquí nosotros lo que nos gusta más comer es el mole... y ese lo comemos pues con guajolote o con pollo, pero sabe más bueno con guajolote... le da un saborcito diferente...”
E48FS13 “... Yo digo que lo más típico de aquí es el mole de guajolote, es lo que se come así, más, por decir, en las bodas se les da su arroz, su mole con guajolote o pollo y si quieren, unos frijolitos...”

De acuerdo con Mintz (2003), lo que constituye una cocina no es un conjunto de recetas agrupadas en un libro o una serie de alimentos asociados con un entorno determinado sino algo más profundo: una cocina requiere una población que la consume con frecuencia suficiente como para considerarse experta al respecto y esto fue notorio en la localidad, donde al ser cuestionadas sobre el modo de preparación, las mujeres (sin excepción) conocían el modo de preparación del mole, e incluso los hombres tenían algunas nociones de ello, aunque esto no era necesario, ya que sin saberlo, siempre iban a poder diferenciar un buen mole de uno mal hecho; todos creen y les importa creer que saben en qué consiste, cómo se hace y qué sabor debe tener. Una legítima cocina tiene raíces sociales comunes: es la comida de una comunidad. Los alimentos con los que se identifican los habitantes de la comunidad son: para las fiestas, el mole, como ya se mencionó anteriormente, acompañado de guajolote o pollo, y para la comida diaria, huevo, preparado de distintas maneras: en salsa de jitomate (*Lycopersicon lycopersicum*), de tomate (*Physalis philadelphica*) o con chile únicamente (*Capsicum annum*), o bien se come solo, dorado o asado en el comal; o también pollo, preparado de distintas formas. En relación a las plantas, se reportaron de consumo frecuente la cebolla (*Allium cepa*) y el ajo (*Allium sativum*) para la preparación de la mayoría de los guisados, la hierbabuena (*Mentha x piperita*) para condimentar o bien como té digestivo y el pápalo quelite (*Porophyllum macrocephalum*) para darle sabor a los tacos.

Además, Quintanar (1964), señala que: “Esos temas unen culturalmente a la gente y tienden a hacerlo sin referencia a cosas como la pertenencia a una u otra clase o la mayor o menor educación formal, eso es lo más interesante: cuando la gente la tiene, sabe lo que es, sin reparar en lo que otros puedan decirle, porque la ha estado comiendo (y en muchos casos preparando) durante toda su vida, así que puede hablar de ella”.

En general se reportó que la forma de preparación del mole es la siguiente:

1. Primero se doran las semillas de chiles: negro, pasilla, mulato y guajillo.
2. A continuación se tuestan: semilla de calabaza y ajonjolí.
3. Se muelen en el metate todas las semillas juntas.
4. En caldo de guajolote previamente preparado se remojan los chiles, ya desvenados.
5. Se muelen los chiles, y se mezcla todo, hasta que quede una masa con consistencia.
7. Se disuelve en el caldo y se le agregan algunas piezas de guajolote.

Algo que hace único el mole de la localidad es que aún se conserva el uso del metate, además se tiene la creencia de que con guajolote sabe mucho mejor, debido a que éstos son criados por ellos mismos y no en granjas con suplementos alimenticios artificiales.

Por lo general el mole por lo general se consume inmediatamente, no se guarda por períodos prolongados, lo cual mejora aún más su sabor.

Es difícil entender porqué se puede afirmar que la gente se aferra tenazmente a la comida familiar pero está más que dispuesta a reemplazar algunos alimentos por otros. Por eso las situaciones de rápido cambio de los hábitos alimentarios merecen mucha más atención de la que han recibido. Este fenómeno es sumamente frecuente en Las Anonas, en donde la gente mayor recuerda con nostalgia las fiestas tradicionales de antaño, en donde se daba a todos los comensales mole hecho en el metate con una pieza de guajolote, tortillas a mano, con el maíz molido también en el metate, arroz y frijoles. En ese tiempo era impensable que las mujeres compraran tortillas de tortillería o emplearan la licuadora para hacer la salsa o incluso, que compraran el mole ya hecho, lo cual ahora se dificulta debido en parte a que las labores domésticas se han facilitado gracias a la tecnología: el uso del metate y el molcajete se han sustituido por la licuadora, las tortillas hechas a mano, en ocasiones se sustituyen por las de tortillería... Las mujeres más jóvenes se refieren a esto con alivio, debido a que les permite emplear su tiempo en un mayor número de labores domésticas.

8.3. Comer... y comer bien

Algo muy interesante es cómo captamos o llegamos a conocer los alimentos y los convertimos después, conceptual y físicamente en parte de nosotros. Conocer las situaciones en las cuales las personas aceptan la necesidad de cambiar sus hábitos alimenticios, y tras haberlos modificado, cómo aprenden a manejar los cambios a su propio estilo, creando nuevas situaciones de consumo, dotadas de significados nuevos que ellos mismos han desarrollado.

La sociedad que habita la localidad de las Anonas se encuentra constantemente en tensión debido a dos tipos de fuerzas: por un lado están las fuerzas que buscan preservar el equilibrio del sistema, mantenerlo en funcionamiento con un mínimo de cambios, manteniendo

vigentes las tradiciones culinarias (por lo general la gente de mayor edad). Y por el otro lado, están las fuerzas de cambio que impulsan al sistema a modificar y reordenar su estructura interna, produciendo una inquietud perpetua que acarrea el avance de un estado de equilibrio a otro (los migrantes al volver a la localidad, cuando piden, por ejemplo una sopa “maruchan”, un “sandwich” o las mujeres que aceptan con agrado las nuevas tecnologías que les ahorran tiempo o las distraen en su cotidianeidad).

El individuo (ya sea el migrante o el ama de casa o el niño que acude a la escuela primaria), como un consumidor que crea formas culturales para vivir de acuerdo con ellas y luego las descarta a fin de crear otras nuevas, coincide con el repudio de prácticas u objetos determinados (incluyendo alimentos) como medio de acentuar e intensificar la individualidad y la singularidad, un ejemplo de esto es el hecho de que los habitantes más longevos de la localidad, se niegan rotundamente a consumir tortillas de tortillería, ya que éstas son un sello característico y tradicional de la cocina de Las Anonas. Esto puede explicarse debido a la asociación que se hace de que el grano de maíz que se utiliza en las tortillerías es viejo, y el proceso ha sido diferente, no con el cuidado y esmero que le imprimen las mujeres de la localidad.

E11FS5 “...por decir, cuando él regresa del norte, pues yo trato siempre de hacer sus tortillitas, o sea, por que yo sé que cuando está allá, pues, extraña...” E07FS4 “... Pues, cuando me da tiempo, pos sí, echo mis tortillas... Pero en veces sí, voy a Jungapeo a comprar... Es más rápido...”

Comer es para cada individuo una base para relacionar el mundo de las cosas con el mundo de las ideas a través de sus actos, y es por eso una base para relacionarse a sí mismo con el resto del mundo. En Las Anonas, comer bien está relacionado a la sensación de plenitud que no siempre se experimenta al finalizar los alimentos. Ellos consideran que le entregan lo mejor de sí a una persona cuando al ofrecerle compartir los alimentos en su mesa, le sirven la mejor pieza: por ejemplo, al servir el pollo (uno de los alimentos más apreciados) por lo general al huésped le sirven la pieza más grande, o al ofrecerle alguna fruta de temporada como mango (*Mangifera indica*), ciruela (*Spondias mombin*), guayaba (*Psidium guajaba*), o naranja (*Citrus aurantium*) le dan la más jugosa, la más dulce...

E40FS11 “Pues pásele a echarse un taco... No, Fany, dale a la señorita una pierna... Ay, discúlpela, que le dio el ala, pero es que... eso es lo que le gusta a ella...” E46FS13 “Si, Aní, siéntate... Sírvete molito... ¿Te gusta el guajolote? Ah!! Entonces te doy la pierna, ¡¡cómela!!... Es lo más rico...”

La nutrición, es una necesidad biológica básica, pero los habitantes de la localidad la convierten a veces en otra cosa, ya que la han transformado simbólicamente en un sistema de

significado de algo que está mucho mas allá de ella misma. Esto es claro cuando los niños obedecen con lo que se les ha encargado: se les premia con un dulce o se les da dinero para que ellos vayan a la tienda y compren lo que sea de su agrado. Asimismo se pudo observar cómo cuando no comen todo lo que se les ha servido, o no cumplen con sus tareas cotidianas, se les prohíbe terminantemente el consumo de dulces: “no se lo merecen” Esta complicación que parece innecesaria, es una posición claramente humana que adoptan todas las culturas, y la de la localidad lo hace de manera muy marcada, para enfatizar de este modo (con algo tan vital como lo es la comida) que la buena conducta y la obediencia siempre tendrán un “premio” y al mal comportamiento, generalmente sobrevendrá un castigo. aunque cada una de forma diferente.

E14FS4 “...no, no le des dulces, en la tarde no comió, está castigado...” E07FS4 “¡¡¡no!!!, y no te hagas, acuérdate que por no comer ya sabes, tu te atienes a las consecuencias...”

8.4. ¿Eres lo que comes?

La alimentación y la comida se usan socialmente para muchísimos propósitos diferentes; por ejemplo: para enviar mensajes sobre el estatus, el género y la pertenencia a un grupo. Por ejemplo, en la comunidad de Las Anonas, el estatus no define tanto lo que se come, mas bien, por ejemplo, la gente que tiene más recursos no presenta una dieta específica, sino que lo que se consume contribuye a definir el estatus, esto es, si consumen carne de pollo frecuentemente (2 ó más veces por semana) significa que tienen recursos económicos, pero si comen carne de res o de cerdo (con la misma frecuencia) quiere decir que poseen una mayor solvencia, debido a que es mucho más cara.

Para definir la pertenencia es notable la manera que tienen los habitantes para mostrarlo: si un familiar o conocido no puede acudir a alguna festividad (boda, bautizo, quince años, presentación, primera comunión, entre otras), siempre se le envía un poco del banquete, como símbolo de que se le esperó y que desean que el ausente participe de algún modo en el festejo. De igual modo, cuando van de visita, siempre procuran llevar algo de comer a la otra persona, como un presente que es signo de agradecimiento por su hospitalidad.

Cada uno de esos actos se convierte en vehículo de juicios de valor en contraste con el otro: ya sea comer ciertas cosas y no otras o comer o no comer del todo. Redefinir el acto fisiológico de alimentarse como espacio para la clasificación y ejecución de principios morales es, un logro típicamente humano.

En este aspecto, es importante señalar que los hábitos alimenticios pueden actuar como vehículos de emociones profundas y suelen ser inculcados por adultos afectivamente importantes, por eso pueden adquirir un poder sentimental perdurable, por ejemplo, cuando los hombres regresan a la localidad, después de una larga ausencia, siempre se refieren a la añoranza que experimentaron por la comida de sus hogares: las tortillas hechas a mano, el mole, las distintas

salsas... Y todo eso es lo que se les prepara en cuanto se sabe que están por llegar, para darles la bienvenida.

8.5. Transmisión de conocimientos

Cuando se les preguntó: ¿Y usted cómo llegó a conocer las plantas de la región? Los informantes reportaron que dicha transmisión se lleva a cabo de distintas maneras: una de ellas es de padres a hijos, habiendo marcadas diferencias en cuestión de género, los hombres enseñan a los hombres, en el campo, cuando llevan a pastar a las vacas o cuando van por leña, actividades meramente masculinas en la población; esto se efectúa de manera diferente con las mujeres, en quienes el aprendizaje es primordialmente en la cocina y en los huertos familiares, los cuales cuidan y manejan ellas, decidiendo que plantas incluir, ya sea por su utilidad como alimento o como medicina, aunque también tienen plantas solo “de lujo”, esto es, ornamentales.

La mayoría (43 personas) afirmó que todo el conocimiento que poseían lo habían adquirido en la niñez, gracias a que su mamá les había enseñado, también hubo personas (10 madres de familia) que indicaron que ellas no habían prestado atención cuando les habían querido enseñar acerca de remedios y que se vieron forzadas a aprender cuando tuvieron enfermos a sus propios hijos y no tenían dinero para llevarlos al doctor. Asimismo 5 informantes señalaron que aprendieron acerca de las plantas de su localidad gracias a personas cercanas a ellos (compadres, vecinos, cuñados, entre otros) porque se los han recomendado, tanto en relación al uso medicinal como alimenticio; pero en el campo es difícil que reconozcan a la planta. Estas personas al emplear el remedio y obtener resultados satisfactorios, lo integran a su conocimiento general. (Ver figura 10.)

E13FS6 “*La salvia también funciona para la vista, ¿verdad? Tu me dijiste...*”

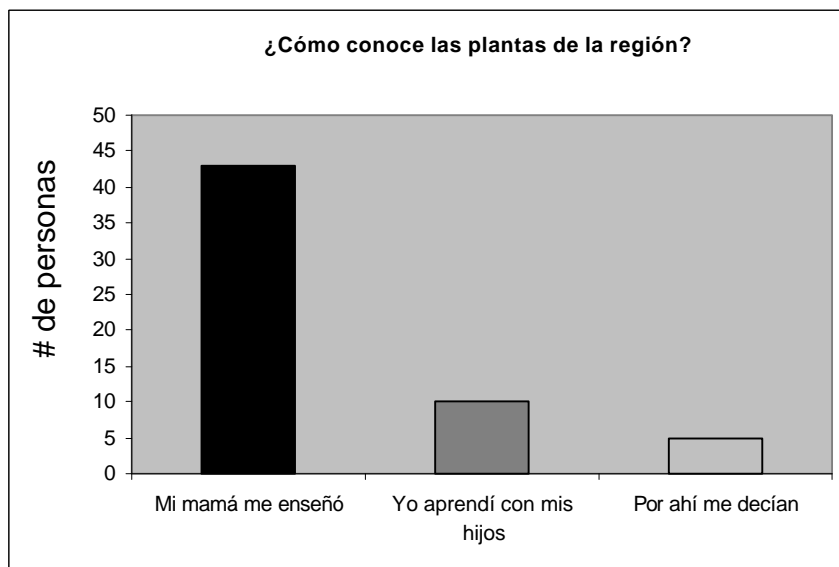


Figura. 10 Gráfico que presenta cómo llegaron a conocer las plantas

Lo mencionado anteriormente también lo reporta Farnsworth (1994), quien indica que la principal forma de transmitir los conocimientos se da de generación en generación y agrega que existen otros medios de transmisión como el intercambio de ideas; aunque varía debido a que no todas las fuentes poseen la misma viabilidad, depende quién lo recomiende, de los lazos consanguíneos que tengan el informante y el informado, ya que en ocasiones, la gente reporta que “se los recomendaron pero que no lo han calado” porque no les inspiró confianza o bien, porque los remedios que ya conocen les funcionan bien y no se ven en la necesidad de probar algo diferente.

E10FS5 “No... No la conozco pero sí la he oído nombrar... Que es buena, dicen algunas gentes que la echan en la sopa de fideos... Comida...” E11FS5 “No... De esa planta yo no le sé decir... No la he usado... Hay gente que me ha dicho que la usa, pero yo no...” E04FS2 “Pues quiero decirte que yo no la he probado... No la he preparado... Incluso nos vendían un librito... Pero... No...”

Otra forma de transmitir los conocimientos acerca de su diversidad vegetal es aquella en la que desde pequeños se van percatando poco a poco de lo que los rodea y conforme van creciendo aumenta su capacidad de discernir los recursos potencialmente útiles de aquellos que son nocivos, es así que se distinguen tres etapas dentro de la percepción cultural de las plantas: la primera en niños de edades entre 5 y 8 años,

E06MS4 “Pues...esa es una simple hierbita... No tiene nombre”

quienes tienen nociones de que existen los recursos, como podemos apreciar en los dibujos que realizaron niños de la comunidad, (Ver Apéndice 5. Dibujos 4, 5, y 6), quienes aprenden al acompañar a sus padres en los recorridos al cerro o las niñas, en las largas estancias en la cocina; aunque en ocasiones no saben con exactitud para qué se emplean; la siguiente etapa es para niños de entre 10 y 14 años,

E05MS4 *“Así, mire, que salga de este juguito y debe echarse uno donde le duela, así se usa”* E04FS4 *“Ira amá, este es para la tos...”* E45MS13 *“Esa yerbita se llama calabaza de coyote y se come y sirve para la tos...”*

ellos tienen mayor conciencia de los recursos, pero pueden cometer errores al identificar para qué se usa (Ver Apéndice 6. Listados 2, 3 y 4) y es entonces cuando intervienen quienes se encuentran en la tercera etapa, por lo general adultos, quienes tienen amplio conocimiento de los recursos y de cómo usarlos.

E19FS7 *“Y es bueno ese remedio, yo le digo por que en mí pasó...”* E04FS2 *“Pues lo que pasa es que yo lo he utilizado mucho tiempo... ¡¡Y está comprobado!!”*

La última pregunta en la entrevista era: ¿Y estos remedios que me mencionó, los recomienda o sólo los usa usted? 48 informantes sí recomiendan los remedios que conocen, ya que para ellos fueron efectivos, mientras que 10 informantes indican que no los recomiendan ya que los demás no son agradecidos y no dan crédito a quien lo merece. Lo cual concuerda con lo visto anteriormente, en relación a la transmisión de conocimientos, la cual sigue vigente en la localidad.

8.6. Ubicación de los servicios médicos

El servicio de salud en la comunidad de Las Anonas es irregular debido a que el doctor (en realidad pasante de medicina) se presenta a brindar dicho servicio cada 15 ó 20 días, quedándose en la localidad únicamente por un día. Presta el servicio médico a lo largo de un año, al cabo del cual es reemplazado por otro pasante y así sucesivamente, todo lo cual evita una continuidad y el conocimiento profundo que el facultativo posee acerca de sus pacientes.

E9FS5 *“...sí, aquí el doctor viene cada 15 días...”* E10FS5 *“...¿quién? ¿el doctor? No, cada 15 días viene...”* E40FS11 *“...cada 15 ó 20 días viene el doctor y no atiende a todos, nomás a los que están más enfermos...”* E12FS6 *“...nomás viene cada 15 días, por ahí así... Cada 15 días... Viene el doctor...”* E30FS8 *“... a veces no es seguro, por decir, la vez pasada vino el 28 y ahora*

esta vez vino el 18, pus son 20 días...” E39FS11” ... Te voy a decir que cada... 15 días o cada mes viene pero nomás atiende a los que tienen PROGRESA ”

Si surge alguna emergencia en el lapso en que el médico no esté, entonces la gente de la comunidad tiene que trasladarse a la cabecera municipal, esto es, a Jungapeo (trayecto de 15 minutos en el transporte local, el cual, es muy irregular en cuestión de horarios, o 40 minutos caminando en) o incluso hasta Zitácuaro (trayecto de 1 hora aproximadamente).

