



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DIRECCIÓN DE CENTROS REGIONALES UNIVERSITARIOS

MAESTRIA EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL

Usos y conocimiento de las plantas medicinales en tres comunidades del municipio de Juchipila, Zacatecas como estrategia de Desarrollo Rural

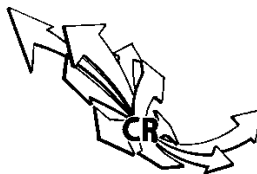
T E S I S

QUE COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL

PRESENTA:

Jessica Adriana Cisneros Martínez



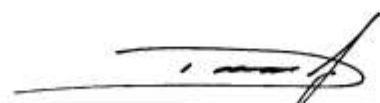
DIRECCIÓN GENERAL ACADÉMICA
DEPTO. DE SERVICIOS ESCOLARES
OFICINA DE EXAMENES PROFESIONALES

Agosto, 2010
Zacatecas, Zac., México.

TESIS ELABORADA POR JESSICA ADRIANA CISNEROS MARTÍNEZ BAJO
LA DIRECCIÓN DEL COMITÉ ASESOR INDICADO, APROBADA POR EL
MISMO Y ACEPTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL
GRADO DE:

MAESTRA EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL

DIRECTOR:



DR. DARÍO ALEJANDRO ESCOBAR MORENO

ASESOR:



DR. JUAN MANUEL ZEPEDA DEL VALLE

ASESOR:



Mtro. ÁLVARO LLAMAS GONZÁLEZ

**A MIS NIETOS (OTHLI TONATIUH,
ARTURO ALEJANDRO Y ESTHELA
MARISS), CON AMOR**

AGRADECIMIENTOS

A la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO por su apoyo en la realización y conclusión de esta Maestría, en especial al CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO CENTRO-NORTE

Al CONACYT por haber financiado en su totalidad mis estudios de Maestría.

A mi Comité asesor: el Dr. Darío A. Escobar Moreno, por su valiosa dirección y sugerencias para mejorar esta tesis, por su gran apoyo incondicional en la elaboración y conclusión de esta tesis.

A mis profesores, quienes sin escatimar esfuerzos, pusieron a mi alcance valiosos conocimientos, brindándome la oportunidad de crecer como profesional y también como persona.

A todas las personas que de alguna manera influyeron en el logro de esta meta, tan importante para mí.

A los compañeros que me apoyaron y acompañaron durante el tiempo que duró la maestría.

A Jesús con amor y agradecimiento por el apoyo incondicional que me brindó para lograr esta meta tan importante para mí.

DATOS BIOGRÁFICOS

Terminé mis estudios de Licenciatura en Dietética y Nutrición en la Escuela de Dietética y Nutrición del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) en el D.F. en 1992. Trabajé en el área hospitalaria en la ciudad de México y en el estado de Guerrero los primeros 10 años de vida laboral.

Posteriormente trabajé en el área de Nutrición Comunitaria impartiendo cursos de Capacitación en Nutrición en los Albergues Indígenas del Instituto Nacional Indigenista en Guerrero y como Nutrióloga Comunitaria en el DIF Guerrero y Morelos. Estudie diversos cursos de Medicina Tradicional y Alternativa en la Universidad Autónoma de Morelos, el Centro Morelense de Medicina Tradicional, el Instituto Nacional de Antropología e Historia de Morelos y en la Universidad Autónoma de Morelia, al igual que otros de Medicina Alternativa en la ciudad de México y Monterrey.

Elaboré proyectos de Nutrición Comunitaria en la Organización No Gubernamental (ONG) llamada “Asociación Mexicana para la Recuperación de Alimentos Tradicionales” que actualmente se encuentra en receso.

Laboré como catedrática de la Licenciatura en Enfermería en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y actualmente trabajo en la Universidad Autónoma de Durango en Zacatecas en asignaturas relacionadas con la Medicina Alternativa y la Nutrición Comunitaria como catedrática.

USOS Y CONOCIMIENTO DE LAS PLANTAS MEDICINALES EN TRES COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE JUCHIPILA, ZACATECAS COMO ESTRATEGIA DE DESARROLLO RURAL

USE AND KNOWLEDGE OF MEDICINAL PLANTS IN THREE COMMUNITIES IN THE MUNICIPALITY OF JUCHIPILA, ZACATECAS AS RURAL DEVELOPMENT STRATEGY

Jessica Adriana Cisneros Martínez

Bajo la Dirección del Dr. Darío Alejandro Escobar Moreno

RESUMEN

Las mujeres de Juchipila conservan el uso y los conocimientos de las plantas medicinales a través de la práctica. Las plantas medicinales forman parte de las estrategias de reproducción de las familias, que les permite utilizar los recursos que tienen en su entorno, y ahorrar dinero. Sin embargo, esta tesis documenta que se están perdiendo estos conocimientos en las nuevas generaciones debido a un conjunto de fenómenos, entre ellos la migración y el establecimiento de la medicina alópata como política de salud pública.

Esta investigación se sustenta en el trabajo de campo realizado en tres comunidades del municipio de Juchipila y con tres grupos de mujeres de diferentes edades. Los métodos empleados incluyen el bibliográfico, los recorridos de campo y la aplicación de encuestas. Los resultados muestran que a pesar del proceso de pérdida de conocimientos, éstos aún se conservan de manera importante. Finalmente, se plantean algunas propuestas que contribuyan a evitar la pérdida de los conocimientos como parte de una estrategia de Desarrollo Rural.

Palabras clave: plantas medicinales, mujeres, conocimientos tradicionales, desarrollo rural, Juchipila Zacatecas.

ABSTRACT

Women in Juchipila have always been concerned with the preservation of the practice and knowledge of medicinal plants. These plants are considered part of the reproductive strategies of the households, which allows them to benefit from the use of local resources, and makes them save money. However, this knowledge has been gradually receding among the new generations due to causes such as migration and the establishment of allopathic medicine in the form of a public health policy.

This piece of research is based on the field work carried out in three communities of the municipality of Juchipila, where three different age groups of women participated.

The methodology includes bibliographic review, field work, and interviews.

According to results, there is still an important knowledge about medicinal plants preserved by women. Certain proposals are given in order to enhance the preservation of this knowledge that represents a strategy for rural development.

Key words: medicinal plants; women; traditional knowledge; rural development; Juchipila, Zacatecas.

ÍNDICE

RESUMEN.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I ANTECEDENTES.....	4
1.1 La Concepción Mágico-Religiosa y la Concepción Científica.....	7
1.2 La Concepción Salud-Enfermedad en la Historia.....	9
1.3 Historia de la herbolaria en el mundo.....	11
1.4 Historia de la herbolaria en México.....	15
1.5 Historia de la herbolaria en Zacatecas.....	25
1.6 La herbolaria en Juchipila, Zacatecas.....	31
1.7 Domingo de Ramos en Juchipila.....	34
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	39
2.1 Desarrollo Rural.....	39
2.2 Herbolaria.....	40
2.3 Planta Medicinal.....	40
2.4 Estrategias de reproducción campesina.....	41
2.5 Aprovechamiento de recursos naturales.....	44
2.6 Herbolaria y Desarrollo Rural.....	48
2.7 Medicina Alópata vs Medicina Herbolaria.....	50
2.8 Programas de Desarrollo Rural.....	54
CAPÍTULO III MARCO REFERENCIAL	60
3.1 La región del Cañón de Juchipila.....	60

CAPÍTULO IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, OBJETIVOS E	
HIPÓTESIS.....	65
4.1 Planteamiento del problema.....	65
4.2 Objetivo General.....	66
4.3 Objetivos Específicos.....	67
4.4 Hipótesis.....	67
CAPÍTULO V. METODOLOGÍA.....	68
5.1 Selección de comunidades de estudio.....	68
5.2 Definición de estratos de mujeres.....	70
5.3 Metodología para conocer las propiedades terapéuticas tradicionales de las plantas medicinales de 3 comunidades del municipio de Juchipila.....	70
5.3.1 Comparación de los usos de plantas entre la bibliografía citada y el conocimiento empírico de las mujeres.....	70
5.3.2 Revisión bibliográfica de documentos y archivos sobre recursos terapéuticos en la Historia.....	71
5.3.3 Revisión bibliográfica sobre las propiedades terapéuticas de la flora que actualmente se utiliza en Zacatecas.....	71
5.3.4. Recorrido de campo para el reconocimiento de la flora que tiene propiedades terapéuticas en Juchipila.....	72
5.3.5 Aplicación de la primera parte de la encuesta a las mujeres de las tres comunidades	72

5.4 Metodología para comparar el conocimiento de las propiedades terapéu de las plantas medicinales que las mujeres tienen en tres comunidades del municipio de Juchipila	72
5.4.1 Diseño y aplicación de encuestas.....	73
5.4.2 Sistematización y procesamiento de datos.....	73
5.5 Metodología para evaluar la importancia que tiene el uso de plantas medicinales como parte de la estrategia de reproducción de las Unidades de Producción Rural (UPR) en las comunidades estudiadas.....	73
5.5.1. Diseño y aplicación de encuestas.....	73
5.5.2. Sistematización y procesamiento de la información.....	74
5.6 Metodología para discutir las estrategias de desarrollo rural que puedan coadyuvar a revalorar y preservar el conocimiento de las plantas medicinales en las 3 comunidades de Juchipila.....	74
5.6.1 Revisión bibliográfica de las estrategias de Desarrollo Rural.....	74
5.6.2. Diseño de encuestas.....	74
5.6.3. Procesamiento de la información.....	75
5.6.4 Análisis y propuesta de estrategias.....	75
CAPÍTULO VI. RESULTADOS	75
6.1 Características Socioproductivas de las comunidades de estudio.....	75
6.1.1 Amoxochitl.....	75
6.1.2 Juchipila.....	77
6.1.3 Guadalajaraita.....	80
6.2 Análisis de datos generales.....	82

6.3 El conocimiento de las mujeres del municipio de Juchipila sobre las propiedades terapéuticas de las plantas medicinales.....	84
6.4 Diferencias en el conocimiento de las plantas medicinales que tienen las mujeres de las 3 comunidades y de los 3 estratos de edad.....	102
6.5 Estrategias de Reproducción.....	108
6.6 Estrategias de Desarrollo Rural que puedan coadyuvar a revalorar y preservar el conocimiento de las plantas medicinales en estas comunidades.....	123
6.7. Conocimiento y uso de las plantas medicinales en la región del Cañón de Juchipila.....	129
6.8. Las enfermedades más frecuentes y la herbolaria en la región del Cañón de Juchipila.....	137
CAPÍTULO VII. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES...	137
7.1 Discusión.....	137
7.2 Conclusiones.....	144
7.3 Recomendaciones.....	147
BIBLIOGRAFÍA.....	152
ANEXOS (Cuestionarios aplicados).....	164

INDICE DE GRÁFICAS

	PÁG.
Gráfica 1. Porcentaje de jefe de familia en el hogar de las entrevistadas	83
Gráfica 2. Porcentaje del jefe de familia de acuerdo al género en las 3 comunidades estudiadas	83
Gráfica 3. Porcentaje de la procedencia de las plantas medicinales propias de la región y de otras regiones	84
Grafica 4. Principales enfermedades que se curan con plantas en Amoxochitl	88
Grafica 5. Principales enfermedades que se curan con plantas en Juchipila	89
Grafica 6. Principales enfermedades que se curan con plantas en Guadalajaraita	90
Grafica 7. Persona que enseñó los conocimientos de las plantas medicinales en Amoxochitl	91
Grafica 8. Persona que enseñó los conocimientos de las plantas medicinales en Juchipila	92
Grafica 9. Persona que enseñó los conocimientos de las plantas medicinales en Guadalajaraita	93
Gráfica.10. Mayor conocimiento de los usos de las plantas medicinales en las 3 comunidades.	107
Grafica11. Promedio del conocimiento del mayor número de usos de las plantas medicinales por comunidad	108
Gráfica 12. Porcentaje de la procedencia de las plantas medicinales en Amoxochitl.	109
Gráfica 13. Porcentaje de la procedencia de las plantas medicinales en Juchipila	110

Gráfica 14. Porcentaje de la procedencia de las plantas medicinales en Guadalajara.	110
Grafica 15. Porcentaje del valor que le dan las mujeres al uso de plantas medicinales en Amoxochitl.	111
Grafica 16. Porcentaje del valor que le dan las mujeres al uso de plantas medicinales en Juchipila.	112
Grafica 17. Porcentaje del valor que le dan las mujeres al uso de plantas medicinales en Guadalajara.	113
Grafica18. Porcentaje de la opinión de las mujeres de Amoxochitl sobre a quién beneficia más el uso de plantas medicinales	113
Grafica 19. Porcentaje de la opinión de las mujeres de Juchipila sobre a quién beneficia más el uso de plantas medicinales	114
Grafica 20. Porcentaje de la opinión de las mujeres de Guadalajara sobre a quién beneficia más el uso de plantas medicinales	115
Grafica 21. Porcentaje de la opinión de las mujeres de Amoxochitl relativo a cuanto se ahorra en medicamentos con el uso de plantas medicinales	116
Grafica 22. Porcentaje de la opinión de las mujeres de Juchipila relativo a cuanto se ahorra en medicamentos con el uso de plantas medicinales	117
Grafica 23. Porcentaje de la opinión de las mujeres de Guadalajara relativo a cuanto se ahorra en medicamentos con el uso de plantas medicinales	118
Grafica 24. Porcentaje de la opinión de las mujeres de Amoxochitl relativo a en que se confía más para curarse	120
Grafica 25. Porcentaje de la opinión de las mujeres de Juchipila relativo a en que se confía más para curarse	121
Grafica 26. Porcentaje de la opinión de las mujeres de Guadalajara relativo a en que se confía más para curarse	122

Grafica 27. Principales plantas utilizadas por la población del
Cañón de Juchipila. 133

Grafica 28. Enfermedades tratadas con plantas medicinales en
el Cañón de Juchipila. 135

INDICE DE FIGURAS

	PÁG.
Figura 1. Medicina Indígena	14
Figura 2. El Códice de la Cruz-Badiano es un tesoro de la Medicina Indígena.	16
Figura 3. Recursos terapéuticos de los indígenas	25
Figura 4. Mezquitamal, elaborado de mezquite y envuelto en hojas de malamujer.	33
Figura 5. Don Pancho en su expendio de herbolaria en el mercado de Juchipila.	34
Figura 6. Domingo de ramos en Juchipila, bendición de los ramos de plantas medicinales	35
Figura 7. Ramos de plantas medicinales que se venden el Domingo de Ramos	36
Figura 8. Venta de plantas medicinales en el mercado de Juchipila el Domingo de Ramos	37
Figura 9. Estatua del dios Xochipilli en el mercado de Juchipila	38
Figura 10. Amoxochitl	75
Figura 11. Juchipila	77
Figura 12. Guadalajaraita	81

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Ocupación de las mujeres encuestadas.	82
Cuadro 2. Principales plantas medicinales utilizadas en Amoxochitl.	85
Cuadro 3. Principales plantas medicinales utilizadas en Juchipila.	86
Cuadro 4. Principales plantas medicinales utilizadas en Guadalajaraita.	87
Cuadro 5. Comparación de los usos de las plantas medicinales en las tres comunidades.	94
Cuadro 6. Tabla comparativa de la procedencia de las plantas medicinales en las tres comunidades del Cañón de Juchipila.	96
Cuadro 7. Plantas que se utilizan en las enfermedades gastrointestinales comparación con la bibliografía.	97
Cuadro 8. Plantas que se utilizan en las enfermedades respiratorias comparación con la bibliografía.	98
Cuadro 9. Plantas que se utilizan en las enfermedades de la piel, golpes, heridas y quemaduras comparación con la bibliografía.	99
Cuadro 10. Plantas que se utilizan en las enfermedades de la presión y el “aire” comparación con la bibliografía.	100
Cuadro 11. Plantas que se utilizan en las enfermedades del riñón comparación con la bibliografía.	101
Cuadro 12. Número de plantas conocidas por comunidad y grupo de edad.	102
Cuadro 13. Cuadro comparativo del promedio de plantas que conocen las mujeres por comunidad y por grupo de edad.	105
Cuadro 14. Cuadro comparativo del promedio del número de plantas medicinales conocidas por comunidad y por grupo de edad.	106

Cuadro 15. Principales plantas medicinales que se compran en las tres comunidades.	119
Cuadro 16. Plantas medicinales más conocidas en la región del Cañón de Juchipila por vendedores y usuarios.	136

“La medicina de yerbas es buena, pero no basta para combatir siempre las epidemias. Sabemos que de las yerbas sacan las pastillas; pero nadie estudia nuestras yerbas para que nos diga cuales son buenas y para qué. De entre nosotros solamente unos pocos conocen las yerbas, y no dan a conocer sus secretos. Pero la medicina de yerbas es buena y su modo de aplicar, solo que hay abusos que nadie corrige”

DECLARACIÓN TZOTZIL SOBRE SALUD
(SAN CRISTOBAL LAS CASA, CHIAPAS, 1974)

INTRODUCCIÓN

Las familias rurales en Zacatecas recurren al trabajo familiar para satisfacer o complementar sus necesidades básicas, además de la agricultura realizan otro tipo de actividades para proteger la economía familiar, entre estas prácticas se encuentra el uso de los recursos naturales que tienen al alcance de su mano, como la herbolaria que es un medio para curar sus enfermedades muy económico, o gratuitito, en comparación con el costo de la medicina alópata.

La importancia de este trabajo radica en que los conocimientos sobre los usos de las plantas medicinales de las mujeres de las comunidades de Juchipila se están perdiendo en las nuevas generaciones debido a un conjunto de fenómenos como la migración que existe en esta zona, la penetración de la globalización económica y el establecimiento de la medicina alópata como único modelo válido de medicina desde el punto de vista de la política pública en salud. Esto ha ocasionado que los conocimientos, e inclusive algunos recursos naturales, desaparezcan y con esto la tradición milenaria de curarse con plantas.

Esta zona del Cañón de Juchipila es abundante en plantas medicinales, y pueden ser un factor de desarrollo rural si se aprovechan sus propiedades curativas por medio de un programa de manejo en el que se obtenga materia prima de calidad y productos fitoterapéuticos con un elevado control de calidad.

Países como Estados Unidos, Canadá y otros europeos cada vez se interesan más por los medicamentos fitoterapéuticos, pero existen muchos inconvenientes para producir a gran escala la materia prima, aunque el mayor problema son las políticas de desarrollo que no conciben a la herbolaria como un campo para el desarrollo de la región y no existen en Zacatecas programas de buenas prácticas agrícolas en las plantas medicinales por parte de las instituciones gubernamentales.

En el capítulo primero se destaca la importancia de las plantas medicinales en la historia, en México, en Zacatecas y en el municipio de Juchipila con la idea de resaltar el valor que han tenido las plantas a lo largo de milenios de años.

En el segundo se presentan los principales conceptos y definiciones que sustentan el análisis y síntesis de esta investigación.

En el tercero se establece el problema a investigar, así como los objetivos y las hipótesis. En el cuarto se detalla la metodología que se siguió en cada fase de la investigación.

El sexto capítulo es el de resultados, y finalmente el ultimo capitulo recoge la discusión de los resultados y las conclusiones a las que he llegado. Se incluye además un apartado final con recomendaciones y se agrega el cuestionario aplicado como anexo.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

La importancia del uso de las plantas medicinales es relevante en casi todo el mundo, y particularmente en un país como China que se ha revelado como una de las economías más pujantes en los últimos años, Lozoya y Rivera (1999) afirman que en China se han elaborado más de 300 medicamentos con plantas medicinales y que se obtuvieron 250 millones de dólares anualmente por vender el Ginkgo biloba, para el tratamiento de la demencia senil. Según la Organización Mundial para la Salud (OMS, 2002) el Mercado mundial de medicinas elaboradas a base de hierbas que se basan en el conocimiento tradicional se estima actualmente en 60 mil millones de dólares en USA.

Los mismos autores señalan que se conocen 5,000 especies botánicas medicinales utilizadas por la medicina tradicional mexicana, y que el 25% de las plantas medicinales de mayor uso son autóctonas de México. Además la proporción de sanadores herbolarios con respecto a los médicos en las zonas rurales es de 4:1.

Mendoza, *et. al* (2002) consideran que en nuestro planeta existen cerca de 50,000 especies vegetales, un tercio de ellas vive en el Continente Americano y una quinta parte en México donde poseemos el 11% de las especies endémicas del planeta lo que permite que *“México sea un centro de evolución, origen, dispersión y domesticación de plantas”*. Se estima que

del total de especies que viven en México el 50% sean medicinales. Nuestro país ocupa el segundo lugar con respecto a las plantas medicinales registradas taxonómicamente con 3,352 especies después de China que ocupa el primer lugar con 5,000 especies.

Los mismos autores señalan que del total de especies en México que son cerca de 35,000 la mitad aproximadamente - 17,500 especies- son potencialmente medicinales, 1,500 especies medicinales están registradas con estudios fitoquímicos, 300 con estudios farmacológicos y toxicológicos y 10 con estudios agronómicos.

Las especies vegetales en México son clasificadas en 220 familias y 2,410 géneros. Se considera que el 50% de estas especies son usadas para cubrir necesidades humanas, principalmente las plantas medicinales que ocupan el primer lugar. De 350 a 400 especies medicinales se venden en mercados de la capital mexicana con una cantidad en volumen aproximada en 20,000 toneladas de plantas seca al año originarias de 15 regiones y subregiones de este país (Yerbatex, 2008).

La OMS (op. cit.) ratifica a la Medicina Tradicional Indígena como la principal fuente de asistencia sanitaria, para más de dos tercios de la comunidad mundial. En África casi el 80% de la población de los Estados Miembros Africanos utilizan la Medicina Tradicional (MT) para cubrir las necesidades de salud.

En China y la India, se ha avanzado de manera asombrosa en un sistema de salud que combina la MT y la Medicina científica, utilizando tecnología moderna en la promoción y desarrollo de la medicina tradicional.

Mendoza, *et. Al* (op.cit) declaran que según la OMS cerca de 4,000 millones de personas en el mundo recurren a las plantas medicinales dependiendo de tipo de desarrollo que existe en los países: los países en desarrollo recurren en un 10 al 15%, los países en vías de desarrollo en un 66% y los países atrasados en un 90%.

Álvarez (1987) afirma que al haber realizado una encuesta en 400 comunidades rurales de Zacatecas en 1987 en los municipios de Concepción del Oro, Melchor Ocampo, El Salvador, Mazapil, y los de la zona del Cañón de Juchipila en las localidades de Jalpa, Juchipila y Moyahua encontró que el 60% de los habitantes de las comunidades encuestadas utilizaban plantas medicinales para curar sus enfermedades y que 40 plantas eran utilizadas con mayor frecuencia como el Chaparro Amargo, la Sangre de Drago, el Zapote Blanco, la Hierba del Chivo, la Mariola, Garañona del Ratón, la Rosita, la Contrahierba, el Estafiate, y las hojas de Guayaba.

Martínez E. (1987) señala en su libro sobre Microdosis haber desarrollado una técnica terapéutica intermedia entre la Medicina Alópata y la Homeopatía y afirma ser el fundador del método de “microdosis”, usando

dosis muy pequeñas comparadas con la alopátia y muy grandes si es comparada con la homeopatía.

Lozoya (1999) señala que actualmente gracias al proceso de aculturación una parte de la población en las ciudades y en las comunidades rurales siga usando plantas medicinales para curar sus padecimientos.

El conocimiento de herbolaria mexicana actual es resultado de más de 500 años de una mezcla de las ideas de la medicina indígena con las de los médicos españoles.

La fusión de la MT y la europea sucedió en circunstancias desventajosas para los indios ya que el conocimiento indígena no fue transmitido o publicado por escrito, *“no existieron escuelas, libros u organizaciones profesionales de medicina indígena que fueran reconocidos formalmente, mientras que la medicina española contó con todos los privilegios legales y profesionales”* Mendoza, et. al. 2004. p.25 Entre el 50 y el 70% de la herbolaria usada por los mexicanos ha sido introducida desde Europa en los últimos 5 siglos, y sobretodo las ideas de España.

1.1 Concepción Mágico-Religiosa y la Concepción Científica

Perales F. J. (s/f) afirma que la MT ha estado unida al uso de elementos culturales como la magia y lo misterioso que aun existen en las comunidades rurales y que su origen proviene de las culturas Toltecas quienes las transmitieron a los aztecas.

En las distintas culturas cuyo origen y situación geográfica ha sido diferente para cada una se establecieron una serie de prácticas para hacer frente a los desequilibrios dentro y fuera de su cuerpo causados por un agente nocivo.

Foster y Anderson (citados por Lozoya, op. cit.) consideran que existen 2 sistemas médicos que son parte de las culturas. Los sistemas personalistas consideran que las enfermedades son causadas por una causa sobrenatural como un dios, un fantasma, un brujo o hechicero. En los sistemas naturalistas las enfermedades son provocadas por causas naturales como la pérdida del equilibrio del paciente ya sea en su interior o respecto a su entorno social o natural.

Un sistema generalmente predomina sobre el otro dependiendo de la cultura y la enfermedad se usaba como medio de control para la sociedad. (Ortiz de Montellano, 2002).

Lozoya (op. cit.) Afirma que la salud entre los nahuas, los mayas y otras culturas prehispánicas se obtenía a partir de un equilibrio entre fuerzas corporales, naturales y sobrenaturales. Las plantas medicinales desempeñaron un importante papel en este equilibrio y para atender los centros anímicos mayores, los menores y las fuerzas vitales.

Entre los aztecas, los tres centros anímicos principales eran la región de la cabeza (*tonalli*), la región del corazón (*teyolía*) y la región del hígado (*ihiyotl*).

Las causas y remedios de algunas enfermedades podían buscarse mediante la intervención del mundo espiritual. Se usaban plantas que alteraban la percepción y conducían a los hombres a tener contacto con sus dioses.

Existen enfermedades culturales y como resultado del mal uso de la naturaleza y sus recursos que son protegidos por los chaneques u otros espíritus. Existen enfermedades como el susto, pérdida de la sombra, quemada, empacho, mal de ojo, cáncer de muerto, cuyo origen puede ser interno como la fuga del *tonalli*, y externo como la introducción de un viento, por agarrar un mal proveniente de un objeto contaminado con energía nociva. López-Austin señala: *"Las esencias transitan van de unos seres a otros, influyen, contagian, modifican. Van del mundo de los hombres a los ámbitos divinos, y de allá regresan. Otras formas de tránsito son el contagio entre seres mundanos, la posesión divina, la posesión de un ser mundano por otro, la relación del alma compartida entre dos seres, la ofrenda como*

esencia que circula hacía el dios o el don de dios como esencia que circula hacia los oferentes y de manera fundamental, la circulación de las esencias divinas transformadas en tiempo". (Citado por Mendoza, et al 2004; op.cit p.25)

1.2. La Concepción Salud-Enfermedad en la Historia

Ortiz de Montellano (op. cit.) señala que Alfredo López Austin demostró que México tiene una cosmovisión basada en creencias elementales para

entender la salud y la enfermedad como los pares complementarios frío/caliente.