E13FS6”...imagínese, en lo que vamos a Jungapeo a traer al doctor... Se muere la persona... Y así... Pus mejor hierbitas...”

Es por ello que los habitantes de la comunidad de Las Anonas han buscado otras alternativas para resolver sus necesidades en cuestión de salud, por ello se observa una marcada preferencia en el uso de sus recursos naturales en comparación de la medicina alópata. Lo anterior es debido, entre otras causas, a que el acceso a la localidad es difícil: el camino no está pavimentado y está lleno de pendientes sumamente pronunciadas, además de que no hay señalamientos, lo que en una emergencia, hace casi imposible su acceso.

Para la gente de la comunidad de Las Anonas, el doctor es una autoridad muy importante y respetada, debido a que consideran que es una persona que posee muchos conocimientos y que “ha estudiado”. Para ellos, las personas que han estudiado son dignas de reconocimiento debido a que ellos no lo poseen; a pesar de esto, acuden a él únicamente cuando su saber tradicional no tiene un efecto que ellos pudieran considerar satisfactorio, como es el caso de la cura de los llamados síndromes de filiación cultural.

8.7. Síndromes de filiación cultural

De acuerdo a Foster (1974), los pueblos con poco acercamiento a la medicina alópata suelen dicotomizar las enfermedades; reconocen que algunas pueden ser tratadas con éxito por los médicos, mientras que otras, como el mal de ojo, el susto, la brujería y similares, les son desconocidas a los médicos y son mejor atendidas por métodos tradicionales.

En Las Anonas se reportaron algunos de estos padecimientos, que los habitantes indican como “incurables” por los doctores o por la medicina alópata,

E11FS5 “...por decir, un resfrío, un doctor no lo cura jamás...El doctor da medicinas, ampollitas y todo eso, pero cuando es resfrío, no se les quita...” E07FS4 ”Como decir... Un empacho pues el doctor no lo cura, son cosas que el doctor no cura”

éstos son conocidos como síndromes de filiación cultural, los cuales de acuerdo a Campos (1992), son un indicativo de la idiosincrasia que posee determinado grupo humano; los que se presentaron en la comunidad fueron:

1. Aire: los informantes refirieron que puede haber aires buenos y malos, los aires buenos se retiran con facilidad, pero los aires malos pueden causar hasta la muerte. Los síntomas son: cansancio, fiebre y mareos. Se dan en todas las épocas del año y las causas varían, pero generalmente son debido a que uno sale “caliente” al “aire” El tratamiento son barridas de ruda (*Ruta chalepensis*) o tés de la misma planta. En ocasiones se utilizan también frotadas con alcohol de hierbas, entre las que se mencionaron: mirto (*Salvia microphylla*), romero (*Rosmarinus officinalis*), ruda (*Ruta chalepensis*) y vaporub (*Plectranthus prostratus*).
2. Alferecía: de acuerdo a los informantes es como el aire, aunque un poco menos severo y también puede presentarse a lo largo de todo el año, y se trata con hierbabuena (*Mentha x piperita*) machacada y cebolla (*Allium cepa*) sudada, se ponen en alcohol con un poco de sal y se dan frotadas.
3. Aliento ido: sus síntomas son: cansancio, dolor de cabeza, falta de apetito, se presenta a lo largo del año y se origina por mal pasarse en las comidas, éste se trata con sobadas en el estómago, para localizar el aliento y se dan tés de hierbas entre las que se mencionaron: hierbabuena (*Mentha x piperita*), manzanilla (*Matricaria recutita*), manrubio (*Marrubium vulgare*), tianguis (*Alternanthera repens*) y epazote (*Telexys ambrosioides*).
4. Caída de mollera, éste síndrome sólo se encuentra en los bebés. De acuerdo a los médicos alópatas consiste en una depresión de la frontanela del hueso parietal del cráneo (la “mollera”), debido al poco cuidado con el infante al hacer movimientos para los que no está preparado, los síntomas son: el niño se encuentra inquieto, llora y no come. El tratamiento es voltear de cabeza al bebé y darle golpecitos en los pies.
5. Chincual, éste síndrome también se encuentra sólo en los bebés, es debido a que la madre comió mucho picante y el lactante lo recibe a través de la leche, los síntomas son: llanto en exceso, intranquilidad, granitos rojos en su cuerpo. Para el tratamiento se hacen baños con una infusión de hojas de durazno.
6. Empacho: en éste síndrome, se presentan diarreas, también hay dolor de estómago y no se sienten ganas de comer. Los informantes distinguen tres tipos de empacho: el empacho de cama, el empacho de baba y el empacho de comer. El empacho de cama es cuando se come algo sin querer, por que uno se siente obligado, este tipo de empacho se trata con té de hierbabuena (*Mentha x piperita*), manzanilla (*Matricaria recutita*), el segundo tipo le da a los bebés y se cura dándoles un tecito de hierbabuena (*Mentha x piperita*), o de hojas de apio (*Apium graveolens*) y el tercer tipo se da cuando algo que comimos nos hizo daño, se cura con una infusión de: una tablilla de chocolate, tecata de pinzán (*Pithecellobium*

dulce), raíz de huinar (*Sida rhombifolia*), 3 hojas de aguacate (*Persea americana*), 3 hojas de guayabo (*Psidium guajava*) y tecata de huevos de gato (*Solanum rostratum*).

7. Mal de ojo, el cual se origina cuando una persona con vista fuerte los síntomas son: intranquilidad, llanto en exceso, mal humor, debilidad, sudor frío, piel morada, mirada triste, lagañas. El tratamiento es pasarse un huevo y luego ponerlo en agua para observar lo que se forma. Posteriormente se desecha.
8. Susto, éste síndrome se reportó por los curanderos como el resultado de una experiencia brusca o una fuerte impresión de la que resulta un estado de tensión o angustia momentánea y la cual lleva al individuo posteriormente a una condición de malestar general. Se les reza y se les hacen frotadas con alcohol de hierbas: pirú (*Schinus molle*), sauz (*Salix humboldtiana*), eucalipto (*Eucalyptus globulus*), ruda (*Ruta chalepensis*) y romero (*Rosmarinus officinalis*) .

Todos estos son atendidos por los terapeutas de la población Ysunza (1976) indica que terapeuta tradicional es una persona generalmente adulta y perteneciente a la comunidad en donde ejerce, a la que el grupo social reconoce como dotada de los conocimientos, habilidades o facultades para curar, que diagnostica las enfermedades conforme a una idea de la causalidad que es compartida por el grupo y cuyo sistema de creencias, conceptos y prácticas la distingue claramente de los terapeutas de la medicina institucional.

Viesca (1986), señala que “Todo proceso de cura se hace siempre dentro de una estrategia de recuperación del sujeto enfermo, de reintegración e inscripción en los patrones de normalidad con los que el grupo opera”, y en la localidad se presentan distintos terapeutas: están el huesero o las curanderas quienes incluso, presentan especialidades; de las entrevistas realizadas, 5 fueron a terapeutas tradicionales: 2 especializadas en empacho, Doña Elitania y Doña María, 1 especializada en curar aire, Doña Elena, y 2 curanderas de susto, Doña Rafaela y Doña Zenaida. Se observó que el hecho de que el terapeuta sea hombre o mujer, condiciona la demanda de servicios, ya que las mujeres tienen preferencia a tratarse con otra mujer.

La diferencia que las hace realmente terapeutas, es que ellas auscultaban e interrogaban al paciente, y dependiendo cada caso, recetaban lo que creyeran conveniente, y si consideraban que no podían sanar al enfermo, lo enviaban con quien consideraran sea eficaz para sanarlo. El proceso que llevaban a cabo para determinar la salud del paciente es:

1. Inspección: el terapeuta observa el rostro del paciente
2. Interrogación: se interroga al paciente respecto a la aparición de los síntomas que presenta, los lugares que ha frecuentado y las personas que lo han visto.
3. Palpación o pulsación: a los niños se les pulsa el pliegue del brazo y la muñeca con el dedo meñique, la ausencia de pulso indica que es ojo de adelante y si se detecta pulso es ojo de atrás. A los adultos además se les palpa el sentido (la nuca).

Este método de diagnóstico fue observado en 7 ocasiones, en distintos pacientes, que presentaban: susto, aire y aliento ido; e incluso en 2, el proceso de diagnóstico y tratamiento (de empacho) fueron experimentados por la persona que realizó esta investigación, siendo en ambas ocasiones el tratamiento exitoso, logrando la plena salud.

Los casos extremos que no hayan sido resueltos por ellas se atienden con curanderos de otras localidades, esto se debe a que es más fácil y accesible desahogar los síntomas que se poseen de algún padecimiento poco convencional con un médico que posea su misma cultura, que se desarrolle en el mismo entorno social y que muestre una perspectiva respetuosa y similar acerca del padecimiento en cuestión, que con alguien que maneje un lenguaje complicado, diferente y que posea una visión y un concepto distinto de lo que es enfermedad.

8.8. Lo frío y lo caliente

Algunos autores consideran (entre ellos Foster, 1974), que este concepto proviene de los griegos y romanos, que de allí pasó a Galeno, que lo amplió y después a los médicos y protomédicos, quienes lo aplicaron a la medicina; de entre ellos podemos mencionar al protomédico Francisco Hernández, que fue uno de los primeros que describieron las calidades, virtudes y usos de las plantas de la Nueva España.

Ellos pensaban que los elementos tenían cualidades asociadas que constituían al universo y al cuerpo humano; incluyendo los alimentos y remedios, los que se caracterizan por cualidades pares de calor – frío y humedad – sequedad. Estas ideas pasaron a España y posteriormente al Nuevo Mundo y probablemente se incorporaron a la cosmovisión indígena.

Otros piensan (López, 1984) que las creencias prehispánicas incluían una dicotomía frío – caliente, similar a la existente en Europa, que bien pudo persistir durante la conquista y permanecer sin muchos cambios hasta nuestros días o bien que se fusionaron las creencias europeas y americanas, hasta constituir el concepto que mucha de nuestra gente maneja actualmente. Desafortunadamente no existen evidencias históricas suficientes para concluir esto con exactitud.

Según Ingham (1970), esta polaridad queda enmarcada por una concepción del universo cuyos elementos negativos y positivos se conciben limitados y equilibrados, sumándose en una totalidad neutra que vale cero. El aumento de una calidad en un área determinada produce por fuerza la reducción de la misma en otra. Calor y frío son calidades y no cantidades térmicas; no tienen relación con la temperatura, cuando menos, no en los términos de correspondencia forzosa. Aunque en la localidad algunas personas (sobre todo gente mayor) conocían la calidad de algunas plantas, no fue posible determinar la calidad de todas ellas, ya que este saber se ha ido perdiendo y actualmente la mayoría de los habitantes lo desconocen.

E53FS13 *"...Por decir muchacha, las mujeres cuando tienen la mextrución no pueden comer sandía o limón, porque es frío y les hace daño a su matriz"* E44FS11 *"Sí, hay plantas frías y calientes, pero no es que están ansina, es que es su calidad..."* E31MS9 *"...Sí, por decir, la ruda es caliente, pero la hierbabuena no sé qué será... sirve para el cólico, pero no sé..."*

Fue notorio que los habitantes de la localidad consideran que en el cuerpo humano el equilibrio es la salud y la ingestión de alimentos apropiados significa la conservación de la armonía. Una dieta sana obliga en cada comida la inclusión de productos fríos y calientes, que unidos se neutralizan.

E9FS3 *"Es que cuando comes, no debes comer ansina, deber comer frío y caliente, no de que estén así, si no su calidad..."*

Las enfermedades frías, por regla general, se producen por la intrusión de la calidad fría que puede llegar al organismo por medio de una corriente de aire en el momento en que el hombre se encuentra débil o por la ingestión de algún alimento frío. Al inmoderado consumo de este tipo de comidas se atribuye, por ejemplo, un tipo de diarrea. Estas enfermedades se presentan como fenómenos de incapacidad, que aminoran o anulan las funciones sensoriales y motoras. No son exteriormente notables y se hacen patentes por el dolor o la inmovilidad.

E18FS5 *"... Y es que él ya se andaba muriendo porque tenía un resfrío y su esposa nomás no hallaba qué hacerle y todo porque había salido destapado en la noche, a buscar quién sabe que cosas..."*

Las enfermedades de naturaleza caliente, en cambio, se generan en el interior mismo del cuerpo o provienen de la exposición prolongada a los rayos solares. Se manifiestan cuando el calor interno sale a la superficie en forma de erupciones de la piel, asperezas e irritaciones y pueden provocar fiebre, aunque esta no es señal inequívoca de que sea caliente el mal. Ambas enfermedades se tratan con elementos contrarios a la naturaleza del mal que los originó.

E27FS7 *"...es que se nota, cuando uno trae calor en el cuerpo, le salen ronchitas..."*

8.9. Noción de remedio

Los habitantes de Las Anonas, en primera instancia, recurren a los denominados "remedios" los cuales son totalmente caseros y los administra la madre o la abuela o la tía, siempre familiares directos, si éstos no les alivian en un lapso corto de tiempo (1 ó 2 semanas) buscan el servicio médico tradicional de curanderos presentes en la comunidad, primordialmente mujeres,

aunque también hay un huesero. Si no se percibe mejoría, se acercan en busca de la salud a la medicina alópata.

E9FS5 “...lo primero que hacemos aquí son los remedios... Si vemos que los remedios no nos hacen efecto, entonces vamos al doctor...” E11FS5 “...si no se controla uno con los remedios que se hace, entonces hay que ocurrir al doctor, pero luego si hacen función los remedios...” E13FS6 “...y en lugar de correr al doctor, yo le corro a mis plantas...”

Lo anterior lo señalan Zolla y cols (1988) al aseverar que la medicina tradicional constituye uno de los recursos básicos utilizados por amplias capas de la población de México para atender sus problemas de salud y mejorar la calidad de vida. Asimismo señala que éste fenómeno es característico de las áreas rurales, en donde la medicina tradicional coexiste con los servicios institucionales de salud, dando así lugar a que se manifiesten las formas mixtas de atención que es preciso conocer y evaluar, además de que en las zonas campesinas de México, las respuestas sociales a la enfermedad se realizan en tres grandes ámbitos que mantienen entre sí relaciones asimétricas: el de la medicina doméstica, el de la medicina tradicional y el de la medicina académica (institucional o privada).

Las razones por las que el núcleo familiar posee gran importancia como “1er nivel de atención a la salud” son de diverso tipo, pues allí se conjugan elementos del sistema de creencias tradicionales (relación mujer - medicina) de la estructura de los grupos domésticos, del efecto de las migraciones masculinas temporales o definitivas, entre otros, factores que determinan que sea en el hogar y como tarea esencial de la mujer realizar el primer diagnóstico y, eventualmente, administrar los primeros tratamientos, si los remedios se van pasando de generación en generación, la gente adulta es la que posee más conocimiento; entonces, al administrar los remedios la gente mayor, de alguna manera sirve como "escuela" para que se conserve el remedio; y si este es eficaz, entonces se interioriza en la persona aliviada, tanto el hecho de que el remedio sirve, y la forma en como se realiza, esto es, se aprende un mecanismo, una receta: un remedio

De acuerdo al diccionario enciclopédico de la Real Academia Española (2005), la definición de remedio (del latín *remedium*) casero es: Procedimiento curativo sencillo de conocimiento popular. Para los habitantes de la localidad de Las Anonas, esta descripción es sucinta en relación a lo mencionado, ya que para ellos es más un medio de subsistencia, una forma de sobrevivir. Pues como se menciona anteriormente es su primera opción al presentarse cualquier tipo de enfermedad o malestar. Son tanto preventivos como curativos, una vez manifestado el padecimiento.

8.10. El fenómeno de la migración en Las Anonas

Como ya se mencionó anteriormente, la localidad depende económicamente en gran medida del cultivo de la ciruela, la temporada de cosecha comienza en el mes de agosto y es en ese mes cuando comienza el retorno de casi la totalidad de los hombres de la comunidad, ya que ellos desde finales de febrero a principios de agosto se encuentran en los Estados Unidos, la migración se lleva a cabo por períodos de meses, siendo raros los casos en que el migrante permanezca allá solo por más de 2 años o por menos de 2 meses, lo cual indica el fuerte apego que tienen del núcleo familiar, al mismo tiempo que refleja la responsabilidad masculina de ser el sostén de dicha institución.

E03FS7 *“Si, ¿tú crees? Cuando es temporada, se quedan aquí puros señores, ya grandes la mayoría... Se van el bonche de chavos... Imagínate, cómo se van.. Así... A la aventura... Y los niños también, se los llevan sus papás”* E01FS10 *“Y qué cree, que tenemos una foto donde estamos los cuatro y la agarra y le pega y le dice: -¡Apá! ¿Por qué te fuistes y me dejastes?- Pero se pone bien enojado... Y cuando su papá habla por teléfono, no quiere hablar con él, nada más escucha su voz y le da gusto... Pero no le dice nada...”*

En general, como lo indica Aranda (1990) el recién llegado cuenta con familiares o amigos del mismo pueblo que llegaron antes; ellos le facilitan el primer contacto con la ciudad, la ambientación mínima, la búsqueda de trabajo. Juntos forman un núcleo de gente identificada por la cultura local de origen, la cual tratan de recrear hasta donde les es posible, pero poco a poco adaptan a su *modus vivendi* distintos modismos al hablar, formas de vestir, música, y por supuesto alimentos. Al irse, lleva con él todo el bagaje cultural de sus antepasados... Y al volver, poco a poco lo erosiona, cambia el té de hierbabuena para el estómago, por una pastilla, cambia la sobada con el huesero, por el doctor, y así, elementos con los que creció, le parecen totalmente ajenos...

Al quedarse sola, la mujer asume aún más responsabilidades, teniendo poco o nulo tiempo libre, es entonces cuando pide el apoyo de sus hijas (casi nunca el de sus hijos), lo que explica el bajo nivel de escolaridad que alcanzan en comparación con los hombres, quienes al ser migrantes en potencia, reciben un poco más de preparación para enfrentarse con otro tipo de circunstancias, asimismo pueden prolongar su etapa de juegos un poco más de tiempo.

Todo lo anterior marca una gran diferencia desde la niñez en la educación proporcionada a los niños y a las niñas, quienes desde pequeños adoptan los roles que se les imponen: ya sea el hombre fuerte y protector, por ejemplo, a los niños desde pequeños se les lleva a actividades de cacería o también se les encarga llevar a pastar al ganado al monte, o la mujer trabajadora y sumisa, por lo general, mientras los niños van al monte y ayudan al padre o al abuelo a sembrar, las niñas se quedan en casa realizando las numerosas labores domésticas: barrer, lavar trastos,

lavar la ropa, y en la tarde, cuando se ha dado fin al trajín diario, los niños se dedican a jugar básquetbol en la única cancha de la localidad y las niñas se quedan dentro de la casa haciendo sus costuras y bordados.

La enculturación, vocablo propuesto por Herskovits, (citado en Beals y col, 1963) es el proceso de aprendizaje, formal e informal, mediante el cual el niño viene a participar en la cultura de la sociedad a la que pertenece. La socialización es otro proceso de aprendizaje, con hincapié, sin embargo, en la adaptación del niño de acuerdo con normas socialmente aceptables para los individuos que encuentra en el grupo a que pertenece.

Es importante señalar que la mayor parte de nosotros somos ajenos a las premisas implícitas de nuestra cultura, e incluso cuando empezamos a penetrar en ellas, en nuestra vida cotidiana las tomamos poco en cuenta. Sin embargo, *actuamos* como si las tuviéramos presentes consciente y continuamente.

Las formas culturales, por consiguiente, pueden considerarse como una función de, o una respuesta a, los supuestos compartidos – y particularmente los implícitos – de los miembros de un grupo. Condicionan las actitudes ante las relaciones interpersonales, los roles y *status*. Determinan de qué manera se relaciona la gente con su sistema económico, y de qué manera se considera el trabajo y sus recompensas. Las premisas culturales constituyen la base de los sentimientos sobre la religión y lo sobrenatural, determinan la filosofía de vida, establecen formas de lógica y expresan valores fundamentales. Si conocemos las premisas que caracterizan a una cultura, tenemos algo sólido con qué relacionar nuestro análisis del comportamiento.

8.11. La importancia de nombrar

De acuerdo con Bonfil, (1990) “Nombrar es conocer, es crear, lo que tiene un nombre, tiene significado. Lo que significa algo, tiene necesariamente un nombre”.

La continuidad secular de los nombres de las cosas, resulta, así, un recurso para encauzar las transformaciones inevitables del propio lenguaje, que son respuesta al cambio incesante de la realidad. Los nombres son como sólidos puntos de referencia que impiden que los cambios lingüísticos produzcan un rompimiento de los esquemas básicos de pensamiento con los que ha sido posible comprender el mundo y ubicarse en él.

Esto puede observarse en la localidad de Las Anonas, en donde al recurso faunístico se le generaliza con el nombre de *chocho*, esto, siempre que sea un animal que no tenga una relación directa de uso (caballo, burro, borrego, vaca, chivo), por lo que se puede inferir que mientras los habitantes perciban al animal como algo lejano, no útil o simplemente, como un ser vivo al que no han tenido cerca, le dan esa denominación, como un modo de generalizar el recurso, siendo completamente distinto el caso de la flora, la que se reconoce y diferencia perfectamente aún cuando haya numerosas similitudes entre una y otra planta, entre los nombres que se mencionan para la flora se encuentran: tianguis (*Alternanthera repens*), botoncillo (*Gomphrena decumbens*),

vara blanca (*Montanoa frutescens*), cinco llagas (*Tagetes remotiflora*), flor de San Miguel (*Zinnia peruviana*), cuisiqui (*Lepidium virginium*), flor de camarón (*Fouquieria splendens*), rienda del caballo (*Leonotis nepetifolia*), huinar cabezón (*Stachys coccinea*), chivitos (*Oxalis latifolia*), hierba de la pulga (*Galium mexicanum*) y huevos de gato (*Solanum rostratum*), siendo algunos de éstos exclusivos de la población. Es notable que la localidad tiene incluido en su menaje doméstico el uso de estas plantas, lo que quiere decir que tienen valor para ellos, no son sólo parte del entorno, si no algo útil, valioso.

E05MS04 *"Pues esos chochillos son los que se comen los atuces...No, ese se parece pero el atúz es diferente, tiene la hojita un poco mas larguita"* E11MS04 *"...entre tus curiosidades no haz visto por ejemplo, los caballos que están bien pinchurrientos así, y cómo tienen sus pelitos así como...picudos, esos son los cabezales, así... por eso se llama rienda del caballo"* E17FS05 *"Y para la tos aquí usamos la flor de camarón... una que es así... del mismo colorcito que el camarón, por eso se llama así..."*

8.12. Los procesos de cambio cultural

De acuerdo a Faurod (1977), cuando una sociedad entra en contacto con otra de historia y cultura distintas, se produce una evolución artificial en sus costumbres, su lengua, su religión, su economía, entre otros, de este modo, se observan los "préstamos culturales"; esto significa que cada civilización presenta un foco que la caracteriza en propiedad: para protegerlo, opera una selección en los rasgos culturales extranjeros y solamente integra los préstamos a su zona de permeabilidad. Bajo este punto de vista, el proceso de aculturación se presenta como violento ya que un grupo humano impone a otro normas de evolución distintas a las vías naturales. La vida social en su totalidad se ve desequilibrada.

Ortiz de Montellano (1997), señala que los tipos de cambio de mayor interés antropológico, son los que se describen como debidos a la aculturación, es decir, los que tienen lugar cuando dos o mas grupos diferentes entran en grados significativos de contacto, lo que produce cambios en todos ellos.

Como se ha mencionado anteriormente, la sociedad que habita la localidad de las Anonas se encuentra constantemente en tensión debido a que por un lado están las fuerzas que buscan preservar el equilibrio del sistema de tradiciones, mantenerlo en funcionamiento con un mínimo de cambios (por lo general la gente de mayor edad). Y por el otro lado, están las fuerzas de cambio que impulsan al sistema a modificar y reordenar su estructura interna, (los jóvenes que se ven influenciados por los medios de comunicación). A la larga, siempre resultan mas poderosas las fuerzas de cambio, ya que ninguna sociedad permanece enteramente estática. Pero por lo general el cambio no se produce rápida o fácilmente, ni sin costos. Que en este caso en particular es el detrimento de las tradiciones que se han mantenido por muchos años.

Pueden observarse dos tipos de barreras al cambio: las barreras sociales, que radican en las obligaciones y expectativas tradicionales, basadas en pautas de reciprocidad dentro de la familia, los parientes ficticios y los grupos de amistad, éstas por lo general se observaron marcadamente dentro de la localidad. Y las barreras psicológicas, que están arraigadas especialmente en las diferencias entre los procesos perceptivos de los miembros de las organizaciones innovadoras y los de los grupos receptores.

Los estímulos que promueven el cambio incluyen tanto las motivaciones individuales que llevan a la gente a experimentar las novedades, como la creación de las condiciones básicas que permiten que el cambio se produzca de manera ordenada. Esto es debido a que los habitantes de la localidad perciben que generalmente los cambios que realizan son para mejorar en un plazo de tiempo corto, pero no consideran los detrimentos que a largo plazo se verán reflejados en su cultura.

Para difundir el conocimiento que se obtuvo a lo largo de esta investigación, se dividió a los habitantes por estratos de edad: se dio una plática – taller a niños de 1°, 2° y 3° de primaria; en ésta se les explicó lo que es una planta, por qué son diferentes de los animales y de los minerales, se les pidió que se dividieran en equipos y que salieran del salón y colectaran una planta, algún animalito y algún tipo de roca, en seguida se les pedía que se acercaran con sus colectas y que las observaran al microscopio. Finalmente se les solicitó que elaboraran un dibujo de lo que habían aprendido (Ver anexo V, dibujo 1). En el que se puede apreciar cómo el niño, primero dibujó los elementos animal, vegetal y mineral, tal y como los observa en cuestión al tamaño, es notorio que el niño dibuja la nervadura de la hoja y cierta rugosidad en la roca, también señala correctamente el número de apéndices locomotores del insecto, pero cuando los observa al microscopio, le llama la atención fuertemente la hormiga y la dibuja a detalle: sus antenas, las patas e incluso ciertas ornamentaciones que posee.

Barraza (2000), señala que los niños de entre 5 y 7 años de edad (correspondiente a 1° y 2° de primaria) se encuentran en la etapa de “realismo intelectual”; en ésta, los dibujos que realizan contienen elementos que el niño sabe que existen, aún cuando éstos no puedan verse y generalmente sus dibujos, reflejan el impacto del conocimiento que el niño posee. Y para evaluar dicho conocimiento, se les solicitó que dibujaran algunas plantas que ellos conocieran que tuvieran uso ya fuera medicinal o comestible: en el dibujo 4, Alexis, nos mostró que conoce que los árboles tienen uso, pero definitivamente ignora cuál, dibujó su follaje y distintos tamaños, lo que indica que se ha percatado de ciertas diferencias en el recurso vegetal, pero aún no con detalle. En los dibujos 5 y 6 realizados por las niñas, se observa una cuestión de género: ambas dibujaron flores, que es una manera de afirmar su femineidad; como ya se explicó anteriormente es algo que desde pequeñas se les enseña: “las niñas ayudan a su mamá, las niñas bordan, las niñas son dulces y amables”. Además se observa que ambas comienzan a distinguir los pétalos de los tallos y las hojas, a las que incluso dibujan su nervadura, de manera no detallada. Al finalizar, se les entregó a los niños un libro para colorear.

Se impartió otra plática a niños de 4°, 5° y 6° de primaria, en la cual se les explicó que las plantas son seres vivos, que llevan a cabo la fotosíntesis, cómo se lleva a cabo y porqué es importante. Asimismo se les explicó que debemos de cuidar las plantas por que sin ellas no podríamos sobrevivir. También se les pidió que realizaran un dibujo de lo que habían entendido (Ver anexo V, dibujos 2 y 3). En el dibujo 2, el niño hizo sus dibujos apoyados en texto, al respecto, Rejeski (1982), menciona que mientras más grande es el niño, tiende a apoyar sus dibujos con texto. En el dibujo se aprecia que iluminó el sol de color amarillo (generalmente se asocia dicho color con la energía solar) e iluminó la flor diferenciando los pétalos, el tallo y las hojas. De manera similar el dibujo 3, quien lo hizo con menos detalle, pero puede observarse que la flor se encuentra en su sustrato, de este modo denota la asociación que tiene que la planta vive necesariamente en la tierra. De acuerdo a Barraza (2000), los niños de 8 o más (correspondiente a 3°, 4°, 5° y 6° de primaria), están en la etapa de "realismo visual", en la que empiezan a dibujar desde un punto de vista particular, utilizan proporciones y establecen relaciones, son realistas en escala y detalle (Ver anexo V, dibujos 7, 8 y 9). En el dibujo 7, el niño, aparte de explicar el uso, hace una marcada diferencia (empleando distinto color) para el rábano. En el dibujo 8, el niño ya sabe el uso que se le da a los recursos: la manzanilla para la tos, la hierbabuena para el vómito y el albahacar para la diarrea, e incluso, las dibuja diferente, pero sin detalle, lo que indica que aún no las identifica con certeza. El dibujo 9 tiene un elemento que es fundamental en la diferenciación del recurso vegetal: la maceta. La manzanilla fue dibujada en maceta, lo que implica que Elisberdi ya sabe que la manzanilla la encuentra en los huertos familiares, no así el pino o la hierbabuena, aunque para las tres plantas dio algún uso que se ha reportado en la localidad. Posteriormente se les entregaron libros de cuentos a los niños al finalizar la actividad.

A los niños un poco más grandes, se les pidió que elaboraran un listado con 10 plantas con uso medicinal (Ver anexo VI, listados 2, 3 y 4), el listado 3, de Alfonso, únicamente tiene 7 plantas, algunas de ellas indica para qué se usan, pero no la forma de administración, no así el de Karina (listado 3) o el de Yovana (listado 4), ambas enlistaron las 10 plantas, lo que nos da un indicio de que a partir de los 12 años en adelante, el conocimiento de las mujeres en relación a las plantas medicinales es mayor, debido a que a esa edad ya son capaces (como lo muestran los listados) de decir qué recurso se emplea para cierto padecimiento y la forma de administración.

El trabajo se concluyó con una plática para los adultos, en la cual se les explicó con material audiovisual la importante diversidad biológica que posee la República Mexicana, y que dentro de los estados más ricos se encuentra Michoacán. Se les explicó que existen diversas clasificaciones para los tipos de vegetación, y que ellos habitan en un Bosque Tropical Caducifolio.

Posteriormente se les explicó que en las distintas salidas que se realizaron, dentro de las enfermedades que reportaron, la más frecuente era la diarrea, se les mencionó que la diarrea tiene varias causas, entre las que se encuentran los parásitos intestinales. Se les mostraron distintos tipos de parásitos intestinales conservados (*Fasciola hepatica* y *Taenia solium*) y se les

repartieron trípticos (Ver anexo 3) y posteriormente se les dieron una serie de remedios herbolarios que se recavaron a lo largo de la investigación (Ver anexo 4) que podían utilizar si se daba el caso, todos ellos accesibles debido a que se encuentran en la zona.

CATÁLOGO DE LA FLORA CON DUALIDAD MEDICINAL Y
COMESTIBLE DE LA LOCALIDAD DE LAS ANONAS,
MUNICIPIO DE JUNGAPERO DE JUÁREZ, MICHOACÁN.



Nombre popular: Aguacate

Familia botánica: LAURACEAE

Nombre científico: *Persea americana* Mill.

Árbol, cultivado, de origen americano.

USO MEDICINAL

* Contra lombrices

La cáscaras se dejan secar, se muelen. A un vaso de agua se le agrega una cucharada sopera y se mezcla, se toma en ayunas por 9 días seguidos.

Remedio de la señora Fabiola

* Dolor de cabeza

Se machacan las hojas con un poco de crema pond's y se ponen en la frente, cuando se seca se enjuaga con agua.

Remedio de la señora Lorena

USO COMESTIBLE

* Tacos

Se calienta la tortilla, se parte a la mitad el aguacate y se cortan rebanaditas, se ponen en la tortilla y se le pone sal al gusto.

Receta de la señora Rosa

* Ensalada

Se parten pepinos, lechuga y jitomate (que estén bien lavaditos) y se les pone aguacate y un poquito de limón y sal.

Receta de la señora María



Nombre popular: Ajo

Familia botánica: LILIACEAE

Nombre científico: *Allium sativum* L.

Planta herbácea, cultivada, de origen europeo.

USO MEDICINAL

* Jarabe para la tos

Se hierve un litro de vinagre de manzana con anís e hinojo por 15 minutos a fuego lento, se deja enfriar, se cuela, y se licua con 3 cabezas de ajo y se deja serenar por 4 días, posteriormente se cuela con una manta de cielo y se endulza con dos litros de miel.
Remedio de la señora Agustina

USO COMESTIBLE

* Aceite de ajo (aderezo de ensaladas)

Se pelan los ajos y se licuan en ½ litro de aceite de oliva, se deja reposar 4 ó 5 días, se cuela en cedazo o en coladera, listo para usarse.

Receta de la señora Agustina

* Salsa de jitomate

Se muelen 5 chiles verdes, 3 jitomates, 2 dientes de ajo, un pedacito de cebolla y un poco de sal.

Receta de la niña Amalia



Nombre popular: Alcachofa

Familia botánica: ASTERACEAE

Nombre científico: *Cynara scolymus* L.

Planta herbácea, cultivada, originaria de Europa.

USO MEDICINAL

* Vesícula

Se utiliza junto con flor de piedra y doradilla, hervidas en 2 litros de agua y se toma como agua de tiempo, o bien, se hierve sola la flor en un litro de agua y se toma una taza en la mañana, una en la tarde y una en la noche.

Receta de la curandera Doña Elitania

USO COMESTIBLE

* Alcachofas con queso

Se cuecen los botones de 5 ó 6 flores en un litro de agua, junto con $\frac{1}{2}$ cebolla y un poquito de sal, ya que estén cocidas, se escurren y se les pone queso encima, con el queso Oaxaca es mejor.

Receta de la curandera Doña Elitania



Nombre popular: Alfalfa

Familia botánica: FABACEAE

Nombre científico: *Medicago sativa* L.

Planta herbácea, cultivada, originaria de Europa.

USO MEDICINAL

* Para la presión

Se hace un agua con $\frac{1}{2}$ kilo de piña y un manojo de alfalfa, es muy buena para la presión. No se debe de endulzar.

Remedio del señor Eric

USO COMESTIBLE

* En agua

Se hace un agua con $\frac{1}{2}$ kilo de piña, un manojo de alfalfa, 2 limones y se endulza con miel o con azúcar.

Receta del señor Eric

USO MEDICINAL



Nombre popular: Amaranto

Familia botánica: AMARANTHACEAE

Nombre científico: *Amaranthus caudatus* L.

Planta herbácea, originaria de América. Generalmente cultivada por su uso comestible.

* Bilis

Se hace un té con 5 hojas de amaranto en 2 litros de agua, se toma en la mañana, en ayunas por 7 días.

Remedio de la curandera Doña María

*Alegría

Se pone a calentar una cacerola y ya que esté caliente se ponen las semillas de amaranto a que abran, después se les pone miel y se mezcla. Antes de que enfríe se le debe dar la forma a la palanqueta.

Receta de la señora Juana



Nombre popular: Apio
Familia botánica: APIACEAE
Nombre científico: *Apium graveolens* L.
Planta herbácea, originaria de América, cultivada.

USO MEDICINAL

* Para niños enlechados
Se utiliza para los niños enlechados, se les hace un té con las hojas y se les da a beber, o bien, se exprime el jugo de las hojas en la leche materna y se da a beber al niño.
Remedio de la señora Gloribella

USO COMESTIBLE

* Chilaquiles con apio
Se parten las tortillas en pedacitos, aparte se hace una salsa con jitomate, cebolla, ajo y chile. Las tortillas se fríen y se les agrega la salsa junto con unas hojitas de apio para darle sabor, se deja que hiervan 10 minutos.
Receta de la señora Gloribella
* Ensalada
Se lavan bien unos cuantos tallitos de apio, se cortan en pedacitos y se les pone sal y limón.
Receta de la señora Juana

Niño enlechado: lactante que no digiere correctamente la leche materna, obrando coágulos de leche.



Nombre popular: Canela

Familia botánica: LAURACEAE

Nombre científico: *Cinnamomum zeylanicum* Ness.

Árbol, cultivada, de origen asiático.

USO MEDICINAL

*Tos

Se pone a hervir un trozo de canela junto con ajo y cebolla, se endulza con miel y se toma muy caliente, al día siguiente debe evitar bañarse.

* Para el resfrío

Después de una friega de alcohol, se le unta el pecho y los pies con vaporub y se le da un té muy caliente de canela con miel. El enfermo no debe salir al aire el siguiente día.