Para Foster el sistema en el cual se basaba la práctica médica de los griegos fundada por Galeno en el que los cuatro humores tienen una complexión con un par de cualidades: Los tres órganos principales son el corazón, el cerebro y el hígado y que son respectivamente: seco y caliente, húmedo y frío y húmedo y caliente, por lo que resulta que el cuerpo es húmedo y caliente, logrando un equilibrio con cada persona y variando su complexión en: fría, caliente, seca y húmeda. Esta teoría ha servido para clasificar objetos en la naturaleza como son los alimentos, las medicinas, las plantas medicinales por sus condiciones de temperatura y grados de humedad. (Lozoya X. y Zolla C., 1986)

Ortiz de Montellano (op. cit.) afirma que el concepto de equilibrio era manteniendo la salud. Las normas regían este equilibrio como la moderación y el cumplimiento del deber. *“La salud es equilibrio y la enfermedad el desequilibrio”*. Debía mantenerse un equilibrio con los dioses. El control social se hacía castigando las desviaciones con enfermedades y el castigo era consecuencia de las fuerzas anímicas. Se podía tener equilibrio con una dieta moderada, ejercicio y una conducta apropiada. El trabajo y el cansancio podían causar un sobrecalentamiento del *tonalli* de la persona. Los espíritus que habitaban las cuevas, ríos, lagos enfermaban a quien se aproximara a ellos. Había brujos y hechiceros que originaban daños y enfermedades mediante conjuros, introducían objetos al cuerpo, dejaban

hechizos en el camino para que los recogieran los viajeros y causaban la locura a las personas absorbiéndoles su *teyolía*. La enfermedad causada por brujería era diagnosticada con medios mágicos.

Los indígenas mesoamericanos observaron la naturaleza y conocieron gran cantidad de plantas medicinales, tenían un gran conocimiento en la curación de heridas que superaba en mucho al de los europeos, las cirugías tenían las mismas eficiencias que las cirugías de los médicos europeos. Veían al cuerpo humano como un microcosmos que reflejaba lo que sucedía en un universo formado por el cielo la tierra y el inframundo. La comunicación con los tres niveles se hacía por medio de trances obtenidos con el consumo de plantas alucinógenas y de fuerzas anímicas en el cuerpo humano.

1.3 Historia de la herbolaria en el mundo

Los hombres primitivos tuvieron que experimentar con plantas, minerales y animales para encontrar distintos remedios que les servían para enfrentar sus enfermedades. Probaban distintas hierbas, semillas e insectos y fueron acumulando estos conocimientos a lo largo del tiempo hasta formar lo que hoy se conoce como la MT.

Flores R. y Crespo R. (1996) indican que desde hace 60,000 años los homínidos utilizaban plantas medicinales como el malvavisco para curarse sus enfermedades. Se han encontrado restos de coca en Perú en utensilios que datan de hace unos 5,000 años. También se han encontrado jeroglíficos egipcios que hablan del uso de plantas medicinales de hace unos

6,000 años.

Los mismos autores señalan que el primer documento escrito sobre Fitoterapia data del año 2400 A.C. y fue escrito en Egipto con la finalidad de dar tratamiento a las enfermedades a través de las plantas con la elaboración de remedios para curar todas las partes del cuerpo humano.

El emperador chino Shen Nung describió cerca de 400 hierbas en el libro llamado *Pen Tsao* clasificándolas en magníficas, medianas e inferiores. En la misma época los magos sumerios fundaron la Medicina en Mesopotamia hace 7,000 años y los babilonios asirios describieron 250 fármacos preparados de origen vegetal y mineral (Mendoza, 2003).

En el templo de Horus en Egipto en el siglo III A.C. existió una escuela de medicina donde se cultivaban las plantas medicinales, entre ellas el uso de la adormidera. Los conocimientos egipcios de medicina se extendieron hacia Mesopotamia y Grecia. Los griegos aprovecharon los conocimientos egipcios para darles uso científico a las plantas medicinales (ibidem).

Hipócrates nació en el año 460 A.C. dedicó su vida a la ciencia y la medicina y eliminó la parte mística y ritual de la medicina cambiándola por una ciencia racional. Escribió 87 tratados de Medicina (Mendoza, *et. al*, op.cit). Hipócrates aplicó el método de marcar las pautas para las dosis en la administración de las plantas por lo que hoy es considerado el Padre de la Medicina (Flores R. y Crespo R., op.cit).

Mendoza, *et al*, (op.cit) afirman que Dioscórides se dedicó a la investigación y destacó como botánico y farmacéutico fue considerado el "Padre de la Fitoterapia" por su obra *Materia Médica* en el que describe 600 especies de plantas.

Claudio Galeno perfeccionó los conocimientos médicos de su época, sus principios fueron aplicados a la farmacia por lo que esta rama de la medicina lleva su nombre. Hipócrates y Galeno hicieron la teoría de los elementos de los humores y de los temperamentos que es la base de la enseñanza médica. Los cuatro elementos se combinan con cuatro cualidades: frío y caliente, seco y húmedo. Galeno describió 470 fármacos de origen vegetal, animal y mineral (Mendoza, op.cit).

Flores R. y Crespo R. (op. cit.) señalan que durante la edad media se interrumpieron los estudios de Fitoterapia por que la gente tenía miedo a ser señalada como hereje. Son los monjes quienes evitaron que se perdiera este conocimiento cultivando las plantas dentro de los monasterios. En esta época se escribieron varias obras sobre el conocimiento de las plantas medicinales como en la abadesa benedictina Santa Hildegarda en Alemania cuya obra se llama *Physica*.

En el Renacimiento el médico suizo Paracelso establece la relación entre las partes de la planta que curan las partes del cuerpo. Las expediciones al Nuevo Continente dieron a conocer muchísimas plantas desconocidas en el Viejo Continente. El naturalista sueco Carl Von Linné en el siglo XVIII hizo

la clasificación de los seres vivos aun vigente en nuestros días. Posteriormente en el siglo XX Darwin con la teoría de la evolución y Mendel con las leyes de la herencia permiten el estudio de la plantas desde una óptica más profunda. Extraen los principios activos de las plantas, se identifican y establecen la relación causa-efecto sobre un animal (ibidem).

En la era moderna la industria farmacéutica sintetiza en el laboratorio las sustancias extraídas de los vegetales y elabora medicamentos que sustituyen a los tradicionales tratamientos con hierbas. Sin embargo, en las últimas décadas del siglo XX y lo que va del XXI gran parte de la población rechaza los productos artificiales nocivos para la salud que ocasionan la contaminación del planeta y busca regresar a vivir de forma más natural buscando nuevamente el uso de plantas medicinales en la cura de sus enfermedades.

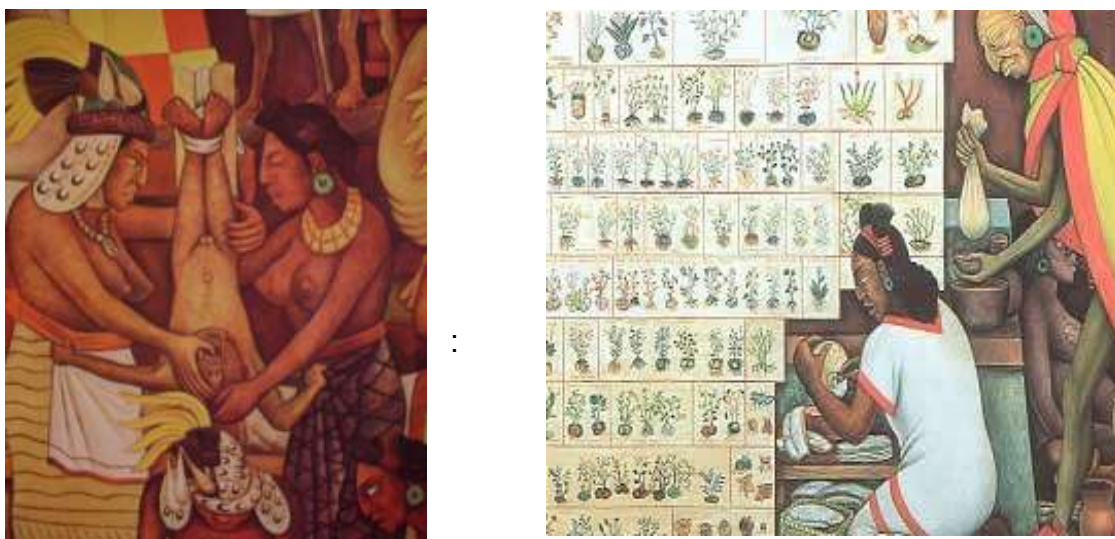


Figura 1. La Medicina Indígena. Fuente: Internet (a y b)

1.4 Historia de la herbolaria en México

Mendoza *et al* (op. cit.) reafirman que Teotihuacán fue la ciudad más importante de Mesoamérica en los siglos I al V donde se encontró “el Mural de Tepantitla” que muestra las enfermedades que aquejaban en aquella época a los indígenas y las plantas medicinales y los tratamientos terapéuticos que se aplicaban.

Quetzalcóatl fue un sacerdote-dios tolteca en el siglo X impulsó las ciencias y las artes originando un desarrollo espiritual y material entre los toltecas, promovió el conocimiento de las plantas medicinales con fines terapéuticos. Los Chichimecas heredaron estos conocimientos de los toltecas, al llegar al Valle de México encontraron que las ciencias de la salud tenían un gran desarrollo, incluso mayor que en España en aquella época (Mendoza *et al*, op cit.).

Fray Toribio Motolinia en su libro *“la Historia de los Indios de la Nueva España”* describe en un párrafo la siguiente frase: *“han hecho los indios muchos hospitales donde curan los enfermos y los pobres.....Tienen sus médicos de los naturales experimentados, que saben aplicar muchas hierbas y medicinas que para ellos basta; y hay algunos de ellos de tanta experiencia, que muchas enfermedades viejas y graves, que han padecido los españoles largos días sin hallar remedio, estos indios las han sanado”* (citado por Mendoza *et al*, op cit. p. 34).

Lozoya X. (1999) confirma que el Códice Badiano fue elaborado en México en 1552 para demostrar el avance en el conocimiento del latín de los alumnos del Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco. Contiene dibujos de 150 plantas medicinales autóctonas a color que describen sus propiedades curativas en latín. Martín de la Cruz, describió los usos que les daban los indígenas, fue enviado a España y quedó archivado en la biblioteca del Vaticano en Roma.

En el siglo XX creyeron que era un códice azteca y lo llamaron Códice de la Cruz Badiano. Es la fuente bibliográfica más antigua sobre herbolaria medicinal indígena de México.



Figura 2. El Códice de la Cruz-Badiano es un tesoro de la Medicina Indígena. Fuente: Internet (c).

Garibay A.M. (1999) editó una nueva versión del libro que escribió Fray Bernardino de Sahagun, que fue un fraile franciscano que recopiló información sobre la historia, la religión, la organización social y política, el comercio y las costumbres de los indígenas náhuatl. Una parte de este

libro contiene la flora medicinal al que se le llamó *Códice Florentino* el cual contiene información de 250 plantas medicinales proporcionada por 8 médicos indios de Tlatelolco. Este fue un medio para conocer el idioma náhuatl y eliminar la cosmovisión de los indios. Los libros fueron recogidos por la Santa Inquisición y quedaron guardados en bibliotecas de España e Italia. Es considerada como la más importante obra prehispánica náhuatl.

Francisco Hernández fue un médico español que hizo una expedición a la Nueva España para obtener información de los tesoros naturales. Recorrió el centro del país recolectando plantas y animales que describió en la obra titulada *“Historia Natural de Nueva España”* en la que describe alrededor de 2,000 plantas dibujadas por los nativos, de las cuales la mayor parte son medicinales. El manuscrito fue entregado al rey de España y permaneció en el palacio, hasta que un incendio destruyó una parte y posteriormente fue encontrado en una biblioteca de Madrid. Esta obra contiene dos volúmenes y está considerada como una visión española de la herbolaria de México y la versión más completa sobre este tema (Lozoya, op.cit).

Los jardines que existieron en la época prehispánica además de ser elementos del paisaje, eran proveedores de alimentos, medicamentos, de cacería, y no eran montados por mera casualidad, más bien estaban contruidos con todo el conocimiento de la flora. *“Además de las sementeras de maíz y otras semillas, tenían los mexicanos un gusto exquisito en la cultura de las huertas y jardines en que había plantados, con bello orden arboles frutales, hierbas medicinales y flores que hacían grande uso...”*

(Clavijero, citado por Mendoza et. al op.cit p.61).

Francisco Bravo fue un médico español que escribió un libro en latín sobre los padecimientos más frecuentes y el uso de la herbolaria y un capítulo completo dedicado a la zarzaparrilla usada en la Nueva España. Fue el primer libro de medicina impreso en México con grabados de plantas indígenas. Este libro se llamó “*Opera Medicinalia*” (Lozoya, op.cit).

López A. (1984) señala que Hernando Ruiz de Alarcón cura y párroco concluyó en 1629 su libro “*El tratado de las Supersticiones*” el cual provocó una serie de torturas, muerte y condenas en prisión a los indígenas para erradicar las prácticas de la medicina tradicional considerada como brujería y hechicería dentro de la posición de la Iglesia Católica. En este tratado se citan plantas como el peyote y el toloache mediante las cuales los indígenas hacían sus rituales. Este autor pertenecía al Tribunal del Santo Oficio conocido como la Santa Inquisición.

Johannes Steinhoffer nació en Moravia Checoslovaquia vino a México en las misiones en 1693 y desde entonces se dedicó al estudio de la flora local en el norte y noroccidente del país. En 1712 después de trece años de experiencia escribió el libro “*Florilegio medicinal de todas las enfermedades*”. Este libro es un *vademécum* de recursos herbolarios y la mejor forma de prepararlos para su uso adecuado. Hoy en muchas comunidades de la serranía se utiliza este libro básico de medicina tradicional y popular (Lozoya, op.cit).

Ossado R., (1983) hizo una recopilación de recetas medicas mayas de los indígenas y recursos populares del siglo XVI. Es una colección de remedios herbolarios que los pobladores de la península yucateca conservaban desde hacía muchos años y este libro se llama: *“Medicina Domestica”* también llamado *“El Libro del Judío”*.

López A., (op.cit) señala que en 1767 el jesuita Francisco Javier Clavijero escribió la obra *“Historia Antigua de México”* editado en 1826 por primera vez, en la que hace la defensa del indigenismo y sus tradiciones. Entre sus capítulos describe las plantas útiles y el conocimiento médico herbolario de la cultura popular.