Remedios de la señora Gloribella

USO COMESTIBLE

* Atole de ciruela

Se necesita: ½ kilo de masa de maíz, 1 kilo de ciruela, azúcar a gusto, 1 litro de agua y 2 trozos de canela. Se disuelve la masa en el agua, se pone a fuego lento, se extrae la pulpa de las ciruelas y se integra lentamente con el agua, se endulza con azúcar, se agrega la canela y se deja que de un hervor.

Receta de la señora Leonela



Nombre popular: Cebolla

Familia botánica: LILIACEAE

Nombre científico: *Allium cepa* L.

Planta herbácea, cultivada, de origen europeo.

USO MEDICINAL

* Tos

Se exprime el jugo de 2 limones, se le pone media cebolla y 4 dientes de ajo, se endulza con miel de abeja, se muele todo junto y se toma inmediatamente. Debe hacerse 3 días seguidos.

Remedio de la señora Agustina

USO COMESTIBLE

* Chiles rellenos

Se asan los chiles poblanos, se pelan y desvenan. Se rellenan con el queso y se cierran, se les pasa por el huevo ya batido y se enharinan, posteriormente se fríen, se les escurre el exceso de aceite y aparte se muele el jitomate con cebolla, ajo y media taza de agua, se deja esta mezcla hervir y al último se le echan los chiles.

Receta de Doña Eufemia



Nombre popular: Chaya

Familia botánica: EUPHORBIACEAE

Nombre científico: *Cnidoscolus chayamansa* Mc. Vaugh

Arbusto cultivado, originario de América.

USO MEDICINAL

*Piquete de alacrán

La chaya se pone a cocer (5 hojas en un litro de agua) y se toma el té inmediatamente. Sirve incluso para los animales, pero a ellos se les da de comer la hoja y se les quita lo alacranado.

Remedio de Doña Gloribella

USO COMESTIBLE

* Chaya en sopa de fideo

Primero se muelen 2 jitomates, 1 diente de ajo, media cebolla y ½ taza de agua, después se fríe la sopa y se le agrega el caldillo de jitomate. Ya cuando va a hervir la sopa de fideo, se le ponen unas hojas de chaya.

Receta de la señora Martha Zendejas

Alacranado: cuando un animal o un humano es picado por un alacrán.



Nombre popular: Chayote

Familia botánica: CUCURBITACEAE

Nombre científico: *Sechium edule* Sw.

Planta herbácea, cultivada, originaria de América.

USO MEDICINAL

* Riñones

Se hace una infusión con 7 hojas en 1 litro de agua y se toma como agua de tiempo. O se cuece con hojas de guazima en 3 litros de agua y se toma como agua de tiempo.

Remedio de Doña Esperanza

USO COMESTIBLE

* Ensalada de chayote

Se ponen a cocer 4 chayotes y ya que estén bien cocidos se cortan en cuadritos y se les pone crema y sal al gusto.

Receta de Doña Benita



Nombre popular: Chile de árbol

Familia botánica: SOLANACEAE

Nombre científico: *Capsicum annum* L.

Planta herbácea, cultivada, de origen americano.

USO MEDICINAL

* Cicatrizante

Se muelen 10 chiles de árbol que previamente se dejaron secar. Después se encapsulan, se toma una cápsula cada semana.

Remedio de la señora Agustina

USO COMESTIBLE

* Cocido o churipo

Se compra la verdura ya preparada: zanahoria, calabaza, chayote, garbanzo, elote, se lava y se pone a cocer, aparte se cuece la carne de res por ½ hora. Aparte se hace la salsa con jitomate, ajo y chiles de árbol, todo se pone a cocer y posteriormente se muele y se agrega a la carne y a las verduras que hierva todo junto durante una hora.

Receta de la señora Guillermina Luna



Nombre popular: Cilantro

Familia botánica: APIACEAE

Nombre científico: *Coriandrum sativum* L.

Planta herbácea, originaria de América, cultivada.

USO MEDICINAL

* Gastritis

Se licuan las hojas de un manojito de cilantro junto con el jugo de dos limones y se toma en ayunas por 7 días.

Remedio de la curandera Doña Elitania

USO COMESTIBLE

* Condimento

Para darle sabor a la sopa, ya cuando vaya a dar el primer hervor se le agregan unas hojitas de cilantro y se dejan por 10 minutos, le da otro sabor.

* Tostadas

Se pica cilantro muy finamente y se les agrega a las tostadas con un poco de cebolla. Debe lavarse muy bien.

Recetas de la curandera Doña Elitania



Nombre popular: Coco

Familia botánica: PALMAE

Nombre científico: *Cocos nucifera* L.

Planta herbácea, cultivada, de origen europeo.

USO MEDICINAL

* Diarrea

Barbas de coco, hierbabuena, barbas de cebolla, ajo, albahacar, apio, zarzaparrilla, gobernadora, gordolobo, flor de tuna, hueso de mamey y hueso de aguacate todo junto se cuece en 3 litros de agua y se toma como agua de tiempo.

Remedio de la curandera Doña Elitania

USO COMESTIBLE

Receta brindada por la totalidad de los informantes

Se come el "fruto"

Es necesario hacer la aclaración de que lo que se come no es el fruto, si no la semilla, el fruto es demasiado fibroso.

Barbas de coco: son parte de la cubierta de la semilla de coco.
Barbas de cebolla: son las raíces de la cebolla.



Nombre popular: Durazno

Familia botánica: ROSACEAE

Nombre científico: *Prunus persica* (L.) Batsch

Árbol, cultivado, de origen asiático.

USO MEDICINAL

* Chincual

Se restriegan las hojas y se ponen en el agua donde se va a bañar al bebé. Deben de hacerse esos baños hasta que desaparezcan los granitos.

Remedio de Doña Adelina

USO COMESTIBLE

* Receta brindada por la totalidad de los informantes

Se come el fruto maduro, sin la semilla.



Nombre popular: Epazote bueno
Familia botánica: CHENOPODIACEAE
Nombre científico: *Teloxys ambrosioides* Weber
Planta herbácea, cultivada, originaria de América.

USO MEDICINAL

* Baños para el susto

Se cuecen unas ramas de epazote junto con unas ramas de jara y de sauz, se utiliza el cocimiento para baños, se hacen 3 días seguidos para quitar el susto.

Remedio de la curandera Doña Rafaela

USO COMESTIBLE

* Pancita

Para hacer el caldo se pone chile guajillo del que pica y del que no pica, se ponen a cocer y se muelen, se le pone cebolla y ajo, en una cazuela se pone aceite y se vacía ahí la salsa, aparte se pone la panza a cocer en la olla express, después se le agrega el caldo y como toque final el epazote para que le de sabor.

Receta de la señora Guillermina



Nombre popular: Flor de camarón

Familia botánica: FOUQUERIACEAE

Nombre científico: *Fouquieria splendens* Engelm.

Arbusto cultivado, originario de América.

USO MEDICINAL

* Tos

Se ponen a cocer un puñito de hojitas de la flor del camarón en 1 litro de agua y se toma muy caliente endulzado con miel o azúcar.

Remedio del señor Celso Zendejas

USO COMESTIBLE

* Como dulce

Se agarran las florecitas y se les chupa la mielecita que tienen adentro.

Receta del niño Giovanni



Nombre popular: Granada

Familia botánica: PUNICACEAE

Nombre científico: *Punica granatum* L.

Árbol, cultivada, de origen europeo.

USO MEDICINAL

* Tos o dolores de pecho

Se cuecen 5 frutos, en un litro de agua. Se toma en la noche endulzado con miel.

Remedio de la señora Griselda

USO COMESTIBLE

* Receta brindada por la totalidad de los informantes

Se come el fruto maduro.

Es necesario hacer la aclaración de que lo que se come es la semilla debido a que el fruto no es jugoso..



Nombre popular: Guayaba

Familia botánica: MYRTACEAE

Nombre científico: *Psidium guajava* L.

Árbol, cultivado, de origen americano.

USO MEDICINAL

* Diarrea

4 hojas de guayabo se hierven en 1 litro de agua. Se toma como agua de tiempo por 7 días.

Remedio de la curandera Doña Zenaida

USO COMESTIBLE

* Receta brindada por la totalidad de los informantes

Se come completo el fruto maduro.



Nombre popular: Hierbabuena

Familia botánica: LAMIACEAE

Nombre científico: *Mentha x piperita* L.

Planta herbácea, cultivada, originaria de Europa.

USO MEDICINAL

* Alferecía

La hierbabuena se machaca junto con cebolla sudada, se pone en alcohol con un poco de sal de grano y se usa en baños.

Remedio de la curandera Doña Rafaela

* Aire

Se machaca hierbabuena junto con ruda, albacar, geranio de olor y vaporub (la planta). Se pone como chiquiador.

Remedio de Doña Benita

USO COMESTIBLE

* Albóndigas

Se necesita ½ kg de carne de res, ½ kg de carne de puerco se mezclan los 2 tipos de carne, arroz seco, 2 huevos, sal, hierbabuena, aparte se muele el jitomate con sal, ajo, cebolla y comino, se pone a cocer y ya que esté caliente se le echan las bolitas de carne a cocer.

Receta de la señora Juana



Nombre popular: Higo

Familia botánica: MORACEAE

Nombre científico: *Ficus carica* L.

Árbol, cultivado, de origen europeo.

USO MEDICINAL

* Tos

Se hace un cocimiento de hojas de higo con camelina, se endulza con miel y se toma calentito.

Remedio de la señora Griselda

USO COMESTIBLE

* En conserva

Se remojan con cal en agua, se dejan así durante un día, al día siguiente se enjuagan y se cuecen con piloncillo.

Receta de la señora Griselda



Nombre popular: Huevos de gato

Familia botánica: SOLANACEAE

Nombre científico: *Solanum rostratum* Dunal

Arbusto, silvestre, de origen americano

USO MEDICINAL

* Disentería

Junto con cola de borrego se hierve el fruto y se toma como agua de uso.

Remedio de la señora Lorenza

USO COMESTIBLE

* Receta brindada por la totalidad de los informantes

Se comen las semillas del fruto maduro.



Nombre popular: Jamaica

Familia botánica: MALVACEAE

Nombre científico: *Hibiscus sabdariffa* L.

Planta herbácea, cultivada, de origen americano.

USO MEDICINAL

* Presión

Se pone a hervir la jamaica con unas ramitas de alpiste (del que comen los pájaros) en un litro de agua, no se endulza. Se toma durante siete días. Regulariza la presión.

Remedio de Doña Lorenza

USO COMESTIBLE

* En agua

Se pone a hervir un puño de flores de jamaica en 1 litro de agua, se espera a que enfríe y se endulza al gusto.

Receta de Doña Genoveva



Nombre popular: Jitomate

Familia botánica: SOLANACEAE

Nombre científico: *Lycopersicon lycopersicum* (L.) Karst ex Farw.

Planta herbácea, cultivada, de origen americano

USO MEDICINAL

* Desinflamante

En el agua en que hirvieron 2 jitomates (debe estar caliente) se sumerge la parte afectada y se deja por 10 minutos. Se cubre bien y al siguiente día no se expone al frío.

Remedio del señor Mario

USO COMESTIBLE

* Bisteces

Se fríen los bisteces, que queden medio crudos, posteriormente se licúa el jitomate, el chile y la cebolla, se sazona al gusto y se echan en el aceite caliente la mezcla y después los bisteces. Se deja que hiervan por unos minutos.

Receta de la señora Leonela



Nombre popular: Lima chichona

Familia botánica: RUTACEAE

Nombre científico: *Citrus limmeta* Risso.

Árbol, cultivado, de origen asiático

USO MEDICINAL

* Insomnio

Se hierven 3 hojas de lima, 3 hojas de limón, 3 hojas de naranja y 3 hojas de zapote blanco en 2 litros de agua. Se toma una taza por la noche, justo antes de dormir.

Remedio de Doña Adelina

USO COMESTIBLE

* Receta brindada por la totalidad de los informantes

Se come el fruto maduro al que previamente se le ha retirado la cáscara.



Nombre popular: Limón

Familia botánica: RUTACEAE

Nombre científico: *Citrus aurantiifolia* (Christ.) Swingle.

Árbol, cultivado, de origen asiático

USO MEDICINAL

* Resfrío

Baños de jugo de limón muy caliente untado por todo el cuerpo, especialmente en el pecho y en los pies, deben hacerse por la noche. Y al día siguiente salir bien abrigado.

Remedio de la curandera Doña Rafaela

USO COMESTIBLE

* Aguas frescas

Se pone el jugo de 5 limones en 2 litros de agua y se endulza con azúcar al gusto.

Reportado por la totalidad de informantes



Nombre popular: Maíz

Familia botánica: POACEAE

Nombre científico: *Zea mays* L.

Planta herbácea, cultivada, de origen americano.

USO MEDICINAL

* Riñones

Se pone a cocer palo dulce con abrojo, carricillo, pelos de maíz negro, cáscaras de tomate en 1 litro de agua y se toma como agua de uso por 9 días.

Remedio de la curandera Doña Elitania

USO COMESTIBLE

* Atole de zarza

Se utiliza ½ kilo de masa de maíz, un kilo de zarza, azúcar a gusto, un litro de agua y canela. Se disuelve la masa en el agua, se pone a fuego lento, se muelen las zarzas y se integran lentamente con el agua, se endulza con azúcar, se agrega la canela y se deja que de un hervor.

Receta de la señora Imelda



Nombre popular: Mamey
Familia botánica: SAPOTACEAE
Nombre científico: *Pouteria sapota* (Jacq.) Moore & Stearn.
Árbol cultivado, de origen americano.

USO MEDICINAL

* Calvicie

Se muele el hueso del mamey y se le agrega aceite de almendras dulces, se coloca en el cuero cabelludo y se deja reposar por 10 minutos y se enjuaga.

Remedio de la curandera Doña Elitania

USO COMESTIBLE

* Receta brindada por la totalidad de los informantes

Se come el fruto maduro



Nombre popular: Manzana

Familia botánica: ROSACEAE

Nombre científico: *Malus sylvestris* Mill.

Árbol, cultivado, de origen asiático.

USO MEDICINAL

* Para la tos

Se ponen a cocer 2 manzanas y 2 peras en 5 litros de agua y se le agregan poco a poco 3 kilos de azúcar, se incorpora lentamente y se deja cocer hasta que quede espeso. Se deja serenar por 7 días y se toma a cucharadas.

Remedio de la curandera Doña Elitania

USO COMESTIBLE

* Receta brindada por la totalidad de los informantes

Se come el fruto maduro sin las semillas.



Nombre popular: Mejorana

Familia botánica: LAMIACEAE

Nombre científico: *Origanum majorana* L.

Planta herbácea, cultivada, originaria de Europa.

USO MEDICINAL

* Catarro constipado

Se ponen 15 o más ramitas de mejorana en 1 litro de alcohol, se deja reposar por una semana. Pasado ese tiempo, se dan 7 friegas en todo el cuerpo, una diaria, por la noche.

Remedio de la curandera Doña Elitania

USO COMESTIBLE

* Menudo

Se lava el menudo, se pica cebolla, ajo, y se pone a cocer todo lo anterior junto con mejorana y hierbabuena, se refría y se pone a cocer con una salsa de chile guajillo desvenado (puede ser del que pica o del que no pica).

Receta de Doña Genoveva



Nombre popular: Míspero

Familia botánica: ROSACEAE

Nombre científico: *Eryobotria japonica* Lindl.

Árbol, cultivado, de origen asiático.

USO MEDICINAL

* Riñones

Se cuecen en 2 litros de agua, 4 hojas de míspero, es bueno para limpiar los riñones si se toma frecuentemente.

Remedio de Doña Genoveva

USO COMESTIBLE

* Receta brindada por la totalidad de los informantes

Se come el fruto maduro, puede ser con o sin cáscara.



Nombre popular: Naranja agria

Familia botánica: RUTACEAE

Nombre científico: *Citrus aurantium* L.

Árbol, cultivado, de origen asiático.

USO MEDICINAL

* Bilis

Se muele la hierba del burro con jugo de naranjas agrias y miel, se cuele y sirve para las bilis.

Remedio de la señora Imelda

USO COMESTIBLE

* Quitar la sed

Cuando uno va a cortar leña o a la milpa, se chupa el jugo del fruto maduro.

Receta de la curandera Doña Zenaida



Nombre popular: Naranja dulce

Familia botánica: RUTACEAE

Nombre científico: *Citrus sinensis* (L.) Osbeck.

Árbol, cultivado, de origen asiático

USO MEDICINAL

* Insomnio

Se cuecen 3 hojas de lima, 3 hojas de limón, 3 hojas de naranja y 3 hojas de zapote en 2 litros de agua. Se toma antes de dormir.

Remedio de Doña Adelina

USO COMESTIBLE

* Receta brindada por la totalidad de los informantes

Se come el fruto maduro retirándole la cáscara y las semillas.



Nombre popular: Nopal espinudo

Familia botánica: CACTACEAE

Nombre científico: *Opuntia atropes* Rose – Smiths.

Planta herbácea, cultivada, originaria de América.

USO MEDICINAL

* Diabetes

Uno debe tratar de consumir las pencas de nopal muy frecuentemente, debe ser asado y es muy bueno para reducir el azúcar.

Remedio de la curandera Doña María

USO COMESTIBLE

* Ensalada

Los nopales se cocen con cáscaras de tomate y rabos de cebolla, se escurren y se agrega jitomate y cebolla rebanados, cilantro y chile verde picado y todo junto se revuelve con mayonesa.

Receta de la curandera Doña María



Familia botánica: CACTACEAE

Nombre científico: *Opuntia ficus – indica*

Nombre popular: Nopal de memela o nopal manso.

Planta herbácea, cultivada, originaria de América.

USO MEDICINAL

*Gastritis

Se hace una ensalada con dos pencas de nopal cocidas, picadas en cuadritos, 2 tomates y un manojo de verdolagas. Se trata de comerla muy frecuentemente.

Remedio de Doña Benita

USO COMESTIBLE

* Ensalada

Se cuece el nopal y ya que esté cocido se pica finamente y se le agrega jitomate en rebanadas y cilantro finamente picado.

Receta de Doña Benita



Nombre popular: Orégano
Familia botánica: LAMIACEAE
Nombre científico: *Origanum vulgare* L.
Planta herbácea, cultivada, de origen europeo.

USO MEDICINAL

* Piquete de animal ponzoñoso
Se hace un té con un puñito de orégano en 1 litro de agua y se toma enseguida que le picaron a uno.
Remedio de la curandera Doña Elitania

USO COMESTIBLE

* Pozole
Se pone el maíz a reventar, se le agrega sal, ajo y cebolla ahí donde se está cociendo, posteriormente se le pone carne de puerco, se deja hervir y después se le incorpora salsa de chile guajillo del que no pica. Y como toque final una pizca de orégano.
Receta de la señora Imelda



Nombre popular: Papa

Familia botánica: SOLANACEAE

Nombre científico: *Solanum tuberosum* L.

Planta herbácea, cultivada, de origen americano

USO MEDICINAL

* Quemaduras

Se pone papa rayada en las quemaduras, se cambia 3 veces y de este modo no se hace ampolla.

Remedio del señor Eric

USO COMESTIBLE

* Picadillo

Se guisa la carne ($\frac{1}{2}$ kg de carne de res y $\frac{1}{4}$ kg de carne de puerco) y se muele jitomate con ajo, cebolla, comino, aparte se cuece el caldo junto con la verdura (jitomate, zanahoria, chícharo y papa). Y al último se incorpora el caldo con la carne ya guisada.

Receta de la señora Juana



Nombre popular: Pápalo quelite

Familia botánica: ASTERACEAE

Nombre científico: *Porophyllum macrocephalum* D. C.

Planta herbácea, cultivada, originaria de México.

USO MEDICINAL

* Bilis

Se hace un té con las hojas en un litro de agua y se toma en ayunas. Por 7 días. Es muy bueno.

Remedio de la señora Juana

USO COMESTIBLE

* Para darle sabor al queso

Ya que está hecho el queso, se le ponen abajo hojas de quelite e ilamo y le dan un sabor muy rico.

Receta de la señora Martha



Nombre popular: Papaya

Familia botánica: CARICACEAE

Nombre científico: *Carica papaya* L.

Árbol cultivado originario de América.

USO MEDICINAL

* Antiveneno

Las hojas hervidas quitan lo tullido de una picadura de alacrán, al sumergir la parte afectada. También se hace un cocimiento con las hojas y se toma por agua de tiempo.

Remedio de la señora Lorenza

USO COMESTIBLE

* Aguas frescas

Se pela el fruto, se le sacan las semillas y se pone en la licuadora con agua y azúcar al gusto se hace agua fresca o se come la fruta sola o con un poco de limón y sal.

Receta de la señora Martha Zendejas



Nombre popular: Pera

Familia botánica: ROSACEAE

Nombre científico: *Pyrus communis* L.

Árbol, cultivado, de origen asiático.

USO MEDICINAL

* Tos

En 5 litros de agua se ponen a cocer 2 peras y 2 manzanas, se le agregan poco a poco 3 kilos de azúcar, se incorpora lentamente y se deja hervir hasta que quede espeso. Se serena por 7 días y se toma a cucharadas.

Remedio de la curandera Doña Elitania

USO COMESTIBLE

* Receta brindada por la totalidad de los informantes

Se come el fruto maduro sin las semillas.



Familia botánica: APIACEAE

Nombre científico: *Petroselinum sativum* L.

Nombre popular: Perejil

Planta herbácea, originaria de Europa, cultivada.

USO MEDICINAL

* Riñones

Se hacen en té las hojas de un manojo de perejil en un litro de agua y se toma como agua de tiempo durante 13 días.

Remedio de la curandera Doña Elitania

USO COMESTIBLE

* Condimento

El perejil se usa para darle un sabor diferente a la comida, se les ponen unas ramitas, puede ser a la sopa, a los bisteces o en las ensaladas.

Recetas de la curandera Doña Elitania



Nombre popular: Pinzán

Familia botánica: FABACEAE

Nombre científico: *Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth

Árbol, cultivado, originario de América.

USO MEDICINAL

* Empacho

Se ponen a cocer 3 hojas de aguacate, 3 hojas de guayabo, una tecata de pinzán, una raíz de huinar, unas hojitas de manrubio y una tablilla de chocolate en 2 litros de agua, se toma en ayunas.

Receta de la familia Zendejas Luna

USO COMESTIBLE

* Receta brindada por la totalidad de los entrevistados

Se come el fruto en fresco sin cáscara.



Nombre popular: Rábano

Familia botánica: BRASSICACEAE

Nombre científico: *Raphanus sativus* L.

Planta herbácea, cultivada, originaria de Europa.

USO MEDICINAL

* Rábanos para la tos

Se pican unos 3 ó 4 rábanos, muy finamente, se cubren con miel y se dejan serenar toda la noche y al otro día se toman a cucharadas.

Remedio del señor Eric

USO COMESTIBLE

* Ensalada

Se rebanan en rodajas delgadas 2 rábanos, 2 pepinos y media lechuga, se le pone limón y un poco de sal.

Receta de la señora Agustina



Nombre común: Rienda del caballo

Familia botánica: LAMIACEAE

Nombre científico: *Leonotis nepetifolia* (L.) R. Brown.

Planta herbácea, cultivada, originaria de África.

USO MEDICINAL

* Tos

Se hierven las flores en 1 litro de agua, se endulza con miel y se toma caliente.

Remedio de las niñas Amalia Zendejas y Yovana Zendejas

USO COMESTIBLE

* Como dulce

Se arrancan los pétalos con cuidado de no espinarse y se les chupa la mielecita que tienen adentro.

Receta de los niños Celso Zendejas y Emanuel Zendejas



Nombre popular: Sábila

Familia botánica: LILIACEAE

Nombre científico: *Aloe barbadensis* L.

Planta herbácea, cultivada, de origen europeo

USO MEDICINAL

* Tos

La flor se hierve en un litro de agua y se toma como té.

Remedio del señor Benigno

USO COMESTIBLE

* Licuado

Se pelan las hojas, para quitarle lo amargo y se licuan con agua o leche. Si gusta lo endulza.

Receta de la señora Juana



Nombre popular: Tejocote

Familia botánica: ROSACEAE

Nombre científico: *Crataegus mexicana* (H.B.K.) Steud.

Árbol, cultivado, de origen asiático.

USO MEDICINAL

* Tos

½ kilode tejocote, 4 manzanas, 2 peras, 4 trozos de canela y 5 flores de camelina se ponen a cocer en 5 litros de agua y se le agregan 3 kilos de azúcar lentamente. Se deja cocer hasta que queda espeso. Se serena por 7 días.

Remedio de la curandera Doña Elitania

USO COMESTIBLE

* Ponche

Se pone a cocer 100 grs de tamarindo, 100 grs de jamaica, 1 kilo de tejocote, 100 grs de pasas, un kilo de manzanas, un kilo de guayabas, 3 piloncillos, 3 tazas de azúcar y ½ kilo de caña, se hierva todo junto en 5 litros de agua.

Receta de Doña Genoveva



Nombre popular: Tomate

Familia botánica: SOLANACEAE

Nombre científico: *Physalis philadelphica* Lam.

Planta herbácea, cultivada, de origen americano

USO MEDICINAL

* Riñones

Se ponen a cocer 7 cáscaras de tomate, un manojo de palo dulce, un manojo de abrojo, un manojo de carricillo, un manojo de pelos de maíz negro, y se toma como agua de uso por 7 días.

Remedio de la curandera Doña Elitania

USO COMESTIBLE

* Bisteces en verde

Se fríen los bisteces, que queden medio crudos, posteriormente se licua el tomate, el chile y la cebolla, se sazona al gusto y se agrega al aceite caliente la mezcla y ahí mismo los bisteces. Se deja que hiervan por unos minutos.

Receta de la señora Leonela



Nombre popular: Yantén

Familia botánica: PLANTAGINACEAE

Nombre científico: *Plantago major* L.

Planta herbácea, cultivada, de origen europeo

USO MEDICINALES

* Piquetes de animales ponzoñosos

Lo puede comer uno como ensalada verde o lo puede recolectar y secar y tomarse en té, o donde le haya picado el animal, lo machaca y lo pone encima y absorbe el veneno.

Remedio del señor Eric

USO COMESTIBLE

* Ensalada

Se lavan las hojas, se rebanan y se les pone limón y sal.

Receta de la curandera Doña Elitania



Nombre popular: Zapote blanco

Familia botánica: RUTACEAE

Nombre científico: *Casimiroa edulis* La Llave & Lex.

Árbol, cultivado, de origen asiático

USO MEDICINAL

* Para el sueño

Se ponen las hojas debajo de la almohada.

Remedio del señor Bulmaro

USO COMESTIBLE

* Receta brindada por la totalidad de los informantes

Se come el fruto maduro completo.

9. CONCLUSIONES:

- Los principales usos alimenticios de las plantas de la comunidad fueron: el consumo del fruto, enseguida como condimento y finalmente en ensaladas.
- Los principales usos medicinales encontrados fueron para aliviar afecciones de las vías respiratorias, seguidos por el empleo para aliviar enfermedades del aparato digestivo y por último como contraveneno.
- No es posible hablar de medicina integral si no se toma en cuenta al individuo dentro de su contexto biológico - social, por lo que es fundamental dar la misma importancia a ambos aspectos, sobre todo en este país donde la diversidad de mosaicos culturales es inmensa y en donde hay antecedentes históricos de gran valor y antigüedad en lo que se refiere a medicina.
- El uso y manejo de la flora de la localidad de las Anonas con utilidad medicinal y comestible de su entorno, constituye un apoyo en la forma tradicional de curarse y alimentarse, la cual ha demostrado hasta ahora su eficacia, ya que a través del tiempo han preservado de esta manera, su salud.
- Los habitantes de Las Anonas han mantenido en buena medida elementos esenciales de su cultura, que se ven reflejados en su interacción con la naturaleza y se manifiestan, asimismo, en su quehacer cotidiano.
- La sabiduría de los habitantes de Las Anonas respecto a la flora con dualidad alimenticio medicinal contribuye, desde el punto de vista biológico al inventario nacional de la flora medicinal y alimenticia con **48** especies botánicas.
- Ante la pérdida del uso de algunas plantas útiles, se considera que es necesario fomentar y conservar el conocimiento tradicional, debido a que representa parte de su cultura e identidad y aumenta las posibilidades de obtener un amplio espectro de recursos vegetales para las próximas generaciones.

10. REFERENCIAS:

Aguilar, A.; R. Camacho; S. Chino; P. Jácquez y M. E. López. 1994. Herbario Medicinal del Instituto Mexicano del Servicio Social: Información etnobotánica. I. M. S. S. México, D.F.

Alan, C. P. 1994. The ethnobotanical approach to drug discovery: strengths and limitations. *Ethnobotany and the search for new drugs* Ciba foundation. Symposium 185. Editors John Wiley and Sons. New York. U.S.A. P.p 25-41

Aranda, C. A. L. 1990. La investigación arqueológica y etnobotánica: un punto de unión para la interpretación integral del aprovechamiento de recursos alimenticios. *Expresión antropológica*, Instituto Mexiquense de cultura. Año 1, V. 3, Enero – Marzo. P.p. 31 – 39

Argueta, y cols. 1994. Atlas de las plantas de la Medicina Tradicional Mexicana. Instituto Nacional Indigenista. Tomo I, II y III. México, D.F.

Barraza, L. 2000. Educar para el futuro: En busca de un nuevo enfoque de investigación en educación ambiental. En *Memorias: Foro Nacional de Educación ambiental*. Editado por U.A.A., S.E.P. y SEMARNAP. P.p. 253 - 260

Barrera, A. 1976. La etnobotánica. Simposio de Etnobotánica. Editado por: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secretaría de Educación Pública, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F.

Baytelman, B. 1981. Etnobotánica en el estado de Morelos. Metodología e introducción al estudio de 50 plantas de la zona norte del estado de Morelos. Editado por: Secretaría de Educación Pública, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México D.F. P.p. 8 – 59

Beals, R. L. y Hoijer, H. 1963. *Introducción a la Antropología*. Ed. Aguilar, Madrid, España. P.p. 701-727

Berlin, B. y Berlin, A. E. 1994. Anthropological guides in medical ethnobotany. *Ethnobotany and the search for new drugs* Ciba foundation. Symposium 185. Editors John Wiley and Sons. New York, U.S.A. P.p. 246-265

Bonfil, B. G. 1990. México profundo. Ed. Grijalbo, México, D.F. 250 p.p.

Boudrau, P. 1989. El oficio del sociólogo. Ed. Siglo XXI. Barcelona, España. P.p.10-25

Caballero, N. J. 1976. Perspectivas para el quehacer etnobotánico en México. Simposio de Etnobotánica. Editado por: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secretaría de Educación Pública, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 27 – 30 pág.

Caballero, S. L. 1984. Plantas comestibles utilizadas en la Sierra Norte de Puebla por totonacos y nahuas: Tuzamapan De Galeana y Yancuictlalpan, Puebla. Tesis Biología Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, U.N.A.M., México. 165 p.p.

Campos, N. R. 1992. Prácticas médicas populares: Algunas experiencias sobre el proceso de autoatención curativa. En: Campos N. R. (Comp.) La Antropología médica en México. Tomo I. Antologías universitarias. U.A.M. Instituto Mora. México, D.F. P.p. 45 - 67

Casillas, M. P. y Sánchez M. 1986. La medicina tradicional y las universidades. *México indígena: medicina tradicional*. Impreso por Instituto Nacional indigenista, n° 9. Marzo – abril. P.p. 72-73

Charbonnier, G. y Levi - Strauss, C. 1971. Arte, lenguaje, etnología: entrevistas de Georges Charbonnier con Claude Levi-Strauss. Ed. Siglo XXI. México D.F. 138 p.p.

Conklin, H. C. 1975. Etnografía. La Antropología como ciencia, compilado por José R. Llobera. Ed. Anagrama. Barcelona, España. P.p. 153 – 161

Cotton, M. C. 1998, Ethnobotany principles and applications. Ed. Wiley. N.Y. 424 p.p.

Cuevas, S. 1982. Memorias del Simposio de Etnobotánica. Editado por: Instituto Nacional de Antropología e Historia, México. D.F. 304 p.p.

Currier, L. R. 1996. The hot-cold syndrome and symbolic balance in Mexican and Spanish American folk medicine. *Ethnology*. Pittsburg. U.S.A. (23)3:251-263

Díaz, J. L. 1986. Relación medico paciente: terapéutica: la psicobiología del proceso de curación. Estudios de antropología médica (IV). U.N.A.M. México, D.F. Editores Luis Alberto Vargas, Carlos Viesca Treviño. P.p. 21- 23

Dirzo, R. y Raven, P. 1994. Un inventario biológico para México, *Boletín de la Sociedad Botánica* 55: P.p. 29-34

Echeverría, A. Y. 2003. Aspectos etnobotánicos y ecológicos de los recursos vegetales en las comunidades mixtecas de San Pedro Nodón y San Pedro Jocotipac, Oaxaca, México. Tesis Biología. U.M.S.N.H. Morelia, Michoacán, 156 p.p.

Estrada, L. E.; M. Florencio J., y C. Castellanos. 1994. El método en etnobotánica: el enfoque transdisciplinario. Simposium internacional sobre Etnobotánica en Mesoamérica "Efraín Hernández X." Programa Nacional de Etnobotánica, Serie memorias publicación n°1. Universidad Autónoma Chapingo. Editores: Jesús Axayácatl Cuevas Sánchez, Erick Estrada Lugo, Ernestina Cedillo Portugal. P.p. 67 – 77

Farnsworth, R. N. 1994. Ethnopharmacology and drug development. Ethnobotany and the search for new drugs, Ciba foundation Symposium 185, New York, U.S.A. P. p. 42-59

Faurod, C. H. 1977. La Antropología. Ed. Moguer, Barcelona, España. P.p. 41-169

Ford, R. 1978. Naturaleza y estado de la etnobotánica en los Estados Unidos de América. Traducción y notas del Ing. Hernández, X. E., *Agroecosistemas*, núm.18, México, D.F.

Foster, M. G. 1974. Antropología aplicada, brevarios. Editorial: Fondo de Cultura Económica, México, D.F. 1ra edición en español. P.p. 90-225

Foucault, M. 1989. Historia de la sexualidad, el uso de los placeres. Ed. Siglo XXI, México, D.F. P.p. 7 – 33

Foucault, M. 1986. Las palabras y las cosas. Ed. Siglo XXI, México, D.F. 375 p.p.

Gallardo, R. J. 2002. Medicina tradicional purépecha. Editado por el Colegio de Michoacán. Instituto michoacano de cultura. Morelia, Michoacán. 340 p.p.

García, E. 1981. Modificaciones al Sistema de Clasificación Climática de Köppen. Ed. U.N.A.M., México D.F.

Geertz, C. 1987. La interpretación de la cultura. Ed. Gedisa. México, D.F. P.p. 19 – 367.

Gispert, C.M. y Rodríguez, G.H 1998. Los coras: plantas alimentarias y medicinales de su ambiente natural. CONACULTA, SEMARNAP, INI, 1ra edición. México, D.F. 127 p.p.

Gispert, C. M.; Diego P.N.; Jiménez R. J.; García B. L. y Gómez C.A. 1977. Etnobotánica de las plantas medicinales empleadas en Balzapote, Veracruz. Estudios sobre etnobotánica y antropología médica II. Editor: Carlos Viesca Treviño. Instituto para el estudio de las plantas medicinales. Centro de estudios económicos y sociales del tercer mundo A.C. P.p. 83 – 94

González y Sánchez, J., P. Ramírez. 1996. Memorias del Instituto de Ecología. Las raíces de la etnobotánica mexicana. Logros y perspectivas del conocimiento de los recursos vegetales de México, en visperas del siglo XXI. Instituto de Ecología. Xalapa, Veracruz. P.p. 23-37

Goody J. 1995. Cocina, *cuisine* y clase. Ed. Gedisa. 1ra edición. Barcelona, España. 301 p.p.

Hammersley, M. y Atkinson, P. 1994. Etnografía, métodos de investigación. Ed. Paidós. Barcelona, España. Pp. 15 - 40, 227 - 267

Herrasti, L. 1986. Curandería y medicina: conceptos antagónicos. *México indígena: medicina tradicional*. Instituto nacional indigenista, n° 9. Marzo – abril. P.p. 74-76

Hernández–Xocolotzi, E. 1976. El concepto de etnobotánica. Simposio de etnobotánica organizado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia y la Secretaría de Educación Pública, 13 – 17 pág.

Herrera, G. D.; Pérez, J. y K. Maldonado. 1981 How human activities disturb the nutrient cycles of a tropical rainforest in Amazonia. *Ambio* (13):10 109 – 114 p.p.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. 1987. Anuario estadístico del estado de Michoacán. Gobierno del Estado de Michoacán. México. P.p. 3-34

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. 2001. Anuario estadístico del estado de Michoacán. Gobierno del Estado de Michoacán. México.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. 2005. Ley Orgánica de División Territorial de Michoacán. Gobierno del Estado de Michoacán. México.