En 1790 se acabó de escribir la obra *“Ensayo de la materia medica vegetal de México”* por Vicente Cervantes que hizo estudios de botánica y farmacia y además fue catedrático del jardín botánico de la Nueva España, dedicando muchos años al estudio de las plantas medicinales reunidas por los miembros de la Real Expedición Botánica de Nueva España. La experimentación y la observación clínica sirvieron de fundamento para clasificar a las plantas medicinales siguiendo el sistema de Linneo (Lozoya, op. cit).

Maynes P., (1988) en la nueva edición del autor Francisco del Paso y Troncoso del libro *“La botánica entre los nahuas y otros estudios”* editado por primera vez en 1866, hace un ensayo de los manuscritos de los nahuas,

donde refleja el conocimiento que tenían de las plantas en sus jardines botánicos rescatando documentos de la época prehispánica. También hizo una clasificación taxonómica de las plantas de los nahuas.

Mendoza et al. (op. cit) narra sobre la obra del Dr. Juan Manuel Noriega quien en su *“Curso de Farmacia Galénica”* describe que: *“La medicina indígena se fundaba en el conocimiento no bien depurado pero suficiente de las propiedades de las hierbas, para constituir una profesión semejante a la realizada por los europeos...”* (Mendoza et. al op.cit. p.25). Afirma que la medicina indígena no se basaba en el uso simple de plantas sino que prole contrario poseían formulaciones magistrales,...dichas formulaciones eran verdaderas especialidades médicas.

En 1860 Leopoldo Río de la Loza y Alfonso Herrera amplían la investigación química de los productos naturales. En 1888 se funda el Instituto Medico Nacional responsable de estudiar las plantas nativas. (idem)

Lozoya X. y Zolla C. (1986) señalan algunos de los libros más importantes referentes a herbolaria que se produjeron entre 1854 y 1914 en México:

- *“Datos para la materia medica mexicana,* Of. Tip. Secretaria de Fomento, México, primera parte (1894), segunda parte (1898) y tercera parte (1900)
- *Biblioteca botánico-mexicana,* Dr. Nicolás León, Of. Tip. Secretaria de Fomento, México, 1895.

- *Memorial Terapéutico de plantas mexicanas*, Dr. Fernando Altamirano, Imprenta del Gobierno en el Ex Arzobispado, México, 1896.
- *Catálogo de plantas clasificadas y la flor a medicinal de Nuevo León*, Dr. Eleuterio González, Tip. del Comercio, Monterrey, 1881-1888.

Martínez M., (1996). En su libro *“Las Plantas Medicinales de México”* publicado por primera vez en 1917, se encuentra dividido en cuatro partes, de las cuales, la primera presenta una clasificación botánica de las plantas más estudiadas, los nombres vulgares que reciben en cada localidad, la vegetación y sus características, el análisis químico, la acción fisiológica y las recomendaciones de uso de médicos tradicionales y alópatas así como, los usos que les da el pueblo. En la segunda parte se analizan las plantas que no han sido estudiadas científicamente. En la tercera parte se presentan las plantas cuya clasificación botánica es desconocida. Y la cuarta parte trata de la flora medicinal de Yucatán tomada de El libro del judío publicado en Mérida en 1834.

López A., (op.cit). Señala que en un capítulo del libro *“Textos de Medicina Náhuatl”* Isabel Kelly, Héctor García y Catalina Garate hacen referencia en su contenido a las enfermedades como el Mal de ojo, la bilis, la caída de la mollera, el empacho, el mueso, alferecía, empacho que afectan a los niños pequeños y su tratamiento con herbolaria y otros padecimientos en Tuxtla Veracruz.

Lozoya X, (op. cit) relata que en 1976 fue fundado el Instituto Mexicano para el Estudio de las Plantas Medicinales (IMEPLAM) con la finalidad de estudiar a la herbolaria con un enfoque multidisciplinario y se tuvo como resultado la publicación del libro *“Estado Actual del Conocimiento en Plantas Medicinales Mexicanas”*.

El mismo autor refiere que en 1976 con apoyo del IMEPLAM se publicó el libro de José Luis Díaz en el que las plantas medicinales fueron ordenadas de acuerdo a las diversas fuentes bibliográficas de tipo Etnobotánico con apoyo de la Antropología Médica para obtener catálogos que permiten la identificación de plantas medicinales y su información básica con una visión moderna al estudio de la herbolaria.

Mendoza et al. (op.cit.) relata que en 1976 se funda el Instituto de Plantas Medicinales y en 1981 se incorpora al IMSS. En 1989 aparece el Diccionario de la Medicina tradicional, editado por el Instituto Nacional Indigenista (INI)

En el libro *“Selección de Plantas Medicinales de México”* los autores hacen una revisión de la flora medicinal que se vende en el mercado de Sonora, que es el más grande de todo México. De 300 especies de plantas frescas que se expenden se escogieron 38 plantas de acuerdo a la presencia permanente durante todo el año, con el fin de que el lector las utilice más fácilmente (Linares E., Flores B. y Bye R., 1994)

En 1984 se agruparon las plantas según su función en el organismo considerando los aparatos y sistemas. En la unidad de Investigación Biomédica en Medicina Tradicional y Herbolaria del IMSS, se hizo una clasificación etnobotánica con la finalidad de proporcionar información más oportuna a las demandas de los médicos del IMSS. Esta institución trabaja de manera estadística obteniendo información de cuáles son las especies más utilizadas en México para los distintos padecimientos. En este instituto se aplicaron los primeros medicamentos elaborados con plantas, de manera oficial. (tlahui-medic, 2004)”.

El Herbario del IMSS actualmente tiene 15,210 ejemplares de plantas, representa la mayor colección de plantas medicinales del país y también del mundo. Este Instituto tiene la función de estudiar de manera científica la MT que se practica en el país. Como este modelo no existe otro instituto de salud (Herb Garden, s/f).

El Jardín Etnobotánico del instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) tiene 30 años de su fundación y conserva más de mil especies entre plantas medicinales, tóxicas y cactáceas, en la ciudad de Cuernavaca. (INAH, 2008). En la parte del herbario cada especie tiene una cédula que identifica la familia, especie, nombre científico y popular de cada planta. Está dividido en cuatro áreas: la primera es la de las plantas medicinales, la segunda es la de las plantas tóxicas, la tercera la de las cactáceas, y por

último, un área reservada para algunos vegetales de la prehistoria, que contienen un veneno muy potente.

El Jardín Etnobotánico y Museo de Medicina Tradicional y Herbolaria (JEMMTH) del INAH contiene la colección considerada como la más importante de América Latina ya que crecen cerca de 756 plantas que conforman un total de más de mil especies endémicas y otras que proceden de Asia, Europa y África, reunidas en cuatro hectáreas de terreno.

Este jardín se creó con la finalidad de dar valor al patrimonio cultural que tienen las plantas medicinales en sus diferentes usos, ya sean rituales, medicinales, artesanales y culturales. En la época prehispánica más de cien plantas de uso medicinal se utilizaban para elaborar remedios. Posteriormente se mezclaron con otras especies para obtener otras pócimas enfocadas a nuevos padecimientos (idem).

La Universidad Autónoma Chapingo en 1980 inicio el programa de Plantas Medicinales y actualmente tiene 3,500 plantas registradas que provienen de distintos estados. Las áreas de estudio y trabajo son la Etnobotánica y la evaluación biológica (Mendoza et. al, op.cit).

La inclusión de la medicina española impidió la evolución natural de la medicina indígena y esta a la vez, fue enriquecida con procedimientos terapéuticos y conceptos provenientes de la medicina europea.

El conocimiento tan extenso del uso de las plantas medicinales que tenían nuestros antepasados ha ido desapareciendo y actualmente ya no son reconocidas propiedades terapéuticas como resultado de esta pérdida.



Figura 3. Recursos terapéuticos de los indígenas.
Fuente: Internet (d)

1.5 Historia de la herbolaria en Zacatecas.

De acuerdo con Escobedo (s/f), la medicina en el siglo XVI en Zacatecas hacía uso de la herbolaria que provenía de distintas regiones, crecían una gran variedad de cactáceas y arbustos que producían diversos frutos y tubérculos, utilizados por los indígenas como alimento, remedio para curarse y para sus rituales.

Las plantas silvestres apreciadas por los indígenas para fines terapéuticos fueron el nopal, el maguey y el peyote. Los tratamientos para sus enfermedades provenían de la medicina europea y de la medicina indígena. Los españoles al principio usaron las plantas con desconfianza, para los dolores utilizaban cataplasmas aplicados en la parte del cuerpo donde había dolencias; para su preparación disponían de muchas raíces.

Las infusiones y bebedizos preparados con raíces y/o arbustos o ramas como la de un árbol llamado "ocotzotl" u ocote del que obtenían la trementina (idem).

“El maguey era ampliamente utilizado por sus propiedades dietéticas y espirituosas, las hojas maceradas servían para curar y reponer de heridas el tejido epidérmico o muscular de manera rápida. La lechuguilla macerada, se utilizaba para las llagas. Para tratamientos renales usaban un tubérculo llamado "copito", con el que se hacía un preparado para bajar las hinchazones y deshacer los cálculos renales. Los purgantes eran usados en tratamientos para las enfermedades gástricas entre los que se encontraban el camote, la jícama y el matlalistle.” (Escobedo, op.cit.).

Perales (1998) refiere que la farmacia antigua en Zacatecas, incluía en sus preparados a las plantas medicinales, minerales y aceites y productos de origen animal. A partir de la década de los 40's se impulsó el desarrollo de la farmacología y los medicamentos de patente sustituyeron a la herbolaria medicinal. Los médicos alópatas se transformaron en recetadores de medicinas de patente, con dosis generalizadas y efectos conocidos.

El mismo autor afirma que entre los inconvenientes de usar plantas medicinales están el contenido variable de sus principios activos, ya que crecen de manera silvestre, o se adquieren a un costo accesible para la mayoría de la gente y regularmente son autoprescritas. Esto ocasiona que no sean aceptables para la medicina institucional oficial.

En Zacatecas existen personas que no acuden a la medicina tradicional y otras que no se curan con la medicina oficial. Cuando hay enfermedades graves o terminales como ocurre con el cáncer, o alguna otra enfermedad que amenaza seriamente la vida, se buscan alternativas con curanderos, remedios y hierbas medicinales (idem).

Los estudios del Biólogo Vela apoyado por la Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) y la encuesta de Eugenio Álvarez nos proporcionan elementos para vislumbrar la gran riqueza de plantas medicinales con que cuenta nuestro estado.

Álvarez afirma que en la zona norte del estado crecen 35 plantas medicinales de forma silvestre y que son usadas por los pobladores del semidesierto Zacatecano. *“Existen plantas como el “Chaparro Amargo”, “la Calderona”, “La Sangre de Grado también conocida como Sangre de Drago”. El Mezquite y Huisache de uso veterinario y muchas otras plantas del semidesierto que merecen ser revaloradas y evaluadas desde el punto de vista farmacológico y demandar su reproducibilidad para las plantas medicinales Endémicas Zacatecanas”* (Perales, op.cit).

Existen puestos de plantas medicinales de la Ciudad de Zacatecas en el Mercado Arroyo de la Plata y El Laberinto. En ciudades como Fresnillo,

Sombrerete y Concepción del Oro las expendedoras venden las plantas medicinales frescas.

Perales afirma que en los últimos 10 años han surgido nuevas presentaciones en forma de té, extractos líquidos, cremas, ungüentos, pomadas y cápsulas que se venden en las tiendas naturistas.

El mismo autor comenta que han surgido también consultorios de Médicos Homeópatas, y de Acupunturistas como los Médicos Chinos de la Ciudad de Zacatecas que alternan Acupuntura y Herbolaria China, también Médicos Naturistas y Holísticos que utilizan las plantas medicinales en sus tratamientos para recuperar la salud.

“El Dr. Juan Manuel Zepeda del Valle de la Universidad Autónoma de Chapingo investigador del Centro Regional Universitario Centro Norte en Zacatecas se ha dedicado al estudio de las plantas medicinales durante más de 30 años, refiere lo siguiente: “el número de plantas medicinales se ha reducido de manera considerable en los puestos de herbolaria, a pesar de sus propiedades terapéuticas y que son una opción para tratar problemas de salud entre la población.”

El investigador indicó que: “ante un modelo médico que se basa en infraestructura hospitalaria es imposible dar atención a las pequeñas comunidades rurales, las cuales en México superan las 150 mil y en el Estado las 4 mil. Dicho modelo también desdeña el uso de la herbolaria como un tratamiento

alternativo, sobre todo en Zacatecas, mismo que en la UAZ en la década de los ochentas nació la microdosis, que es aplicada con éxito en otros países. El especialista detalló que la investigación se hizo en los mercados populares en San Luis Potosí, Aguascalientes y Zacatecas, donde se encontró que el 80 por ciento de los comercios que venden plantas se limitan a 15 especies, las cuales atienden el sistema nervioso (azahares, tila, flor de limón) y problemas renales (palo azul, estafiate).

Otro dato que arrojó la investigación, agregó, que al menos 80 por ciento de las plantas medicinales que se venden en Zacatecas son traídas de la Cd. de México. Refirió que Francisco Hernández, cuando visitó México a principios del siglo XVII, encontró que se usaban 5 mil plantas medicinales; actualmente se encuentran unas 180 en los comercios, lo que refleja la gran pérdida de riqueza florística.

Zepeda del Valle manifestó que 25 por ciento de los medicamentos a nivel mundial provienen de las plantas, además que éstas han sido usadas desde hace miles de años por la humanidad, de forma que su eficacia está asegurada”.

Otra de las ventajas es que con la misma dosis que se emplea en un medicamento tradicional con la microdosis se puede dar tratamiento a 30 personas durante 30 días, es decir, incrementar las dosis en 900 por ciento, con lo que se resuelve la falta de medicamentos. Sin embargo, este gran ahorro resulta perjudicial para las grandes empresas farmacéuticas,

que verían mermadas sus ventas de forma significativa. Zepeda del Valle y su esposa, Ana María Pesci Gaytán, Directora de la Clínica de Acupuntura de la UAZ han presentado el proyecto de las microdosis a los Servicios de Salud sin éxito” (Imagen, 2007, 4 de noviembre 2007).