Ingham, M. J. 1970. On mexican folk medicine. *American Anthropologist*. Journal of the American Anthropological Association. (72)1:76 – 86

- Lewis, O. 1982. Ensayos antropológicos. Ed. Grijalbo. México, D.F. P.p.107- 123
- López, A. A. 1996. Cuerpo humano e ideología, las concepciones de los antiguos nahuas. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, México, D.F. 490 p.p.
- López, A. A. 1984. Textos de medicina náhuatl. Instituto de Investigaciones Históricas. Serie de cultura náhuatl, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, México, D.F. P.p. 16-38
- Lozoya, X. 1989. Los señores de las plantas. Ed. CONACULTA y PANGEA, 1ra edición. México, D.F. 58 p.p.
- Lozoya, X. 1978. Medicina tradicional II. Ed. A manera de introducción. P.p. 3 – 10
- Lozoya, X. 1994. Two decades of Mexican ethnobotany and research in plant drugs. Ethnobotany and the search for new drugs, Ciba foundation Symposium 185, New York, U.S.A. P. p. 130-152
- Maldonado, K. M. 1986. Estudios etnobiológicos. *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*. (IV) Sociedad mexicana de antropología. 195-202 p.p.
- Maldonado, K. M. 1979. Estudios etnobiológicos I. Definición, relaciones y métodos de la etnobiología. En A. Barrera, La etnobotánica, tres puntos de vista y una perspectiva. Ed. I.N.I.R.E.B., México D.F. P.p. 7 – 11
- Malinowski, B. 1975. Confesiones de ignorancia y fracaso. La antropología como ciencia, compilado por José R. Llobera, Ed. Anagrama. Barcelona, España. P.p. 129 – 152
- Malinowski, B. 1975. Los argonautas del Pacífico Occidental. Ed. Península, Barcelona, España. P.p. 19 - 42
- Mapes, C. 1987. El maíz entre los purépecha de la cuenca del lago de Pátzcuaro, Michoacán, México. *América Indígena*, (47):2, Abril – Junio. P.p. 345 - 379
- Martínez, A. M. A. 1994. Estado actual de las investigaciones etnobotánicas en México. *Boletín de la Sociedad Botánica* 55 : P.p. 65 – 74

Martínez, A. M. A. 1976. Posible metodología a seguir en el estudio de las plantas medicinales mexicanas. Estudios sobre etnobotánica y antropología médica. Editor: Carlos Viesca Treviño. I.M.E.P.L.A.M. P.p. 75 – 83

Martínez, M.J. S. 1986. Plantas medicinales michoacanas del jardín botánico "Melchor Ocampo" Morelia, Michoacán. Comisión forestal del estado de Michoacán. Serie técnica # 7, Michoacán, México. P.p. 11 - 29

Mata, P. M. S. 1983. Estudio etnobotánico de las plantas medicinales entre los zoque – popoluca de Piedra Labrada, Veracruz. Tesis Biología Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, U.N.A.M. México. P.p. 1 - 4

Mintz, W. S. 2003. Sabor a comida, sabor a libertad. Colección la falsa tortuga. Ediciones de la reina roja. México D.F. P.p. 174

Miranda, F. y Hernández, X. E. 1963. Los tipos de vegetación de México y su clasificación. *Boletín de la Sociedad Botánica*. México. 28:29-179.

Monroy, R. y Ayala, I. 2003. Importancia del conocimiento etnobotánico frente al proceso de urbanización. *Etnobiología*. Asociación Etnobiológica Mexicana. México, D.F. (3)10 :79-92

Montes, M. J.; Benítez I.R y Lanzagorta, C.J. 1982. Los huertos familiares, su importancia desde el punto de vista etnobotánico. Memorias del simposio de etnobotánica. Editado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia México, D.F. P.p. 196 – 210

Oliver, V. B. M. 1994. Importancia de la etnografía en la investigación etnobotánica. Simposium internacional sobre etnobotánica en Mesoamérica "Efraín Hernández X." Programa Nacional de Etnobotánica. Serie memorias publicación n°1. Universidad Autónoma Chapingo. Editores: Jesús Axayácatl Cuevas Sánchez, Erick Estrada Lugo, Ernestina Cedillo Portugal. P.p. 29 – 34

Ontiveros, A. S.; Madrigal S. X. 2001. Utilización de las especies arbóreas y arbustivas de la vegetación tropical en el municipio de Jungapeo, Michoacán, México. XV Congreso Mexicano de Botánica.

Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (O.N.U.D.I.), Desarrollo de fármacos basados en plantas medicinales. Segunda consulta de la industria farmacéutica Budapest, Hungría, 21 – 25 de noviembre de 1983. P.p. 1 – 24.

Ortiz de Montellano, B. R. 1997. Medicina, salud y nutrición aztecas. Ed. Siglo XXI. México, D.F. 346 p.p.

Panoff, M. 1974. Malinowsky y la antropología. Editorial Labor S.A. París, Francia. P.p. 93 – 103

Panoff, M. y Panoff F. 1975. ¿Para qué sirve la etnografía?. La antropología como ciencia, compliado por José R. Llobera. Ed. Anagrama. Barcelona, España. P.p. 79 – 83

Pardo, N. J. 2001. Diagnóstico de las plantas silvestres, arvences y ruderales que son empleadas como alimento por habitantes de cuatro localidades del valle de Tehuacan Cuicatlan. Tesis Biología Facultad de Estudios Superiores Iztacala U. N. A. M. México. 145 p.p.

Paredes, F. M. 2001. Contribución al estudio etnobotánico de la flora útil de Zapotitlán de las Salinas, Puebla. Tesis Biología F.E.S. Iztacala U.N.A.M. México. P.p. 3 - 14

Pozos, R. Y. 2002. Las plantas medicinales del jardín botánico (JABIZ) Facultad de Estudios Superiores Iztacala, U.N.A.M. Tesis Biología F.E.S. Iztacala U.N.A.M. México. P.p. 1 – 34

Quintanar, A, F. 1964. Geografía gastronómica de México. Productos agrícolas mexicanos en la alimentación mundial. Ensayos etnobotánicos editado por la FAO. P.p. 111-113

Real Academia de la Lengua 2005 Diccionario de la lengua española. Editorial Espasa - Calpe, Madrid, España.

Rejeski ,W. D. 1982. Children look at nature: environmental perception and education. *Journal of environmental education*. 13 (4) : 27 - 40

Rojas, R. T. 1994. Antropología y etnobotánica. Simposium internacional sobre etnobotánica en Mesoamérica “Efraín Hernández X.” Programa Nacional de Etnobotánica,

Serie memorias publicación n°1. Universidad Autónoma Chapingo. Editores: Jesús Axayácatl Cuevas Sánchez, Erick Estrada Lugo, Ernestina Cedillo Portugal. P.p. 87 – 96

Rosas, L. R. 2003. Estudio etnobotánico de San Rafael Coxcatlán. Tesis Biología Facultad de Estudios Superiores Iztacala U.N.A.M. México. P.p. 10-25

Ruiz, J. F. 1996. Rutas de Michoacán: Guía turística monumental cultural. Edición especial casa de San Nicolás frente de afirmación hispanista A.C. Foro cultural Morelos. Morelia, Michoacán. 201 p.p.

Rzedowski, J. 1991, Diversidad y orígenes de la flora fanerogámica de México. Acta Botánica. Méx. (14) P.p. 3-21.

Rzedowski, J. 1978. Vegetación de México. Limusa. Mexico. 432 p.p.

Salisbury, B. F. y Ross W.C. 1994 Fisiología Vegetal. Grupo Editorial Iberoamérica. México D.F. 759 p.p.

Sasson, Y. 1986 El espanto y el mal aire. *México indígena: medicina tradicional*. Editado por el Instituto Nacional Indigenista, n° 9. Marzo – abril. P.p. 60 – 63

Sepúlveda, M.T. 1988. La medicina entre los purépecha prehispánicos. Serie antropológica 94. Instituto de Investigaciones Antropológicas, U.N.A.M. México, D.F. P.p. 40-173

Soto, N. J. C. 1987. Las plantas medicinales y su uso tradicional en la cuenca del río Balsas; estados de Michoacán y Guerrero, México. Tesis Licenciatura. Facultad de Ciencias, U.N.A.M. México, D.F.

Spencer, R. F. 1954. Method and perspective in Anthropology. Ed. by North central publishing company, St Paul. University of Minnesota. Minneapolis, U.S.A. P.p. 3 – 42

Tapia, G. E. 1985. Las plantas curativas y su conocimiento entre los amuzgos: árboles grandes y arbustos. Centro de investigaciones y estudios superiores en antropología social. Editado por la Secretaría de Educación Pública México, D.F. P.p. 11-33

Tempesta, E. 1980. Evaluation of local resources in traditional medicine. Journal of Ethnopharmacology 2. P.p. 163 – 166

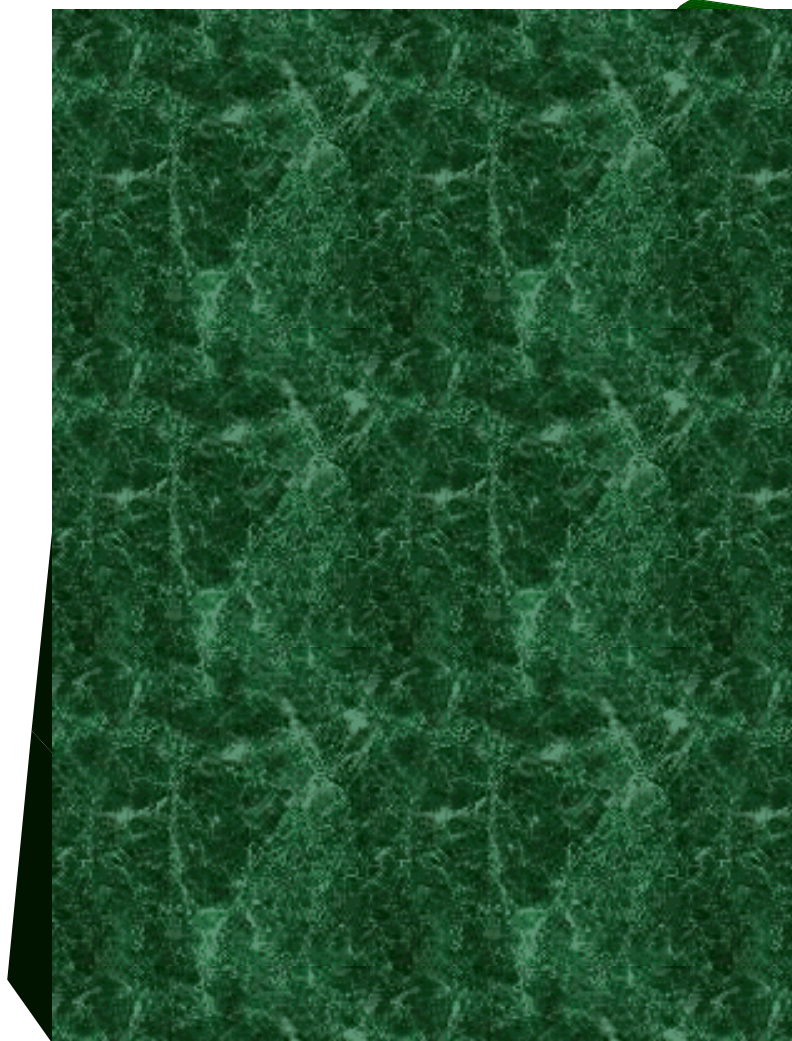
Toledo, V. M. 1988. La diversidad biológica de México. *Ciencia y desarrollo*. 81: 17 - 30

Valdez, A. R.; Aguilar C. A.; López, V.M.E. y Xolalpa M.S. 2002. Herbolaria mexicana. *México desconocido*. CONACULTA, México, D.F. 213 P.p.

Viesca, T. C. 1986. Etnomedicina e investigación interdisciplinaria. Estudios de antropología médica (IV) U.N.A.M. Editores: Luis Alberto Vargas, Carlos Viesca Treviño. México, D.F. P.p. 14 - 20

Ysunza, O. A. 1976. Estudio bio-antropológico del tratamiento del susto. Estudios sobre etnobotánica y antropología médica. Editor: Carlos Viesca Treviño. Instituto Mexicano para el estudio de las Plantas Medicinales (I.M.E.P.L.A.M.) P.p. 59 – 73

Zolla, C. S. ;Del Bosque, A.; Tascon M. y Mellado, C. 1988. Medicina tradicional y enfermedad. Editado por el Centro Interamericano de estudios de Seguridad Social (C.I.E.S.S.) México, D.F. P.p. 146



ANEXO I:

CUESTIONARIO GUÍA

Nombre

Edad

Ocupación

Sexo

1. ¿Cuáles son las plantas que se consumen en Las Anonas? (nombre popular, parte usada, preparación, de uso frecuente o de temporada, fría o caliente)
2. ¿Cuáles son los platillos típicos de la región?
3. ¿Cómo se preparan?
4. Las plantas que utiliza para preparar su comida, ¿cómo las consigue?
5. ¿Cómo conoce las plantas de la región?
6. ¿Desde cuándo?
7. De estas plantas que mencionó, ¿alguna es medicinal?
8. ¿Para qué las utiliza?
9. ¿Cuáles son las enfermedades mas frecuentes en Las Anonas?
10. ¿Y algunas de estas plantas las usa para esas enfermedades?
11. ¿Cómo las prepara?
12. Los remedios que conoce, ¿los recomienda o sólo los usa usted?

ANEXO II. Listado 1 Relación de especies colectadas agrupadas por familia botánica.

Familia botánica y nombre científico	Nombre común	Usos	Forma biológica	Silvestre o cultivada	Origen
ACANTHACEAE					
<i>Justicia spicigera</i> Schlecht.	Muicle	Medicinal	Arbusto	Cultivada	América
AGAVACEAE					
<i>Agave americana</i> L.	Magüey	Medicinal	Hierba	Cultivada	América
AMARANTHACEAE					
<i>Alternanthera repens</i> (L.) Kuntze	Tianguis	Medicinal	Hierba	Silvestre	América
<i>Amaranthus caudatus</i> L.	Amaranto	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	América
<i>Gomphrena decumbens</i> Jacq.	Botoncillo	Medicinal	Hierba	Silvestre	México
ANACARDIACEAE					
<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	Comestible	Árbol	Cultivada	Asia
<i>Schinus molle</i> L.	Pirú	Medicinal	Árbol	Cultivada	América
<i>Spondias purpurea</i> L.	Ciruela	Comestible	Árbol	Cultivada	América
ANNONACEAE					
<i>Annona diversifolia</i> Saff.	Ilamo	Comestible	Árbol	Cultivada	América
APIACEAE					
<i>Apium graveolens</i> L.	Apio	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	América
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Cilantro	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	Europa
<i>Petroselinum sativum</i> L.	Perejil	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	Europa
APOCYNACEAE					
<i>Nerium oleander</i> L.	Delfa	Ornamental	Arbusto	Cultivada	Asia
<i>Thevetia thevetioides</i> (H.B.K.) K. Schum.	Fraile	Medicinal	Arbusto	Silvestre	América
ASTERACEAE					
<i>Ambrosia artemisiaefolia</i> L.	Altamisa	Medicinal	Hierba	Silvestre	América
<i>Artemisia absinthium</i> L.	Ajenjo o maistra	Medicinal	Hierba	Cultivada	Europa
<i>Chrysanthemum parthenium</i> (L.) Bernh.	Santamaría	Medicinal	Arbusto	Cultivada	Europa
<i>Cynara scolymus</i> L.	Alcachofa	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	Europa
<i>Eupatorium petiolare</i> Moc & Sessé	Hierba del burro	Medicinal	Arbusto	Silvestre	América
<i>Gnaphalium oxyphyllum</i> D.C.	Gordolobo	Medicinal	Arbusto	Cultivada	Desconocido
<i>Heterotheca inuloides</i> Cass.	Árnica	Medicinal	Hierba	Silvestre	América

<i>Montanoa frutescens</i> Mairet.	Vara blanca	Desconocido	Arbusto	Cultivada	México
<i>Porophyllum macrocephalum</i> D.C.	Pápalo quelite	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	México
<i>Senecio salignus</i> D.C.	Jara	Medicinal	Arbusto	Silvestre	México
<i>Tagetes remotiflora</i> Kunze.	Cinco llaga	Medicinal	Hierba	Cultivada	América
<i>Verbesina crocata</i> Ness.	Desconocido	Desconocido	Arbusto	Cultivada	América
<i>Verbesina fraseri</i> L.	Capitaneja	Medicinal	Hierba	Cultivada	América
<i>Zinnia peruviana</i> L.	Flor de San Miguel	Desconocido	Hierba	Cultivada	América
BRASSICACEAE					
<i>Lepidium virginium</i> L.	Cuisiqui	Medicinal	Hierba	Cultivada	América
<i>Raphanus sativus</i> L.	Rábano	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	Europa
BUXACEAE					
<i>Simmondsia chinensis</i> (Link.) Schneider	Desconocido	Desconocido	Arbusto	Cultivada	América
CACTACEAE					
<i>Opuntia atropes</i> Rose - Smiths	Nopal espinudo	Medicinal y comestible	Arbusto	Cultivada	América
<i>Opuntia ficus – indica</i> (L.) Mill.	Nopal de memela	Medicinal y comestible	Arbusto	Cultivada	América
CARICACEAE					
<i>Carica papaya</i> L.	Papaya	Medicinal y comestible	Árbol	Cultivada	América
CHENOPODIACEAE					
<i>Teloxys ambrosioides</i> Weber.	Epazote bueno	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	México
CUCURBITACEAE					
<i>Cucurbita foetidissima</i> L.	Calabaza de coyote	Medicinal	Hierba	Silvestre	América
<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	Chayote	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	América
EUPHORBIACEAE					
<i>Cnidosculus chayamansa</i> Mc Vaugh.	Chaya	Medicinal y comestible	Arbusto	Cultivada	América
<i>Cnidosculus urens</i> (L.) Arthur.	Ortiga	Medicinal	Hierba	Silvestre	América
<i>Croton flavescens</i> Greenm.	Peralillo	Medicinal	Hierba	Silvestre	América
<i>Euphorbia fulva</i> L.	Palo amarillo	Medicinal	Arbusto	Silvestre	Desconocido
<i>Ricinus communis</i> L.	Higuerilla	Medicinal	Árbol	Silvestre	África
FABACEAE					
<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.	Huizache	Como leña	Arbusto	Silvestre	América
<i>Acacia pennatula</i> (Schltd & Cham) Benth.	Desconocido	Desconocido	Arbusto	Silvestre	América
<i>Cassia doylei</i> L.	Desconocido	Desconocido	Árbol	Silvestre	América
<i>Crotalaria incana</i> L.	Sonajilla	Medicinal	Arbusto	Silvestre	América



<i>Haematoxylon brasiletto</i> Karst.	Palo de brasil	Medicinal	Árbol	Silvestre	Europa
<i>Medicago sativa</i> L.	Alfalfa	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	Europa
<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	Pinzán	Medicinal y comestible	Árbol	Silvestre	América
<i>Pithecellobium leucocalyx</i> Standl.	Guaricho	Medicinal	Árbol	Silvestre	América
FOUQUIERACEAE					
<i>Fouquieria splendens</i> Engelm.	Flor de camarón	Medicinal y comestible	Arbusto	Silvestre	América
GERANIACEAE					
<i>Geranium latum</i> Small.	Geranio de olor	Medicinal y ornamental	Hierba	Cultivada	América
JULIANIACEAE					
<i>Amphipterygium adstringens</i> Schlech.	Cuachalalate	Medicinal	Árbol	Silvestre	México
LAMIACEAE					
<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Brown.	Rienda de caballo	Medicinal y comestible	Hierba	Silvestre	África
<i>Marrubium vulgare</i> L.	Manrubio	Medicinal	Hierba	Silvestre	Asia
<i>Mentha x piperita</i> L.	Hierbabuena	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	Europa
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Albahacar	Medicinal	Hierba	Cultivada	África
<i>Origanum majorana</i> L.	Mejorana	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	Europa
<i>Origanum vulgare</i> L.	Orégano	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	Europa
<i>Plectranthus prostratus</i> Gurke.	Vaporub	Medicinal	Hierba	Cultivada	Europa
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Romero	Medicinal	Arbusto	Cultivada	Europa
<i>Salvia leucantha</i> Cav.	Salvia	Medicinal	Arbusto	Cultivada	América
<i>Salvia mexicana</i> L.	Chía morada	Medicinal	Hierba	Cultivada	América
<i>Salvia microphylla</i> H.B.K.	Mirto	Medicinal	Hierba	Cultivada	América
<i>Stachys coccinea</i> Lam.	Huinar cabezón	Medicinal	Hierba	Silvestre	Asia
LAURACEAE					
<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Ness.	Canela	Medicinal y comestible	Árbol	Cultivada	Asia
<i>Persea americana</i> Mill.	Aguacate	Medicinal y comestible	Árbol	Cultivada	América
LILIACEAE					
<i>Allium cepa</i> L.	Cebolla	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	Europa
<i>Allium sativum</i> L.	Ajo	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	Europa
<i>Aloe barbadensis</i> L.	Sábila	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	Europa
<i>Asparagus setaceus</i> (Kunth.) Jessap.	Espárrago	Medicinal	Hierba	Cultivada	Europa

LOGANIACEAE					
<i>Buddleia americana</i> L.	Tepozán	Medicinal	Arbusto	Cultivada	América
MALPIGHIACEAE					
<i>Bunchosia montana</i> L.	Desconocido	Desconocido	Arbusto	Silvestre	América
MALVACEAE					
<i>Hibiscus rosa – sinensis</i> L.	Tulipán	Medicinal y ornamental	Arbusto	Cultivada	Asia
<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Jamaica	Medicinal y comestible	Arbusto	Cultivada	América
<i>Malvaviscus arboreus</i> Cav.	Monacillo	Medicinal y ornamental	Arbusto	Cultivada	América
<i>Sida bardoyi</i> E.G. Baker.	Desconocido	Caracterizar vegetación	Hierba	Silvestre	América
<i>Sida rhombifolia</i> L.	Huinar	Medicinal	Hierba	Silvestre	América
MORACEAE					
<i>Ficus carica</i> L.	Higo	Medicinal y comestible	Árbol	Cultivada	Europa
MYRTACEAE					
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Eucalipto	Medicinal	Árbol	Cultivada	Oceanía
<i>Psidium friedrichstalianum</i> (O. Berg) Niedenzu.	Arrayán	Comestible	Árbol	Cultivada	América
<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba	Medicinal y comestible	Árbol	Cultivada	América
NYCTAGINACEAE					
<i>Bougainvillea glabra</i> Choisy.	Camelina	Medicinal	Arbusto	Cultivada	América
OLEACEAE					
<i>Fraxinus uhdei</i> (Wenz.) Linglesh.	Fresno	Medicinal	Árbol	Cultivada	Europa
ONAGRACEAE					
<i>Hauya elegans</i> Kunth	Desconocido	Desconocido	Arbusto	Silvestre	México
<i>Oenothera tubifera</i> Seringe.	Hierba del camarón	Medicinal	Hierba	Cultivada	Europa
OXALIDACEAE					
<i>Oxalis latifolia</i> L.	Chivitos	Medicinal	Hierba	Silvestre	África
PALMAE					
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	Europa
PHYTOLACCACEAE					
<i>Rivinia humilis</i> L.	Hierba del zorrillo	Medicinal	Hierba	Silvestre	América
PLANTAGINACEAE					
<i>Plantago major</i> L.	Yantén	Medicinal y comestible	Hierba	Silvestre	Europa
POACEAE					
<i>Zea mays</i> L.	Maíz	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	América

PUNICACEAE					
<i>Punica granatum</i> L.	Granada	Medicinal y comestible	Árbusto	Cultivada	Europa
ROSACEAE					
<i>Crataegus mexicana</i> (H.B.K.) Steud.	Tejocote	Medicinal y comestible	Árbol	Cultivada	Asia
<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	Perón o membrillo	Comestible	Árbol	Cultivada	Asia
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Míspero	Medicinal y comestible	Árbol	Cultivada	Asia
<i>Malus silvestris</i> Mill.	Manzana	Medicinal y comestible	Árbol	Cultivada	Asia
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	Durazno	Medicinal y comestible	Árbol	Cultivada	Asia
<i>Pyrus communis</i> L.	Pera	Medicinal y comestible	Árbol	Cultivada	Asia
RUBIACEAE					
<i>Bouvardia longiflora</i> L.	Desconocido	Desconocido	Arbusto	Silvestre	México
<i>Coffea arabica</i> L.	Café	Comestible	Arbusto	Cultivada	Europa
<i>Galium mexicanum</i> H.B.K.	Hierba de la pulga	Medicinal	Hierba	Silvestre	América
RUTACEAE					
<i>Casimiroa edulis</i> La Llave & Lex	Zapote blanco	Medicinal y comestible	Árbol	Cultivada	México
<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christ.) Sw.	Limón	Medicinal y comestible	Árbol	Cultivada	Asia
<i>Citrus aurantium</i> L.	Naranja agria	Medicinal y comestible	Árbol	Cultivada	Asia
<i>Citrus limmeta</i> Risso.	Lima chichona	Medicinal y comestible	Árbol	Cultivada	Asia
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Naranja dulce	Medicinal y comestible	Árbol	Cultivada	Asia
<i>Ruta chalepensis</i> L.	Ruda	Medicinal	Hierba	Cultivada	Europa
SALICACEAE					
<i>Salix humboldtiana</i> Wiild.	Sauz	Medicinal	Árbol	Cultivada	Europa
SAPOTACEAE					
<i>Manilkara sapota</i> (L.) Van Royen.	Mamey	Medicinal y comestible	Árbol	Cultivada	América
SOLANACEAE					
<i>Brugmansia arborea</i> (L.) Lagerh.	Florifundio	Medicinal	Arbusto	Cultivada	América
<i>Capsicum annum</i> L.	Chile de árbol	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	América
<i>Datura stramonium</i> L.	Toloache	Medicinal	Hierba	Cultivada	América
<i>Lycopersicon lycopersicum</i> (L.) Karst ex Farw.	Jitomate	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	América
<i>Physalis philadelphica</i> Lam.	Tomate	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	América

<i>Solandra guttata</i> Don & Lindl.	Copa de oro	Medicinal y ornamental	Arbusto	Cultivada	América
<i>Solanum americanum</i> L.	Hierbamora	Caracterizar vegetación	Hierba	Silvestre	América
<i>Solanum rostratum</i> Dunal.	Huevos de gato	Medicinal y comestible	Arbusto	Silvestre	América
<i>Solanum tuberosum</i> L.	Papa	Medicinal y comestible	Hierba	Cultivada	América
STERCULIACEAE					
<i>Guazuma tomentosa</i> H.B.K.	Guazima blanca	Como leña	Árbol	Silvestre	América
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guazima prieta	Medicinal	Árbol	Silvestre	América
VERBENACEAE					
<i>Lantana salviifolia</i> Jacq.	Terete	Medicinal	Arbusto	Cultivada	América
<i>Verbena carolinea</i> L.	Verbena	Para hacer jabón	Arbusto	Silvestre	América
VITACEAE					
<i>Cissus sicyoides</i> L.	Parra	Desconocido	Arbusto	Cultivada	Europa

ANEXO III. Trípticos repartidos en las pláticas sobre parásitos intestinales.

<p>respecta a casos humanos, en la década de los 80 apenas se habían diagnosticado 63 casos.</p>	<p>TRATAMIENTO</p> 	<p>DIRECTORIO</p>	 	 <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA</p>	<p>El tratamiento consiste en la administración de Bithionol en dosis de 30 - 50 mg/kg hasta cubrir 10 - 15 dosis en días alternos.</p>	<p>Director M.C. Ramiro Jesús Sandoval Secretario Académico Dr. Ignacio Peñalosa Castro Jefe de Carrera Dr. Sergio Cházaro Olvera</p> <p>Biol. Ma. Edith López Villafranco Jefa del herbario IZTA Dr. Eugenio Camarena Ocampo Director de tesis</p>		<p>Fasciola Hepatica Diversidad Animal I 2003</p>
<p>Elaboraron: Biol. Danaé Galván Martínez Biol. José Ángel Lara Vázquez</p>								

F. hepatica pertenece a un grupo de gusanos planos conocidos como trematódos, y es causante de la fasciolosis.

El adulto de *F. hepatica* mide alrededor de 3.0 x 1.5 cm.

El ciclo biológico de *Fasciola hepatica* (duela hepática) requiere de 2 huéspedes: Animales herbívoros y el humano intervienen como huéspedes definitivos y caracoles de agua dulce del género *Lymnaea* spp y otros son hospederos intermedios.

El humano se infecta al ingerir plantas acuáticas (entre ellas berros, lechuga, alfalfa) o agua contaminados con metacercarias. Las formas juveniles atraviesan la pared intestinal, migran a través de la cavidad peritoneal, penetran el parénquima hepático, donde tienen una fase de crecimiento que se prolonga unos 2 meses y terminan su desarrollo en los conductos biliares. Pueden sobrevivir en el huésped durante varios años.

Las manifestaciones clínicas de la fasciolosis se han dividido en 2 etapas

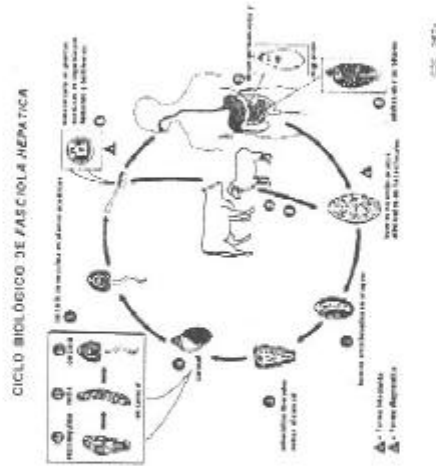
En su inicio, el **periodo invasivo** corresponde a la migración de los trematódos inmaduros desde el intestino hasta las vías biliares.

En el **periodo de estado** (o fase crónica), que se presenta meses después, dichas manifestaciones están asociadas a la presencia de los trematódos adultos en vías biliares.

- ✓ Diarrea.
- ✓ Anorexia.
- ✓ Úrticaria fugaz con dermatografismo ocasional.
- ✓ Eosinofilia.
- ✓ Dolor localizado en epigastrio y/o cuadrante superior derecho con irradiación a escápula del mismo lado.

El periodo de estado se caracteriza por signos y síntomas relacionados con la **obstrucción biliar** intermitente y el grado de **inflamación**, y suelen ser menos severos que en la fase de invasión: dolor abdominal, náuseas, vómito, anorexia, ictericia (de tipo obstructivo), hepatomegalia blanda y fiebre.

El diagnóstico de laboratorio debe incluir exámenes para la búsqueda de huevos en materia fecal o en aspirado duodenal, estudios hematológicos y pruebas de funcionamiento hepático, cuyo resultado depende de la fase de la enfermedad.



SINTOMAS

Durante el periodo invasivo, el cuadro clínico incluye:

- ✓ Hepatomegalia dolorosa.
- ✓ Brotes febriles irregulares.
- ✓ Vómito.

DISTRIBUCIÓN

La prevalencia mundial de la fasciolosis se ha estimado en 17 millones. En México se han reportado índices variables de infección en ganado, que oscilan entre 5 - 40%, y han llegado hasta el 100% en algunas rancherías. Por lo que

Epidemiología:
 Ascaris lumbricoides es un parásito primumente en zonas templadas y tropicales, pero abunda en los países cálidos donde la sanidad es deficiente. En épocas remotas la mayoría de humanos probablemente albergaban este carásico. Con el caso de los siglos, a medida que las costumbres y la higiene del hombre fue cambiando, este parásito ha ido perdiendo el dominio que ejercía, aunque actualmente aproximadamente 900 millones de personas aun lo albergan. En muchos países la infestación de este parásito es de entre 80 a 100%. La ascariasis ocurre a todas las edades, pero es más frecuente entre los niños, que están más frecuentemente expuestos a este parásito que los adultos. La infestación es un problema de familia, ya que toda ella es un foco de diseminación.

Los huevos infectados son principalmente transmitidos de mano a boca por niños, al ponerse en contacto con el suelo contaminado. También se han presentado algunos casos en que con las aguas servidas se regaron los campos e infectaron los vegetales.

Sintomatología:

La infección usual, a menudo pasa inadvertido, por el huésped y sólo se descubre por estudios de heces. Los síntomas más frecuentes son el dolor abdominal y la eliminación de lombrices por el ano, la boca, e incluso por la nariz. En caso de que se comprometa el sistema respiratorio los síntomas son: respiración irregular, tos, espasmos, fiebre y eofilia sanguínea.



Diagnóstico:

Se hace el diagnóstico localizando los huevos en las heces. Si el examen resulta negativo, se hacen técnicas de concentración.

Tratamiento

- *Avermectin
- *Mebendazol
- *Piperacina
- *pamocto de pirantel

Profilaxis:

- Individual
 - *lavado de manos
 - *lavado de frutas y verduras
- Colectiva
 - *buen saneamiento ambiental
 - *depuración de aguas
 - *riego de frutas y hortalizas con agua limpia



Directorio:

Dr. Juan Ramon de la Fuente

Rector

Lic. Enrique del Val Blanco

Secretario General.

M. C. Ramiro Jesús Sandoval

Director

Dr. Sergio Cházaro Olvera

Jefe de la Carrera

Biol. Ma Edith López Villafraque

Jefa del herbario IZTA

Dr. Eugenio Camarena Ocampo

Director de tesis

Elaboraron:

Biol. Damián Galván Martínez

Biol. José Angel Lara Vazquez

**UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS
 SUPERIORES IZTACALA**



**ASIGNATURA
 DIVERSIDAD ANIMAL I**

**TEMA
 FILO: NEMATODA**

GENERO: ASCARIS

ESPECIE

ASCARIS LUMBRICOIDES

Ascaris lumbricoides



Clasificación científica:

El género *Ascaris* pertenece al filo Nematoda. El nombre científico de una especie que infesta al hombre es *Ascaris lumbricoides*.

Morfología:

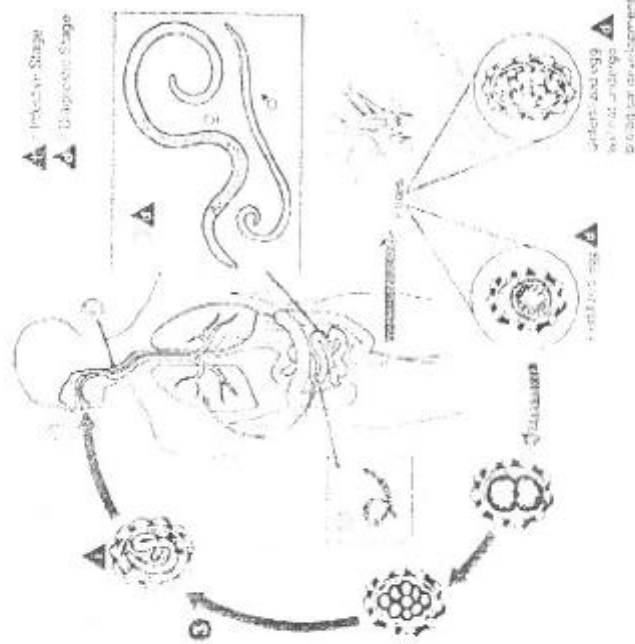
Su longitud es de entre 20 a 40 cm. Habitan en el intestino delgado. Presentan extremidades cónicas. El macho tiene su extremidad inferior con papila incurvada ventralmente. Boca terminal constituida por tres labios ovales que poseen papilas sensitivas. Organos reproductores apareados en los dos tercios posteriores de la hembra. Tubulos simples, largos y tortuosos en el macho.



Los huevos miden 45 a 70 x 35 a 50 micrómetros. Tiene una cubierta externa densamente marmoleada, albuminosa, que sirve como barrera auxiliar contra la permeabilidad. El huevo tiene una capa transparente y gruesa. En algunos casos los huevos son estériles o adoptan formas irregulares.

Ciclo Vital:

Los gusanos adultos (1) viven en el claro del intestino delgado. Se alimentan de la comida semidigerida por el huésped algunas veces de las células intestinales. Un gusano hembra tiene capacidad para producir 26 millones de huevos, y en promedio pone 200.000 diariamente, los cuales son excretados junto con las heces (2). Los huevos sin fertilizar pueden ser ingeridos y no son perjudiciales. Los huevos fertilizados forman embriones en segunda etapa infectante entre 18 días a varias semanas (3), dependiendo de las condiciones ambientales (optimas: humedad, tibieza [24° C.], suelo sombreado. Se desarrollo presenta retardamiento en materiales putrefactos). Después que los huevos infectiosos son ingeridos, se alojan en el intestino delgado proximal (4), las larvas eclosionan en abicelosis (5).



Invaden la mucosa intestinal, y son transportados primero por la circulación portal y luego sistémica, hacia los pulmones (6). Como tiene 0,02 mm de diámetro y los capilares pulmonares tienen solo 0,01 mm, rompen éstos. Algunas veces llegan a coagular y se distribuyen en los diferentes órganos del cuerpo. Las larvas continúan madurando en los pulmones (10 a 14 días) y sufren su segunda y tercera muda, penetran las paredes alveolares, ascienden por el árbol bronquial hacia la traquea glotis, y de allí al esófago y estómago (7). Durante el ciclo pulmonar aumentan cinco veces su tamaño. Al alcanzar el intestino delgado, se desarrollan en gusanos adultos (8). Entre 2 y 3 meses se requieren desde la ingestión de los huevos infectiosos hasta la oviposición de la hembra adulta. Los gusanos adultos pueden vivir de 1 a 2 años.