Lara (2007) comenta que el director del museo Gutiérrez de la Isla afirmó que el Museo Comunitario Activo de la Botica de esta ciudad busca rescatar la cultura de la salud promovida por la farmacia tradicional o la botica del siglo XIX mostrando los utensilios de la época. También muestra la elaboración de medicamentos de acuerdo a los procedimientos de Galeno importante para la evolución de los métodos para el tratamiento de las enfermedades.

El director del museo comentó que de 1882 a 1888, fue un periodo en el que las epidemias ocurrieron consecutivamente, siendo la más letal la del cólera en 1833, en la que murieron 14 mil personas en la Ciudad de México.

“En las boticas se vendían toda clase de ungüentos, pomadas, pastillas, tisana y tónicos, la mayoría procedentes de París, Nueva York o Londres. Junto con los productos farmacéuticos extranjeros se vendían remedios caseros como infusión de borraja, de epazote, aceite de chicalote, tintura de árnica y otros. Para las epidemias se recomendaba colocar una bandera blanca si no había enfermo en casa, una amarilla si existía peligro de contagio y una negra si había muerto alguno” (Lara, 2007).

Las boticas y la farmacia tradicional fueron el origen de lo que hoy es la medicina de patente. "Los boticarios fueron personajes importantes en México, en Michoacán aún existen importantes vestigios de lo que fue esta cultura en el país. Sin duda, a ellos debemos la utilización de los extractos y de los principios activos de las plantas, los animales y minerales sustancias que son precursoras de la medicina de patente. Es una de las más antiguas boticas que existen en el país, se prepara una serie de productos como" el Anís estrella, que ayuda a la digestión, quita los cólicos y chupada elimina el mal olor de la boca; el Ungüento azteca, tratamiento para la piel agrietada o talones de polvorón y muy efectiva para los "sabañones"; la pomada del soldado, contra piojos y otros bichos, o el elixir matacrudas, cuyo nombre indica su función" (Lara, 2007).

Las Instituciones de Salud en Zacatecas no aceptan la prescripción de plantas medicinales y esto se debe a que los médicos estudian dentro de un sistema oficial en el que no se le da importancia al conocimiento tradicional y popular. Existe la necesidad sensibilizar sobre este conocimiento a los estudiantes de medicina para que sepan administrar las plantas medicinales en la dosis adecuadas.

1.6 La herbolaria en Juchipila, Zacatecas

En la época prehispánica Juchipila fue el centro comercial de la Gran Caxcana, proveía de alimentos agrícolas a las demás localidades, ya que la agricultura era su actividad principal.

El tianguis en Juchipila se practicaba antes de la llegada de los españoles hasta iniciar el siglo veinte se situaba en la plaza principal los domingos de cada semana. *“Se vendía camote principalmente, guayaba de productores en pequeño y naranjas. Y el Domingo de Ramos bajaban y siguen bajando de la sierra, laurel, manzanilla de castilla, palmita y otras plantas medicinales. Se tendían y siguen haciéndolo enfrente del templo mayor a ofrecer ramos vistosos a los feligreses que acuden a la parroquia”* (López s/f p. 32).

En la época de la conquista de los españoles y durante la colonia Juchipila siguió siendo la hegemonía comercial de la región. *“A finales del siglo pasado y principios del siglo veinte, se distinguieron como comerciantes en abarrotes los señores Ramón García, Demetrio Prieto, Porfirio Carrillo y Vicente Soria. En estos comercios se vendían también algunas medicinas como: “quinina, carbonatos, píldoras de peletier, perlas de éter, calomel, precipitado rojo contra los granos, tintura de yodo, aceite de hígado de bacalao para fortalecer el pulmón y otras más”* (López, op.cit p.27).

El mismo autor declara: *“En debido reconocimiento a la labor que en materia sanitaria ha venido realizando el personal del Sector Salud, la población se olvido de los remedios caseros mal administrados muchas de las veces por atender el consejo de las comadres o de las vecinas. En estos años postreros del siglo XX la población acude al médico en busca de atención a sus problemas de salud; solo en pocas ocasiones la familia echa mano de las hierbas para sus malestares”* (López, op.cit p.8).

En la gastronomía propia del lugar se usaron las plantas medicinales como condimentos, si hablamos del mezquite que tiene propiedades curativas, y que es un alimento con el que se preparan el atole de mezquite y el mezquitamal que son preparaciones de origen prehispánico. *“La vaina se pone a asolear para que se seque... por la acción de los rayos del sol, luego se muele y apelmaza rociando el polvo con un poco de agua; le dan forma y lo envuelven en hojas de malamujer”* (López, op.cit p.43) Algunas señoras le agregan gotas de la sabia de una planta para que no se eche a perder y aguante mucho tiempo. Desde tiempos remotos se han utilizado algunas plantas medicinales en esta región como métodos de conservación de sus alimentos.



Figura 4. Mezquitamal, elaborado de mezquite y envuelto en hojas de malamujer. Fuente: trabajo de campo, 2009

“No puede dejar de mencionarse a la maríagorda” ataviada con hojas tiernas de naranja se servía de postre con aquella agradabilísima fragancia” (López, op.cit p. 44).

La Sra. Gaudelia Cocolán Hernández (entrevista oral) oriunda de Juchipila cuenta que es un atole hecho de masa de maíz con piloncillo al que se le agrega leche, canela, laurel y flores de azahar que preparan las mujeres de esta región en semana santa.



Figura 5. Don Pancho en su expendio de herbolaria en el mercado de Juchipila. Fuente: trabajo de campo, 2009

1.7 Domingo de Ramos en Juchipila

Esta tradición se viene celebrando desde la época de la colonia y es importante en cuanto a la historia del uso de la herbolaria en este municipio.

El Domingo de Ramos en Juchipila es celebrada por las personas de esta localidad y de las comunidades cercanas con la bendición de los ramos. Las plantas medicinales son adquiridas en el mercado y en las calles vecinas a precios muy accesibles que van desde \$5.00 a \$15.00 el ramo, resultando un recurso muy económico para curarse y además como condimento.



Figura 6. Domingo de ramos en Juchipila, bendición de los ramos de plantas medicinales. Fuente: Trabajo de campo, 2010

El sacerdote bendice los ramos de plantas medicinales durante las misas de la mañana por lo que se debe comprar el ramo antes de llegar a la iglesia para que reciba la bendición que representa la salud y el bienestar de la familia para todo el año.

Encontramos ramos de palmas y manzanilla, laurel, salvia, borraja, toronjil, gordolobo, así como otras plantas que los lugareños traen de los montes cercanos a los lugares donde viven.



Figura 7. Ramos de plantas medicinales que se venden el Domingo de Ramos. Fuente: Trabajo de campo, 2010.

También venden ramos de azahares de naranjo, injerto de manzanilla, valeriana, cola de caballo y la flor de xilochi que crece en los encinos en forma de parásito, es medicinal ya que se hace un cocimiento con la flor al que se le agrega miel de abeja como remedio para la tos.

Este domingo cada año la gente de las comunidades se abastece de plantas medicinales y de plantas que sirven de condimento para la comida. El laurel se ocupa en diversas preparaciones como el mole, o las albóndigas, y la famosa María Gorda según nos relata doña Gaudelia Cocolán Hernández (Entrevista oral, 28 de Marzo 2010).

Este mercado estaba establecido antes de la llegada de los españoles a estas tierras, en el se vendían además de las frutas y vegetales de la región, plantas medicinales que los indígenas traían de los cerros y que la gente de las localidades de los alrededores compraba los domingos abasteciéndose de alimentos, plantas medicinales, semillas, utensilios y herramientas para la semana. Este tianguis ha sobrevivido cientos de años a pesar de la

modernización y la globalización que actualmente han hecho cambios sociales en las comunidades.

Esta tradición simboliza que la gente de la región tiene la necesidad de seguir aferrándose a las costumbres de sus antepasados y que además las plantas medicinales les proporcionan la manera más económica y natural de curarse a pesar de que las nuevas generaciones prefieren la medicina de las farmacias.



Figura 8. Venta de plantas medicinales en el mercado de Juchipila el Domingo de Ramos. Fuente: Trabajo de campo, 2010

“Los caxcanes tuvieron como deidad a Xochipilli el niño de las flores, dios del amor, de la amistad, de la música, del baile, del canto, de la alegría, de la agricultura, del arte y de la fecundidad.” En el Xuchitl se celebraba la época de floración del cacaloxuchitl (flor mística de los caxcanes)

ofrendándola a Xochipili con incienso y flores. Primero se bailaba en el centro ceremonial o teocalli y después partía el pueblo en grupos a repartir panes a los altos señores... de la Gran Caxcana. Los panes que eran de maíz, se amasaban posiblemente con mieles silvestres y con la sabia perfumada de algunas hojas, pues Bernal Díaz del Castillo en su historia de la Conquista de la Nueva España nos habla del pan de maíz” (López op.cit p. 52).

La estatua que representa al Dios “Xochipilli” se encuentra entre la parroquia y el mercado simbolizando al guardián y señor de la abundancia en cuanto a plantas alimenticias y medicinales.



Figura 9. Estatua del dios Xochipilli en el mercado de Juchipila
Fuente: Trabajo de campo, 2010

CAPÍTULO II. MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

2.1 Desarrollo Rural

El Desarrollo se entiende desde un punto de vista multidimensional y dinámico referente a cambios en los planos económicos, político, social, ambiental, tecnológico y territorial y por lo tanto se asocia a procesos y cuestiones tales como el crecimiento de la producción, el proceso técnico, la distribución del poder, la distribución del ingreso, la distribución de las oportunidades individuales y colectivas, la preservación de los recursos naturales y del medio ambiente en general y la organización territorial de la sociedad (Boisier, 2001).

Desarrollo Rural Sustentable según la Ley de Desarrollo Sustentable es: *“El mejoramiento integral del bienestar social de la población y de las actividades económicas en el territorio comprendido fuera de los núcleos considerados urbanos de acuerdo con las disposiciones aplicables, asegurando la conservación permanente de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales de dicho territorio”* (LDRS, 2004 p.12).

Para hablar de Desarrollo Rural según Llambi (2004) primero se tiene que definir al área rural como las comunidades locales con una densidad de población menor de 150 habitantes por kilometro cuadrado (la unión europea utiliza 100 habitantes por kilometro cuadrado). En segundo lugar se establece el nivel regional y tercero define el grado de ruralidad dependiendo del siguiente criterio:

- Regiones rurales: cuando del 15 al 50% de la población vive en comunidades rurales
- Regiones urbanas: menos del 15% de la población vive en comunidades rurales.

Según el mismo autor el Desarrollo Rural se basan en tres principios radicales:

- La cohesión económica y social para frenar las diferencias regionales
- El ajuste de la agricultura al mercado actual
- Protección del medio ambiente y la conservación del patrimonio natural

2.2 Herbolaria

La directora del Jardín Etnobotánico del INAH Laura Parrilla Álvarez en Cuernavaca ratifica que: *“La herbolaria es un cuerpo de conocimientos prácticos que se transmiten generacionalmente y de forma oral, por lo que no posee bases científicas como la etnobotánica; se considera patrimonio intangible y propiedad del pueblo mexicano”*. (INAH, 2008)

2.3 Planta medicinal

“El concepto de planta medicinal se aplica a todo vegetal que contiene en uno o varios de sus órganos sustancias que pueden usarse directamente con fines terapéuticos o bien servir en las síntesis quimiofarmacéuticas, mientras que le dé medicamento vegetal designa la parte de la planta

empleada directamente para preparar una medicina” (Mendoza et. al, op.cit p. 189).

“Según la OMS define a las Plantas medicinales como aquellas que de cualquier modo que sea, introducidas o puestas en contacto con un organismo humano o animal desarrollan en este una terapia que podría denominarse “suave” (Mendoza et. al, op.cit p. 189).

La Etnobotánica es la ciencia que estudia el uso popular de la flora de una región o ecosistema; la etnobotánica medicinal estudia el uso etnomédico de la flora. Las técnicas que se usan son encuestas, caminatas y herbarios. Busca las plantas medicinales y supone una interacción multidisciplinaria e intersectorial (Chavira y Hernández, 2005).

La OMS define a la MT como: *“prácticas, enfoques, conocimientos y creencias sanitarias diversas que incorporan medicinas basadas en plantas, animales, y /o minerales, terapias espirituales, técnicas manuales y ejercicios aplicados en forma individual o en combinación para mantener el bienestar, además de tratar, diagnosticar y prevenir las enfermedades” (OMS, 2002 p.7).*

2.4 Estrategias de reproducción campesina

Mora (2007) afirma que una estrategia de reproducción es la habilidad adquirida por una familia rural en torno a una propiedad, para cubrir sus

necesidades al proveerse de los bienes que necesitan basados en la organización del trabajo familiar y de diversos elementos dirigidos al cambio externo y al autoconsumo.

El mismo autor Mora señala que su principal objetivo es lograr el bienestar de la familia al satisfacer sus necesidades produciendo valores de uso y también valores de cambio cuando su producción excede su consumo y esto les permiten venderlos para comprar otros bienes que no pueden producir dentro de la unidad con el único propósito de lograr la reproducción simple de la unidad de producción rural y sin fines de lucro.

Las familias rurales y campesinas tienen que hacer cambios para subsistir en la sociedad moderna y por eso optan por opciones distintas como medio para ajustarse a la actividad del mercado, desempeñando distintas actividades de trabajo en el que usan principalmente la mano de obra familiar aportada por todos los miembros de la familia para ahorrarse la contratación de trabajadores y el pago de salarios y también ante las pérdidas agrícolas debido a los cambios climáticos (Mora, 2006).

“La producción combinada de valores de uso y mercancías busca la reproducción simple de la unidad domestica campesina”. Las familias rurales producen con trabajo familiar y de la comunidad a la que pertenecen; por eso no venden ni compran fuerza de trabajo y aunque la agricultura es su actividad principal esta llega a ser complementada o sustituida por otras

prácticas para proteger la economía familiar cuando hay problemas ambientales en la agricultura o con el costo de su producción en el mercado (Hewitt de Alcántara C., 1988).