ANEXO IV. Folleto entregado a los habitantes de la localidad en la plática. Es importante mencionar que los remedios herbolarios que se presentan en este cuadro, fueron indicados por los mismos habitantes de la localidad. Quienes señalaron que han sido probados por ellos y que son muy efectivos.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES

IZTACALA

BIOLOGÍA

P. de B. Danaé Galván Martínez

REMEDIOS HERBOLARIOS ÚTILES EN EL TRATAMIENTO DE DIARREAS

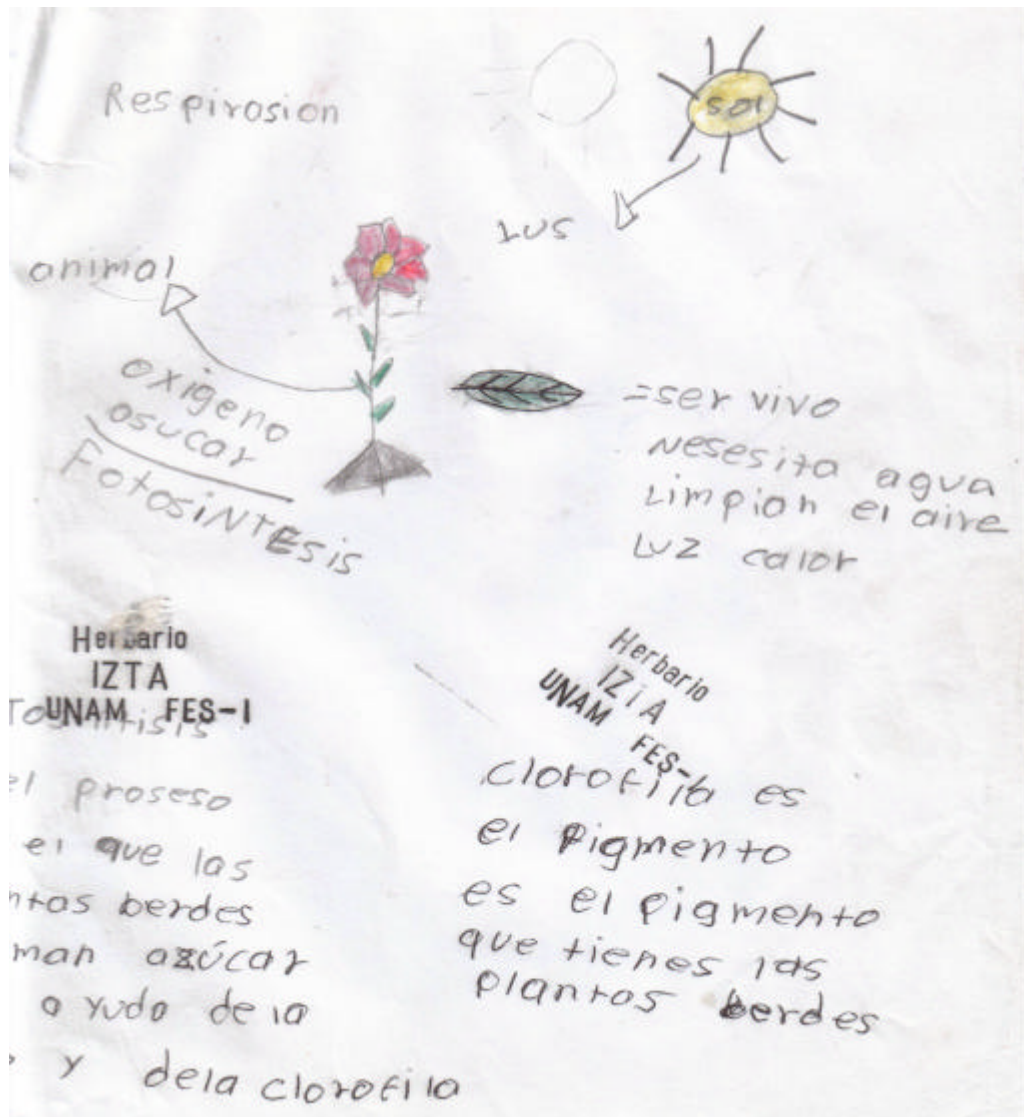
CAUSADAS POR PARÁSITOS INTESTINALES

Remedio herbolario	Forma de preparación
Té de hojas de guayabo (<i>Psidium guajava</i>)	Se hace un té con 5 hojas de guayabo en un litro de agua y se toma en ayunas por 9 días.
Cáscaras de aguacate (<i>Persea americana</i>)	Se muelen las cáscaras de aguacate (previamente lavadas), y se disuelve media cucharadita en un vaso de agua, se toma en ayunas por 13 días.
Té de epazote bueno (<i>Teloxys ambrosioides</i>)	Se hace un té con un manojo de epazote bueno y se toma en ayunas por 7 días, cuidando de que la persona que lo va a tomar no aspire los vapores antes de tomarlo, porque las lombrices "se esconden"
Té de hierbabuena (<i>Mentha x piperita</i>) con manzanilla (<i>Matricaria recutita</i>)	En un litro de agua se hace un té con un manojo de hierbabuena y otro de manzanilla. Se toma como agua de tiempo.

ANEXO V. Dibujos de los niños en los talleres realizados en Las Anonas.



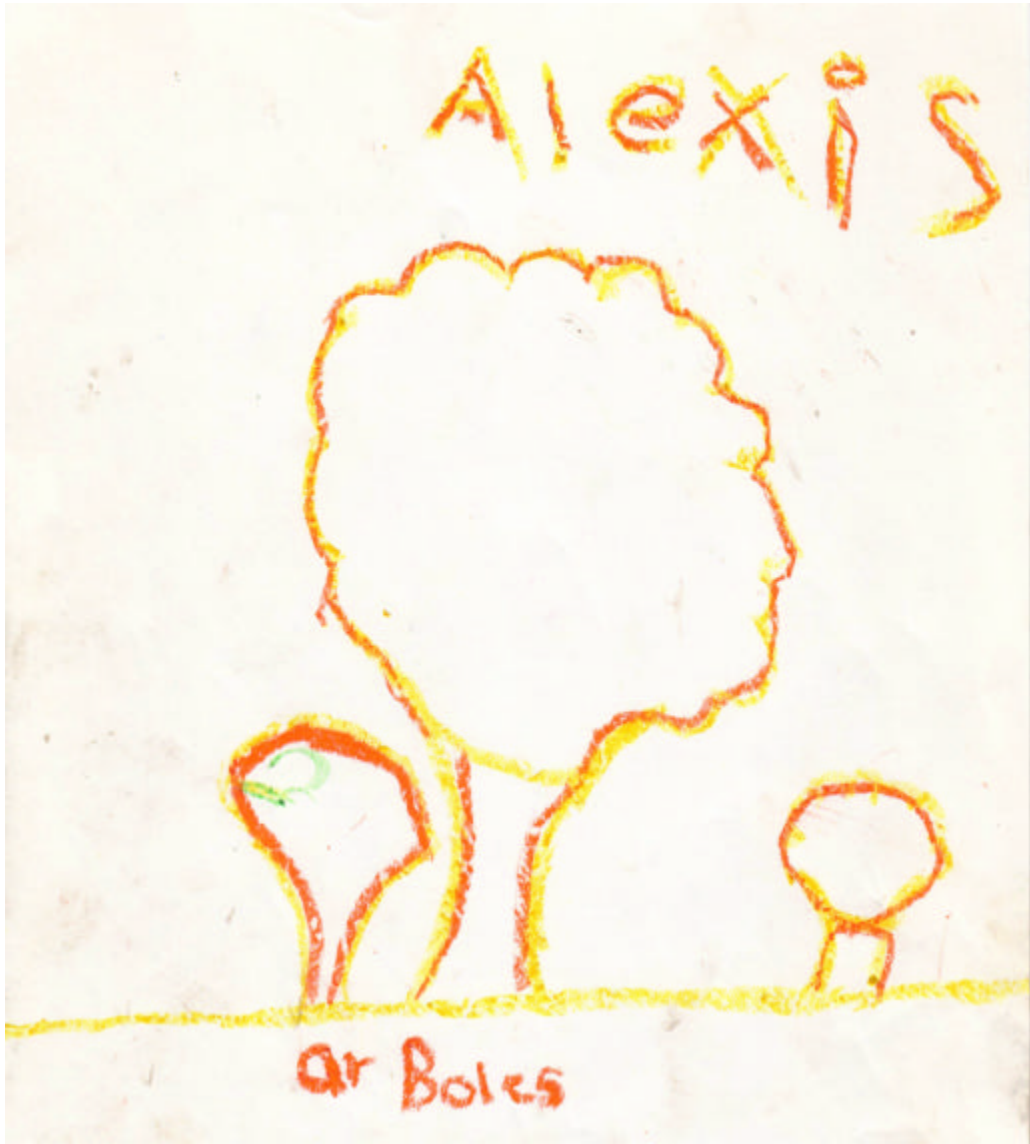
Dibujo 1. realizado por un niño de 2° de primaria



Dibujo 2. realizado por un niño de 4° de primaria



Dibujo 3. realizado por un niño de 4° de primaria



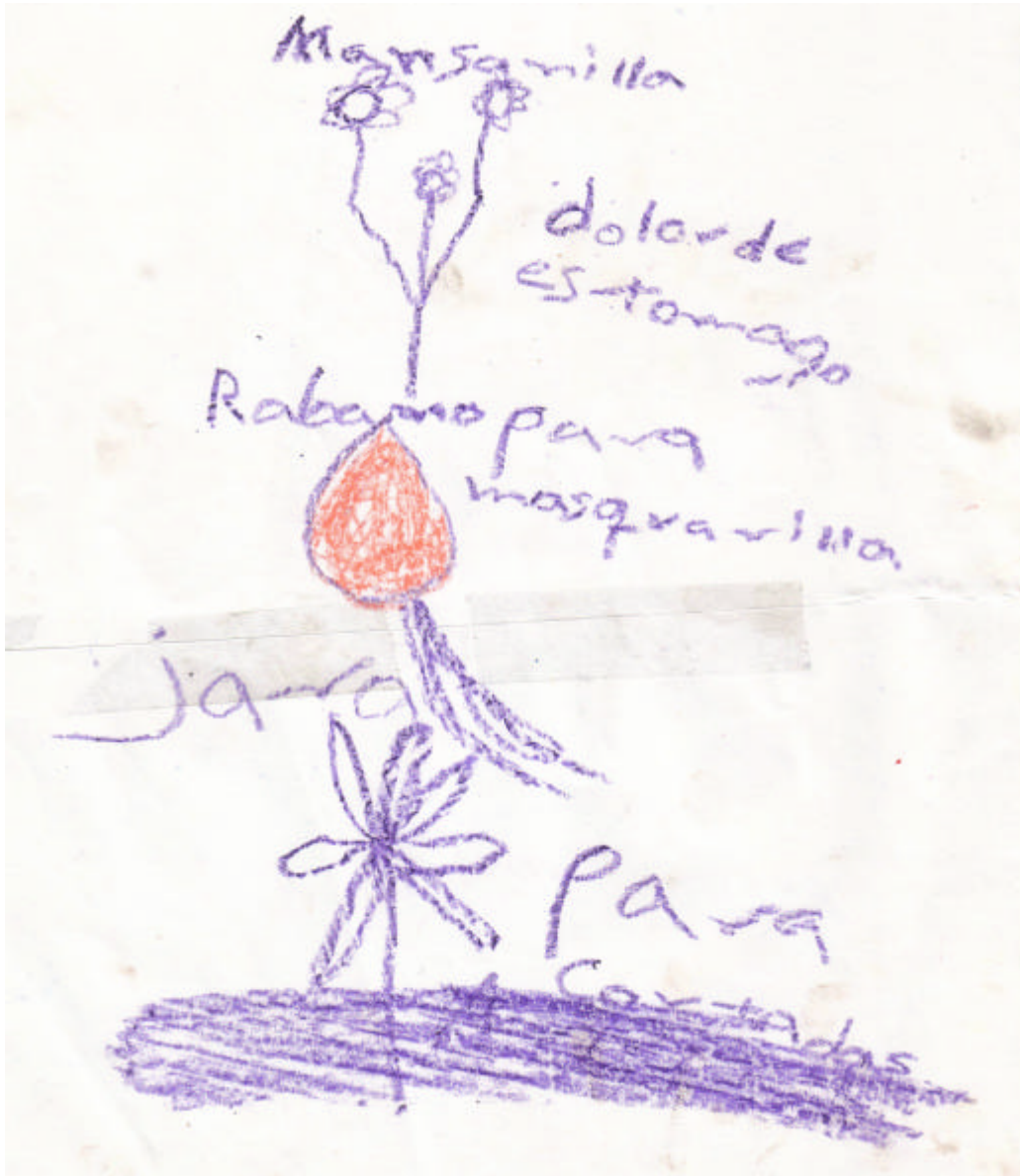
Dibujo 4. realizado por un niño de 1° de primaria



Dibujo 5. realizado por una niña de 1° de primaria



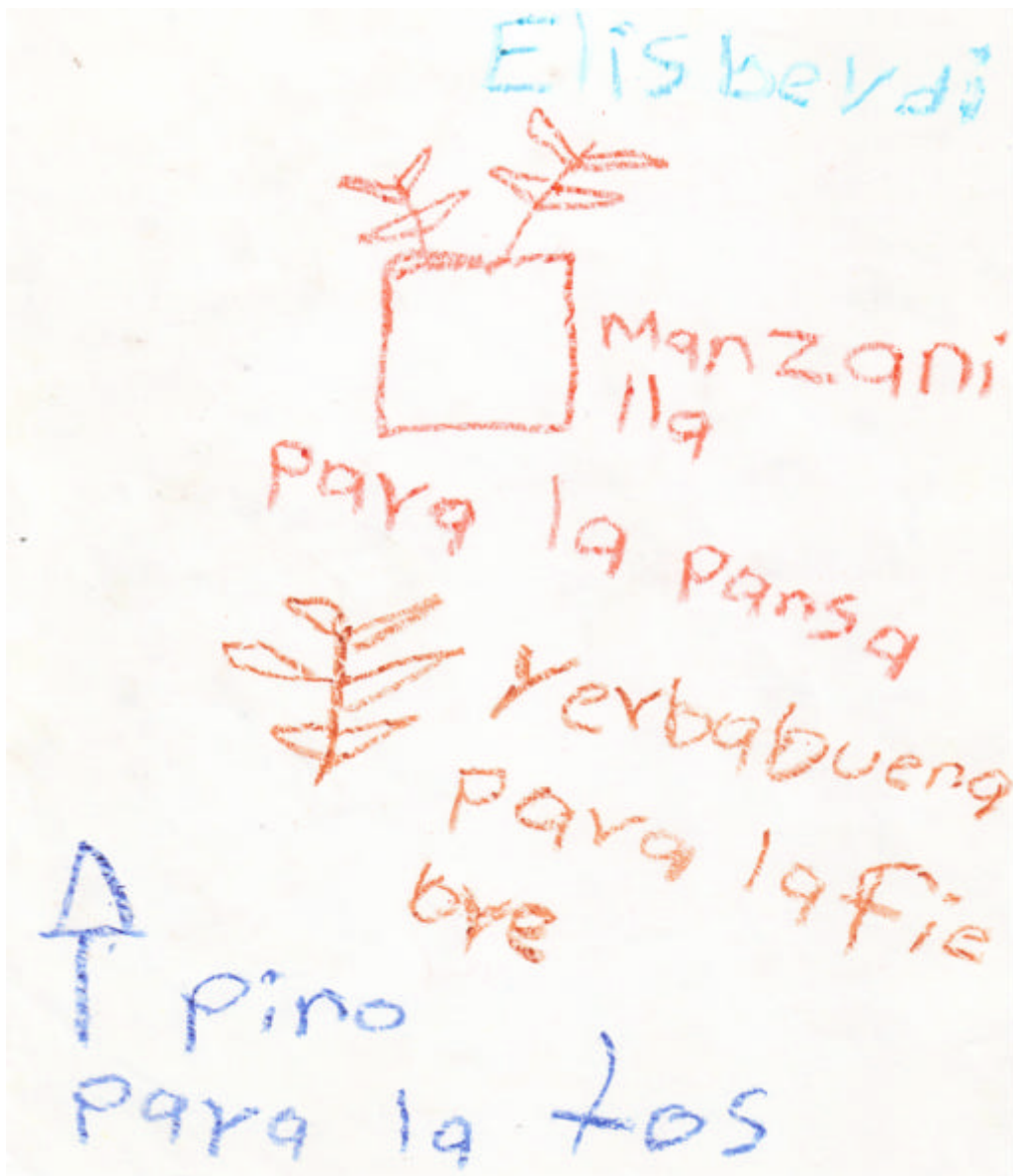
Dibujo 6. realizado por una niña de 1° de primaria



Dibujo 7. realizado por un niño de 4° de primaria



Dibujo 8. realizado por un niño de 4° de primaria



Dibujo 9. realizado por una niña de 4° de primaria

ANEXO VI. Listados que realizaron niños de la localidad cuando se les preguntó sobre plantas medicinales

manzanilla para dolor de estomago KARINA Quintana Pacheco
mirto y ruda para la tos
ruda para el dolor estomago
el ajo licuado para el piquete de alacran
las ojas de avega para el dolor de avega
el siete sirbe para el dolor de pansa
amica para el piquete de alacran
el albaco para el aire
el husache para el dolor de muela
el gorolovo para la tos

Listado 2. Realizado por la niña Karina Quintana Pacheco

mansanilla para el dolor de estomago
gordo lobo para la tos
herba del caballo para el aire en te
Dalia para los bronquios
Aceitilla para la tos
Quachalalate para curar las eridas
palo amarillo para lo quemao

Alfonso Luna Zendejas

Listado 3. Realizado por el niño Alfonso Luna Zendejas

Tianguis Sirbe para la fiebre etc
Eucalipto para la tos etc
Mantubio para el aire en los oídos
Herba cola de caballo para los riñones etc
Herba del burro para los ojos etc
Larruda para cuando te pica un alagran etc
Limon para cuando tiene dolor de puns etc
Equisetum de para para el espanto etc
Arnica para alguna erida cuando se infecta etc
Gordoloba para la tos etc etc

YOVANA ZENDEJAS CONTRERAS

Listado 4. Realizado por la niña Yovana Zendejas Contreras