“El conocimiento tradicional apoyado en las anteriores generaciones y la capacidad de adaptación que tienen estas familias a las situaciones adversas, les permiten reproducirse dentro de la unidad de producción rural enfrentándose a las nuevas situaciones que marca la vida económica actual por medio de tres estrategias para asegurar el patrimonio “la intensificación del trabajo, la extensificación agrícola, la diversificación de los medios de vida, la migración y las remesa.” (Scoones, 1998 citado por Mora, 2006 p. 127).

El uso de las plantas medicinales, por lo tanto, forma parte de la diversificación de los medios de vida a la que recurren las familias campesinas como parte de sus estrategias de reproducción.

También se contratan para actividades no agrícolas o como jornaleros en otras propiedades o empleadas domesticas con la finalidad de llevar recursos a la unidad familiar (Mora, 2007).

La definición de: *“Las estrategias de vida o medio de supervivencia fue definida por (Chambers y Conway, 1992) como las capacidades, valores y actividades de las familias campesinas para proveerse sus medios de vida”* (Mora, 2006, p.127).

Las estrategias de reproducción tienen como base el conocimiento del medio ambiente y la cultura de los integrantes de la familia, que permiten que haya tal reproducción gracias a la multiplicidad de actividades. Esta multifuncionalidad proporciona a la familia mayor productividad y eficiencia (Rosset, 1999 citado por Mora, 2007). Estas familias han incurrido en otras actividades como elaboración de artesanías, la recolección, la extracción forestal, la horticultura, la arboricultura, la pesca, la cría de ganado mayor y menor entre otras prácticas que realizan para subsistir (Toledo, 2002). Bajo este enfoque de Toledo, la recolección de plantas medicinales del entorno natural en donde la familia campesina vive, también forma parte de sus estrategias de reproducción.

El campesino no considera el trabajo familiar en forma de salario y su propia mano de obra se estima como un factor abundante y no remunerado. Si calculamos el costo de la mano de obra y los recursos locales que aprovecha se puede demostrar que las unidades de producción campesinas utilizan los recursos materiales disponibles en forma mucho más eficiente que las grandes propiedades capitalistas (Hewitt de Alcántara, op.cit).

2.5 Aprovechamiento de recursos naturales

Toledo (2002) afirma que de un 30 a 40% de los pobladores rurales del planeta utilizan la tecnología agrícola moderna, mientras que el resto de éstos continua en condiciones de preindustrialidad usando energía humana y animal además de la energía del sol, la lluvia, el uso de la biomasa y otros

sistemas precarios para trabajar la tierra.

Gómez y Angón (2004) definen a los recursos forestales no maderables (RFNM) como miles de especies de plantas, animales y hongos así como suelos y agua, que de los bosques de todo el mundo aprovechan las sociedades para cubrir una gran diversidad de necesidades humanas. Señalan que México es una de las superficies con mayor diversidad de recursos forestales no maderables en la que los habitantes rurales se benefician de más o menos de 7,000 especies de plantas útiles y que constituyen del 8 al 10% de la flora útil de todo el planeta que se utilizan como opciones de alimentos, forrajes, medicinas, fibras, materiales para la construcción y elaboración de artesanías, resinas, gomas colorantes y materias primas.

Los pequeños productores utilizan los recursos naturales como la energía solar y las especies domesticadas y silvestres de plantas, animales, hongos y microorganismos, entre ellos las plantas medicinales. Usan también el viento y el agua para mover artefactos usados durante la producción. Presentan un alto grado de autosuficiencia porque producen los bienes que consumen y también valores de cambio y sus propiedades no sobrepasan las diez hectáreas (Toledo, op.cit).

Gómez y Angón (op.cit.) señalan que la extracción de los RFNM son un legado cultural de los pueblos y una práctica vigente que incluyen costumbres y tradiciones de las comunidades menos urbanizadas cuya

subsistencia depende de estos recursos para satisfacer sus requerimientos diarios en comparación con las comunidades con mayor influencia urbana y aseguran que la utilización de los recursos favorece la preservación del conocimiento sobre ellos. Este es sin duda el caso de las plantas medicinales, las cuales al seguirse utilizando, permiten que el conocimiento sobre sus usos y propiedades medicinales se vaya transfiriendo de generación en generación.

Toledo (op.cit) afirma que las familias rurales al no tener acceso a los recursos materiales y financieros tienen que utilizar los recursos naturales del entorno, además de la energía humana de toda la familia para satisfacer sus necesidades de vida. Hewitt de Alcántara (op. cit) considera que si bien la productividad de ciertos factores como el dinero y algunos insumos industriales en estas unidades es baja comparada con los sistemas agroindustriales en comparación con la eficiencia energética y la producción de biomasa por unidad de superficie el de las familias rurales es mayor que en las unidades agroindustriales.

Los conocimientos que tienen los pequeños productores es el resultado de muchas generaciones y del intercambio de ideas con otros productores de la misma región. La manera en que se apropian de los recursos “es una visión no materialista de la naturaleza” que tiene su origen en sus raíces y tradiciones prehispánicas asegura Toledo (op.cit).

Las poblaciones rurales desde hace miles de años han utilizado los recursos que la naturaleza les ha brindado para subsistir de manera equilibrada con las plantas y animales como lo hacían los indígenas prehispánicos que conocían la importancia que tenía cada planta y cada animal en su relación con el ecosistema. Desde la llegada de los españoles al presente se han extraído los recursos naturales de manera exagerada poniendo en riesgo la relación que existe entre los factores de equilibrio ecológico y esto ha sido por el cambio del modo de apropiarse de los recursos de la naturaleza. Gómez y Angón (op.cit).

“En el área rural las comunidades han utilizado tradicionalmente las plantas medicinales para satisfacer sus necesidades básicas “acumulando practicas ancestrales de selección, manejo y conservación de conocimientos que han transmitido de una generación a otra” (Yerbatex, op.cit) tomado del internet de la pagina: (Yerbatex, 2007. 24 de febrero 2008) Esta información ha permitido la producción de medicamentos elaborados a base de plantas. También han hecho experimentos con especies mexicanas que han sido llevadas al extranjero donde se usan de manera frecuente y esto ha ocasionado que las plantas hayan desaparecido de nuestras regiones (idem).

El uso de plantas medicinales es uno de los elementos que según Spicer (1971 citado por Mora, 2007) vincula a las personas de manera simbólica con la tierra y sus orígenes.

Proporcionándoles un sentido de identidad con mayor significado que el aspecto económico. Es un bien que permite la supervivencia de la familia y que no percibe como una fuente de ingresos monetarios pero si como un aumento del bienestar de la misma.

El conocimiento local deriva de la experiencia y observación de los agroecosistemas” (Sinclair, 1999) “La cantidad y calidad del conocimiento local sobre el medio ambiente varía entre los miembros de una comunidad y depende de muchos factores como la edad genero, profesión, capacidad intelectual y posición social (Sinclair, 1999, Stokes, 2001 Citados por Mora, 2006).

2.6 Herbolaria y Desarrollo Rural

Chavira y Hernández; (2005) declaran que los países latinoamericanos tienen poca experiencia en el cultivo de plantas medicinales de forma científica y técnica. La nueva visión de la producción sostenible de plantas medicinales como fitoterapéuticos se hace realidad si los investigadores, las políticas de desarrollo y el interés de las corporaciones farmacéuticas conciben a la herbolaria como un campo para el desarrollo de la región. El mayor problema para el desarrollo de esta industria es la provisión continuada de materias primas de calidad que tengan buenas prácticas agrícolas.

Gómez y Angón (op.cit) revelan que actualmente existen empresas que están poniendo en peligro estos recursos debido a la extracción desmedida y a las demandas del mercado que no existían en las actividades tradicionales causando un alto impacto en el ambiente puesto que tienen un valor no extractivo para el equilibrio ecológico y recreativo que proporciona servicios ambientales tales como sitios de recreación, cuencas hidrográficas y captura de carbono.

La recolección de plantas medicinales es una actividad que genera bajos ingresos a las familias recolectoras porque la gente que las adquiere en los mercados es de bajos ingresos y no paga el precio que realmente tienen por lo que las plantas se rematan a un precio bajo. Cada vez la naturaleza es sometida a métodos de extracción más deteriorantes en lugares más alejados y de difícil acceso para extraer las plantas y por lo tanto los costos ambientales no son cubiertos, no se cubre la cantidad de dinero que a la naturaleza le cuesta producir (Gómez y Angón., op.cit).

Acosta de la Luz, (2006) afirma que en las regiones la mayor parte de la materia prima de plantas medicinales autóctonas se obtiene del medio silvestre, con mala calidad en el material recolectado. Aunque actualmente existen algunas especies que están en proceso de domesticación, la mayoría de las plantas medicinales que se cultivan es a nivel de huertos familiares o comerciales, lo que permite su comercialización a nivel local.

La proporción de especies nativas y silvestres es mayor a las cultivadas, lo

que seguramente causa el deterioro de los recursos naturales y la manera de reducir el impacto que produce el comercio en las poblaciones naturales es proponer estrategias para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos de plantas medicinales de la región y la necesidad de que hayan plantas cultivadas (Acosta de la Luz, op. cit.).

2.7 Medicina Alópata vs Medicina Herbolaria

El hombre ha hecho uso de los recursos de la naturaleza desde el principio de su existencia, ha usado las hierbas para fines curativos incorporados a ritos mágicos y a poderes divinos. El conocimiento de las plantas adquirido empíricamente fue transmitido de padre a hijos de generación en generación.

“El conocimiento local es el acervo de conocimientos, creencias y costumbres consistentes entre sí y lógicas para quienes lo comparten” (Farrington y Martín, 1988 citado por Mora, 2007 p.55). *“Esta constituido por saberes y percepciones únicos para una cultura o una sociedad dada”* (Grenier, 1998 citado por Mora, 2007. p.55).

“La Medicina Tradicional Indígena es un sistema de conceptos, creencias, prácticas y recursos materiales y simbólicos destinados a la atención de diversos padecimientos y procesos desequilibrantes cuyo origen se remonta a las culturas prehispánicas, pero que como toda institución social ha variado en el curso de los siglos influida por otras culturas médicas (española, africana, moderna) por los cambios en el perfil epidemiológico de las poblaciones y por factores no médicos de diversa índole (económicos,

ecológicos, religiosos)” (Zolla, 2005 p.63).

Actualmente la ciencia hace valida únicamente a la medicina alópata y esto se debe a la ignorancia y los prejuicios que se tienen de la MT, por los vendedores y dueños de los laboratorios internacionales quienes obtienen grandes ganancias de la venta de medicamentos alópatas, sin tomar en cuenta la gran cantidad de personas en las comunidades rurales que siguen utilizando la herbolaria hasta nuestros días, lo que demuestra la gran efectividad que siempre ha tenido.

Los sistemas terapéuticos tradicionales no se han incluido dentro del sistema de salud institucional debido a que la ciencia occidental presenta problemas de interpretación anulando la efectividad de la terapéutica autóctona al someterlos a un sistema de salud que no les pertenece, como el legal que prohíbe utilizar diversas plantas para los rituales que han sido utilizadas durante miles de años y que ahora el actual sistema pretende desaparecer (Mendoza et al, 2004).

Las practicas de los médicos tradicionales y sus sistemas terapéuticos no son recomendados por la medicina moderna porque no generan ingresos a las empresas privadas, o a los gobiernos, que no ignoran que los medicamentos alopáticos han sido elaborados a partir de los conocimientos sus plantas medicinales de los pueblos indígenas y campesinos de todo el mundo y que de ninguna manera han regresado este beneficio a estos grupos humanos.

En México es importante que la medicina autóctona se incluya en el Plan Nacional de Salud debido al alto porcentaje de la población que atiende sus enfermedades con esta terapéutica y que no posee otra alternativa debido al elevado costo de la medicina alópata, aún cuando se han introducido los medicamentos genéricos.

Las crisis económicas actuales y la falta de poder adquisitivo para pagar los servicios médicos hace que los habitantes de los pueblos indígenas campesinos y otros sectores marginales sean excluidos de la atención médica moderna, aunque también el arraigo y la efectividad de la MT han sido factores que influyen para que dicha medicina no sea plenamente aceptada en las comunidades indígenas más tradicionales.

En muchos países pobres y rezagados, gran parte de la población utiliza la MT para satisfacer sus necesidades sanitarias primarias como lo indica el Comité Regional de la OMS para la Región Africana revelando que el 80% de la población utiliza con frecuencia la MT debido a que está mucho más disponible que la medicina alopática (Lozoya y Rivera, 1999).

En Francia, se sabe que más de un 49% de la población se trata con este tipo de terapias, y en el caso de U.S.A. cerca del 42% de su población la emplea.

En México se estima que el 60% de la población aun se mantiene usándola. Para muchas poblaciones rurales, la MT es la única fuente sanitaria disponible y asequible que se puede adquirir a un relativo bajo costo. (OMS,

op. cit.)

México cuenta con una gran variedad de plantas medicinales, mismas que se han usado desde hace varios siglos. El libro de Etnobotánica del Estado de Morelos (1979), recopila cerca de 173 plantas medicinales en un cuadro básico divididas en 13 categorías que hacen de esta obra un valioso libro de herbolaria que ha sobrevivido entre los mexicanos *“no obstante la coexistencia con una medicina institucionalizada y de características culturales diferentes”* afirma Lozoya (1987).

La MT tiene características de diversidad y flexibilidad; accesibilidad y asequibilidad en muchas partes del mundo; amplia aceptación entre muchas poblaciones de países en vías de desarrollo; aumento de la popularidad en países desarrollados: un coste comparativo relativamente bajo nivel de inversión tecnológica y una creciente importancia económica. Todos estos factores deben verse como oportunidades de desarrollo (Mendoza et al., 2004).

En Mayo de 1978, mediante la resolución de la XXXI Asamblea General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se inicia el programa mundial para evaluar y utilizar a la herbolaria, y a la medicina popular, como instrumentos para contrarrestar los graves problemas de salud a nivel mundial.

La herbolaria ha ido recobrando la posición científica que había perdido después del apogeo de la industria química farmacéutica en los últimos 20

años, el interés por el uso de las plantas medicinales ha vuelto a ser un tema de interés, lo que ha permitido que se haya rescatado y validado por instituciones científicas como la Universidad Autónoma de Chapingo.

En el 2001 se estableció la Dirección de la Medicina Tradicional que busca incorporar a la MT en los planes de estudio en instituciones educativas de salud en un convenio realizado entre la Secretaría de Salud, la Medicina Tradicional Mexicana, y la Coordinación de Salud para los Pueblos Indígenas.

2.8 Programas de Desarrollo Rural

México es un conjunto de culturas asentadas dentro del territorio mexicano. Son las depositarias de la sabiduría ancestral y de la herbolaria cuyos conocimientos deben conservarse a pesar de la situación tan dispareja que enfrenta la herbolaria en su coexistencia con la medicina alópata. Los ejes del desarrollo rural se deben encaminar a lograr condiciones de vida mejores para sus habitantes. Uno de estos ejes podría orientarse hacia la instalación de huertos medicinales comunitarios.

Un huerto medicinal permite saber la diversidad de especies, sus usos y aprovechamiento y sirve como un establecimiento de reservas de plantas medicinales para aprovecharse en otros lugares.

Dependiendo de las enfermedades más frecuentes en la región se hace un cuadro básico de plantas, para el uso de toda la comunidad sin costo. La

instalación de huertos medicinales puede servir como una alternativa para los problemas de salud en las comunidades más alejadas (SAGAR, 1996).

Es recomendable que se instale en la parcela escolar o algún otro terreno cerca de la escuela con el propósito de involucrar a los escolares en el mantenimiento de la parcela para que reafirmen sus conocimientos sobre las plantas en lo que respecta a su sostenimiento y su producción. El objetivo de crear un huerto de plantas medicinales es tener un cuadro básico de medicamentos vivos al alcance de las comunidades rurales de manera gratuita en SAGAR (op.cit).

Si bien el establecimiento de huertos de plantas medicinales formó parte de los programas de Desarrollo Rural en la década de los 90's, dichos programas han sido prácticamente abandonados y olvidados, y actualmente no existe un programa orientado a impulsar este tipo de huertos.

Otro eje del desarrollo es la introducción de un programa de manejo regional para la producción de plantas medicinales, en el que los beneficiados del programa sean las personas que recolectan las plantas y no los intermediarios.

Las investigaciones realizados por Betancourt y Gutiérrez (1999) reportan que se comercializan frescas y desecadas 250 especies procedentes del centro y sur del país.

En 1986 México exportó más de dos mil toneladas de plantas medicinales mexicanas y en la actualidad sus mayores compradores son Estados Unidos y Canadá; en 1990 vendió 10 t de *Origanum vulgare* procedente de cosecha silvestre (Acosta de la luz, L., 2006), Lo que pone en evidencia el potencial comercial que tienen las plantas medicinales si se estableciera un programa bien diseñado para tal fin.

“Actualmente se usan plantas sin certeza botánica, se procesan y almacenan en condiciones inadecuadas por lo que es necesario equipar, producir, y comercializar adecuadamente las plantas medicinales y productos derivados como una alternativa agrícola y terapéutica. La materia vegetal que se produce con fines medicinales se cultiva orgánicamente o por lo menos se obtienen por el manejo agroecológico sustentable de zonas de crecimiento silvestre” (Chavira y Hernández, op.cit. p. 23). Esta es otra línea de Desarrollo Rural que debería explotarse, ya que la producción orgánica o ecológica de plantas medicinales resultaría sumamente beneficioso tanto desde el punto de vista de la salud como desde el ecológico.

Se obtienen ganancias en la producción de plantas medicinales cuando se le da un valor añadido a la materia prima, comercializándolas procesadas en forma de extractos, aceites, fitomedicamentos y otros.

Para poder elaborar estos productos debemos obtener plantas con buen control de calidad, desde el cultivo hasta la cosecha, incluso en la recolección de plantas silvestres. Deben hacerse los análisis de calidad correspondientes para obtener materia libre de impurezas, sin la presencia de organismos patógenos explica Acosta de la luz, L. (op.cit).

Chavira y Hernández (op.cit) opinan que los problemas que afectan al desarrollo de la industria farmacéutica elaborada con plantas medicinales en América Latina son:

- a) Falta de reconocimiento del beneficio económico, social y medico de esta industria
- b) Existe poco conocimiento tecnológico para la fabricación
- c) Escasa prescripción de fitomedicamentos por los sistemas oficiales de salud
- d) Ausencia política nacional o sectorial que estimule su producción y usos terapéuticos.
- e) Desconocimiento o falta de métodos y procesos de control y estandarización
- f) Dificultad para obtener plantas con calidad y en la cantidad requerida
- g) Falta investigación y desarrollo en tecnología agrícolas, farmacéutica y Terapéutica
- h) Problemas de registros de fitomedicamentos y otros asuntos legales
- i) Desconocimiento del mercado y falta de producción de los productos
- j) Poco incentivo gubernamental a esta industria

Acosta de la luz, L. (op.cit) refiere que en los países de Europa, Japón, China, Corea, Estados Unidos, están solicitando materias primas o productos terminados con calidad certificada. Para lograr comercializar las plantas medicinales se tienen que enfrentar los problemas relacionados con su producción técnica preferentemente de tipo orgánico o ecológico y lograr aumentar su uso científico para hacer de la herbolaria una opción terapéutica de uso universal.

Acosta de la luz, L. (op.cit.) afirma que el comercio de herbolaria tiene una amplia escala en la: Industria tradicional, la Industria del té, la Industria de fitofármacos y en la Industria homeopática.

La misma autora añade que también es necesario hacer grandes esfuerzos a nivel gubernamental para que haya mayor atención a lo siguiente:

- domesticación de especies de alta demanda.
- siembra de mayores extensiones
- asesoría agrícola para los campesinos sobre la potencialidad del cultivo de plantas medicinales a fin de que se interesen
- creación de normas sobre control de calidad, poscosecha, comercialización y uso adecuado de los productos.

Gutiérrez y Betancourt (op.cit) señalan que la recolección y venta de plantas medicinales en México tiene similares factores socioeconómicos culturales y ambientales en Latinoamérica. Entre estos se encuentran:

- a) Los patrones de consumo de fármacos son prescritos por médicos alópatas
- b) Existe el uso frecuente de las plantas medicinales en comunidades rurales e indígenas alejadas de las ciudades
- c) Hay un engrandecido intermediarismo en la comercialización de la herbolaria y sus derivados.
- d) Las campesinas de zonas marginadas son las principales recolectoras y viven en la pobreza extrema.

- e) En la época de menor actividad económica y menos ingreso, la recolección es una de las prácticas que permite cubrir las necesidades de la familia rural.
- f) El 90% de las plantas que se consumen en estos países provienen de los actores sociales de las cadenas de comercialización que son el recolector, el acopiador local y regional, el mayorista y el detallista.
- g) La excesiva recolección de plantas medicinales con mayor demanda ha provocado la disminución de las poblaciones de especies, con peligro de extinción en algunas regiones.
- h) No existe un programa nacional de plantas medicinales que integre los distintos aspectos relacionados con estos recursos como:
 - ✘ Etnobotánica
 - ✘ Botánica
 - ✘ Ecología
 - ✘ Fitoquímica
 - ✘ Farmacología
 - ✘ Cultivo
 - ✘ Procesamiento
 - ✘ Control de calidad,
 - ✘ Establecimiento de microempresas
 - ✘ Comercialización
 - ✘ Promoción

- ✘ Incremento en la adulteración o sustitución de plantas completas o de sus partes
- ✘ Productos fitofarmacéuticos

Para comercialización a nivel local, regional e internacional es urgente elaborar políticas de desarrollo agroindustrial de las plantas medicinales y contar con una riqueza de especies medicinales en el comercio local y materia prima dispuesta en cantidad y calidad uniforme, proveniente de plantas libres de contaminantes obtenidas de cultivos orgánicos (Chavira y Hernández; op.cit).

En comunidades indígenas, rurales y las personas de niveles socioeconómicos bajos en las ciudades han mantenido el consumo de plantas medicinales a pesar de las asechanzas, acosos, oposiciones y apatía de las instituciones de salud gubernamentales (Gutiérrez y Betancourt op.cit). Ello muestra que para amplios sectores populares, y de manera destacada para la población rural, el uso de plantas medicinales seguirá siendo una alternativa para mejorar y satisfacer sus necesidades de acceso a la salud y a una vida mejor.

CAPÍTULO III MARCO DE REFERENCIA

3.1 La Región del Cañón de Juchipila

Este apartado se basa en el estudio de SEDAGRO (2005) realizado en la región del Cañón de Juchipila.

La región del Cañón de Juchipila se encuentra al sur de Zacatecas y cuenta

con una superficie de 4332 Km² pertenecen a esta región los municipios de Tabasco, Huanusco, Aposol, Juchipila, Moyahua de Estrada, Mezquital del Oro, Nochistlán de Mejía, Apulco, y los ejidos de Tayahua y San Miguel del municipio de Villanueva.

Localización geográfica

La región tiene una extensión de 676,489 hectáreas, de las cuales 7.2% se ubica a menos de 1300msnm y más o menos el 58% tiene altitudes entre 1300 y 1900mnsn, en esta región es donde se desarrolla la mayor actividad productiva del estado.

Esta región está ubicada entre los 21° 02' 43" y los 22° 35' 27" latitud norte y los 103° 46' 43" longitud oeste. Colinda con los estados de Jalisco al sur, al oriente con Aguascalientes y Jalisco, al poniente con los municipios de Tlaltenango, El Plateado de Joaquín Amaro, Tepechitlán, el Teúl de González Ortega, García de la Cadena y el estado de Jalisco.

Clima

Su clima es cálido con precipitaciones entre los 600 y 800 mm anuales, con la existencia de vegetación propia de la selva baja y en las partes altas bosque de pino-encino y la presencia de aguas termales. La temperatura media anual muestra una variación desde los 16 hasta los 22°C.

Hidrografía

El río Juchipila con sus afluentes que permiten la existencia de presas como

la de Julián Adame, El Chique, Moraleños y Achoquen.

Orografía

El Cañón de Juchipila es un valle entre montañas, limitado al oriente por la sierra fría y la Sierra de Nochistlán y al occidente por la Sierra de Morones. Esta región tiene una gran variedad de microclimas que contrastan en zonas pequeñas.

Recursos naturales

La actividad económica principal que predomina es la agricultura y la ganadería con la producción de guayaba, hortalizas y ganado de carne. Actualmente el cultivo de agave con fines de industrialización está teniendo mucho auge en esta región.

Tipo de suelo

El uso de suelo principal es el pecuario, en las áreas de matorral xerófito, pastizal y selva caducifolia, y el uso agrícola tanto de temporal como de riego. En la Sierra de Nochistlán, existen valles con tierras planas y lomas bajas que permiten la producción agrícola.

Los suelos que principalmente predominan son: Feozem (30.8%), en las partes de bosque templado de sierra. Litosol (16.7%, Regosol (16.1%) y Cambisol (7.6%) en áreas de lomeríos; Plañoslo (8.2%), Castañozem (6.1%), en partes del valle entre otros.

En esta zona existe una gran variedad de plantas medicinales nativas de la región y adaptadas; los microclimas que existen en el cañón permiten el crecimiento de una gran diversidad de flora con propiedades terapéuticas.

Sector económico

Las actividades principales de sus pobladores son la agricultura, el comercio, la construcción de viviendas y profesionales en diversas áreas. (López, s/f)

“Actualmente la economía es engañosa porque al contemplar el verdor del valle que da la caña de azúcar y del guayabo, sufre un espejismo. Lo primero que se piensa es que los habitantes de estas tierras viven en la abundancia, pero la realidad es otra...Las tierras cultivadas se reducen a unas cuantas familias, y el resto vive esperando las eventualidades del temporal, siendo los más.” (López R. s/f p.25).

Actualmente la emigración de los habitantes de Juchipila permite que se mantenga el núcleo familiar y conserven sus fincas, a la vez este sector es el que maneja los negocios y adquiere propiedades en este municipio.

Agricultura

La agricultura es la principal actividad para el sustento familiar, esencialmente la de temporal, la de riego se practica en los márgenes del río Juchipila, “Los principales cultivos fueron en el ciclo de primavera – verano cacahuete, frijol, maíz, sorgo forrajero, sorgo grano, y en el de otoño – invierno avena forrajera, trébol forrajero. Los cultivos perennes fueron agave tequilero, aguacate, alfalfa verde, caña de azúcar, guayaba, lima y sábila.”El

volumen de la producción durante el 2000 fue de 3,281 hectáreas el total de superficie cosechada (López (s/f) internet).

El cultivo del agave es importante para la industria del mezcal que se empieza a desarrollar en esta zona.

Industria

Es importante para la economía de la región los talleres artesanales, de balconería, carpintería, la fábrica de mosaicos, la de ladrillos, la panadería, piloncillo y paletas.

Turismo.

Las ruinas del Cerro de las Ventanas cuando terminen de ser exploradas y el museo comunitario son una opción para el ecoturismo en este municipio el que cuenta con distintos recursos naturales y socioculturales para el turismo nacional y extranjero.

Comercio.

El municipio sigue siendo el centro comercial donde se surten otras localidades e incluso municipios “en el aspecto comercial, Juchipila atrae a los municipios de Apozol y Moyahua, incluyendo sus rancherías” (López s/fecha).

CAPITULO IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, OBJETIVOS E HIPÓTESIS

4.1 Planteamiento del problema

El Desarrollo Rural en una de sus principales facetas contempla todas aquellas actividades encaminadas a mejorar las condiciones y la calidad de vida de la población rural.

La herbolaria, es el conjunto de todos los conocimientos de los usos de las plantas medicinales que los seres humanos han utilizado para aliviar sus enfermedades, y que se han transmitido de generación en generación. Además ha formado parte de los recursos y saberes empleados por las poblaciones rurales en todo el mundo desde tiempos inmemoriales. Sin embargo, los procesos de urbanización, modernización rural, y hoy en día con el fenómeno de la globalización, se están desvalorando estos recursos y saberes imponiendo como único modelo válido al de la medicina alópata, fuertemente vinculado a los grandes laboratorios y empresas transnacionales.

México es un país donde vive un gran número de culturas indígenas y rurales en diferentes contextos ecológicos desde hace miles de años, su sabiduría es el resultado de la acumulación de conocimientos de cientos de generaciones, y por lo tanto, no se puede cambiar esta realidad sosteniendo que la medicina alópata es el único modelo válido y predominante de

medicina, más aún y cuando se conocen en todo el mundo los beneficios del uso de las plantas medicinales.

Actualmente la herbolaria en México está siendo desvalorizada debido principalmente a la hegemonía de la medicina alópata, y los conocimientos sobre el uso y manejo de las plantas se están perdiendo entre las nuevas generaciones de la población rural y en amplios sectores de la población urbana.

Ancestralmente las mujeres han sido las encargadas de preservar la salud de la familia, y son las que han conservado el conocimiento sobre el uso y empleo de las plantas medicinales.

Por lo anterior, en este trabajo, he querido investigar la situación que guarda el conocimiento y uso de las plantas medicinales entre las mujeres rurales de la región del Cañón de Juchipila en Zacatecas. Región caracterizada por ser la de mayor diversidad vegetal en el estado y asiento de las culturas prehispánicas que habitaron su territorio.

4.2. Objetivo general

Conocer el rol de la mujer en el conocimiento de las propiedades terapéuticas de las plantas medicinales en tres comunidades del municipio de Juchipila, Zacatecas como estrategias de desarrollo rural.

4.3 Objetivos específicos

1. Documentar el conocimiento que tienen las mujeres sobre las propiedades terapéuticas de las plantas medicinales utilizadas en tres comunidades del municipio de Juchipila, Zacatecas.
2. Evaluar estos conocimientos entre tres grupos generacionales de mujeres y en tres tipos de comunidades (rural, periurbana y urbana).
3. Evaluar la importancia que tiene el uso de plantas medicinales como parte de la estrategia de reproducción de las UPR en las comunidades estudiadas.
4. Dilucidar las estrategias de Desarrollo Rural que puedan coadyuvar a revalorar y preservar el conocimiento de las plantas medicinales en estas comunidades.

4.4 Hipótesis

- 1.- Las mujeres siguen manteniendo conocimientos tradicionales sobre el uso de las plantas medicinales.
- 2.- El conocimiento de las propiedades terapéuticas de las plantas medicinales se está perdiendo en las nuevas generaciones.
- 3.- Los estratos de más bajos ingresos, y con características de mayor ruralidad son los que hacen un mayor uso de las plantas medicinales por el ahorro económico que les significa y porque además les permite hacer uso de sus recursos locales como parte de sus estrategias de reproducción.

CAPÍTULO V METODOLOGÍA

5.1 Selección de comunidades de estudio

En Cañón de Juchipila es una región con clima semitropical que tiene vegetación de selva baja y en las partes altas bosques de pino-encino, en la que crece la mayor diversidad de plantas medicinales del estado. Existen vestigios arqueológicos de las culturas prehispánicas que habitaron esta zona y en la que permanece una gran riqueza cultural y tradiciones sobre el uso de las plantas en las comunidades que se asentaron antes de la colonia (Morales et. al, 2006).

Se eligieron 3 comunidades del municipio de Juchipila con las siguientes características:

Amoxochitl: Comunidad básicamente tradicional rural en la que se conservan costumbres y tradiciones prehispánicas, fundada antes de la llegada de los españoles a Zacatecas y contaba con 167 habitantes (INEGI 2005).

Juchipila: Es la cabecera municipal donde se encuentra una población con costumbres tanto rurales como urbanas, tiene tradiciones prehispánicas muy asentadas desde la época de los caxcanes y otras después de la colonia contaba con 5,961 habitantes (INEGI, 2005).

Guadalarita: Comunidad periurbana que no tiene habitantes de origen indígena y su población es esencialmente criolla, fundada después de la

llegada de los españoles a estas tierras, tenía 175 habitantes (INEGI, 2005).

Varias de las comunidades que pertenecen actualmente al municipio de Juchipila estaban habitadas antes de la llegada de los españoles y por lo tanto estas conservan todavía algunas de las costumbres y tradiciones de las culturas que habitaban en esa época.

“Los valles del sur de Zacatecas, a causa de la fuerte erosión del agua, se componen de ricos suelos aluviales y forman parte de los cañones de Tlaltenango y Juchipila. En estas tierras y en Teocaltiche (Jalisco) habitaban a la llegada de los conquistadores, los caxcanes, indígenas sedentarios pero belicosos, los que habían sido sometidos por los recién llegados en 1540” (Jiménez, 1989).

La región Caxcana abarcaba las alcaldías mayores de Juchipila y Tlaltenango y la parte del oeste de la de Lagos en la que quedaban incluidos Teocaltiche y otros pueblos vecinos. En el siglo XVIII había catorce pueblos de indios en cada una de las dos primeras alcaldías.; los pueblos de la jurisdicción de Lagos que se incluyen en este estudio son Teocaltiche, Mechoacanejo, San Juan Teocaltitán y Huejotitlán. Los pueblos de los Cañones estaban organizados en comunidades indígenas con sus propios cabildos, en algunos pueblos había dos o tres comunidades o barrios (Jiménez, op.cit).

5.2 Definición de estratos de mujeres

Se eligieron 3 grupos de mujeres por grupos de edad de las tres comunidades para la aplicación de la encuesta, con la finalidad de identificar el conocimiento y el grado de pérdida del mismo sobre las plantas medicinales en las nuevas generaciones. Se consideraron los siguientes grupos:

- Mujeres mayores de 46 años
- Mujeres entre 31 y 45 años
- Mujeres de 15 a 30 años

Estos tres estratos se definieron con base a lo que en medicina y estudios de población se consideran como mujeres jóvenes, mujeres maduras y mujeres mayores respectivamente.

5.3. Metodología para conocer las propiedades terapéuticas tradicionales de las plantas medicinales de 3 comunidades del municipio de Juchipila.

5.3.1 Comparación de los usos de plantas entre la bibliografía citada y el conocimiento empírico de las mujeres

Se hizo la comparación entre el conocimiento de las propiedades terapéuticas del libro “La Farmacia viviente” del Departamento de Fitotecnia de la Universidad Autónoma de Chapingo (Mendoza et al., 2002), el libro “Selección de plantas medicinales de México” del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (Linares et. al., 1994) y el libro “Jardín Etnobotánico, Museo de Medicina Tradicional y Herbolaria.

Cuernavaca Morelos (Parrilla, 2003) del INAH con el conocimiento empírico de las mujeres de Juchipila en los cuadros: 7, 8, 9 ,10 y 11.

5.3.2 Revisión bibliográfica de documentos y archivos sobre recursos terapéuticos en la Historia

- ✧ Revisión en libros de Herbolaria y en el Internet

Descripción de las propiedades terapéuticas de las plantas en distintos libros de la Herbolaria de México y de la historia de la herbolaria en el mundo, en México y en Zacatecas.

- ✧ Revisión de videos culturales de la región.

5.3.3 Revisión bibliográfica sobre las propiedades terapéuticas de la flora que actualmente se utiliza en Zacatecas.

- ✧ Recorrido por las bibliotecas de Zacatecas para obtener información de la herbolaria del estado.
- ✧ Búsqueda de información en el internet y libros de herbolaria propia de Zacatecas como el de Microdosis del Dr. Eugenio Martínez Bravo y el de: Las plantas del noreste de México de Mauricio González Ferrara.

5.3.4 Recorrido de campo para el reconocimiento de la flora que tiene propiedades terapéuticas en Juchipila

- ✧ Recorrido al mercado de Juchipila para conocer la flora medicinal que se vende en los mercados.
- ✧ Entrevista con los hierberos en el mercado visitando distintos expendios

de hierbas.

- ✧ Recorrido con personas que conocen de herbolaria para distinguir la herbolaria que crece en la región.
- ✧ Recorrido el Domingo de Ramos en Juchipila para conocer la tradición de los ramos e identificar las plantas medicinales que venden los lugareños.
- ✧ Aplicación de una encuesta a vendedores y usuarios de las plantas medicinales para obtener información de los usos y enfermedades de las plantas.

5.3.5 Aplicación de la primera parte de la encuesta a las mujeres de las tres comunidades para averiguar sobre:

- ✧ Plantas medicinales que han usado a lo largo de su vida y para que tipo de padecimientos se utilizan
- ✧ Plantas que antiguamente existían en la región y que actualmente desaparecieron
- ✧ Tratamientos médicos con plantas medicinales o personas que curen con estas
- ✧ Quien les enseñó el conocimiento que tienen sobre las plantas y si a la vez, les han enseñado este conocimiento a sus descendientes

5.4 Metodología para comparar el conocimiento de las propiedades terapéuticas de las plantas medicinales que las mujeres tienen en tres comunidades del municipio de Juchipila.

5.4.1 Diseño y aplicación de encuestas

Se aplicaron 54 encuestas a los tres grupos de mujeres de las tres comunidades que permitieron evaluar los conocimientos terapéuticos de la vegetación. El número de encuestas aplicadas se obtuvo de acuerdo al número de mujeres mayores de 15 años que viven en las comunidades, para el caso de Amoxochitl las mujeres mayores de 15 años son 86 y en Guadalajaraita son 78. Se pretendía hacer 25 encuestas por comunidad, 75 encuestas en total que representan el 30.5% del total de mujeres, pero la migración de las mujeres jóvenes que estudian y trabajan en estas dos comunidades no lo permitió, por lo tanto, se tomaron 15 encuestas por cada comunidad incluyendo la cabecera municipal Juchipila.

5.4.2 Sistematización y procesamiento de datos

La Sistematización y procesamiento de datos mediante métodos estadísticos cuantitativos y cualitativos permitió obtener los resultados por grupo de edad, por comunidad, el número de usos por persona y las enfermedades más frecuentes por comunidad. Se utilizó el programa Excel 2007 para llevar a cabo este análisis por medio de Estadística Descriptiva Básica, se calcularon promedios y frecuencias a través de tablas dinámicas.

5.5 Metodología para evaluar la importancia que tiene el uso de plantas medicinales como parte de la estrategia de reproducción de las Unidades de Producción Rural (UPR) en las comunidades estudiadas

5.5.1. Diseño y aplicación de encuestas

Diseño y aplicación de la tercera sección de la encuesta en la que se obtuvo información sobre:

- ✕ A quién beneficia más el uso de plantas medicinales y quienes se curan regularmente con ellas.
- ✕ Cuanto considera que beneficia el usar las plantas
- ✕ Los insumos que utiliza en el cultivo de plantas en su casa
- ✕ El costo de las plantas medicinales que compra
- ✕ Cuanto ahorra en medicamentos cuando usa las plantas
- ✕ En quien confía más en las plantas o en la medicina de las farmacias

5.5.2. Sistematización y procesamiento de la información

La Sistematización y procesamiento de la información mediante métodos estadísticos cuantitativos y cualitativos permitió obtener los resultados con porcentajes y graficas sobre la importancia del uso de las plantas, los insumos que utiliza y cuanto se ahorra en medicamentos.

5.6 Metodología para discutir las estrategias de desarrollo rural que puedan coadyuvar a revalorar y preservar el conocimiento de las plantas medicinales en las 3 comunidades de Juchipila

5.6.1 Revisión bibliográfica de las estrategias de Desarrollo Rural

Revisión bibliográfica de las estrategias de Desarrollo Rural que puedan preservar el conocimiento de las plantas medicinales.

5.6.2. Diseño de encuestas

Diseño de una sección del cuestionario mediante preguntas abiertas sobre

las recomendaciones para que no se pierdan los conocimientos de las plantas medicinales.

5.6.3. Procesamiento de la información

El procesamiento de la información de acuerdo a las opiniones expresadas por las informantes permitió obtener los resultados en porcentaje.

5.6.4 Análisis y propuesta de estrategias

Análisis y propuesta de estrategias para preservar el conocimiento de las plantas medicinales en el Cañón de Juchipila.

CAPÍTULO VI RESULTADOS

6.1 Características Socioproductivas de las comunidades de estudio

6.1.1 Amoxochitl

Localización geográfica

En náhuatl significa “lugar donde florecen los amoles”. Se encuentra situada al Oriente de Juchipila, al pie del famoso Cerro Grande, en la Barranca de las Flores y en las márgenes del arroyo grande a 4 Km. de Juchipila (Rodríguez, 2009).



Figura 10. Amoxochitl. Fuente: Trabajo de campo 2009

Historia

Esta comunidad se fundó desde el siglo XVI, cuando se arraigaron algunas familias españolas atraídas por el manantial de agua cristalina que bajaba por el arroyo.

Fiestas y tradiciones

La fiesta más importante es el 1° de enero y la fiesta patronal es el viernes santo y es cuando festejan a la Virgen de los Dolores fabricada con pasta de caña de maíz.

Perfil demográfico

La población total en Amoxochitl es de 167 habitantes de los cuales el 60.5% son mujeres y 39.5% son hombres. De las mujeres el 85% son mayores de 15 años (INEGI, 2005).

El total de hogares es de 59 de los cuales el 30.5 % el jefe de familia es una mujer. El promedio de habitante por vivienda es de 2.83 habitantes (INEGI, 2005).

Escolaridad

En promedio el grado escolar femenino es de 5.07 años y el masculino es de 4.06 años (INEGI, 2005).

Economía

Los primeros pobladores fueron artesanos, constructores y granjeros que sabían de agricultura y ganadería y que legaron sus conocimientos a las siguientes generaciones y lograron que esta localidad fuera autosuficiente ya que vendían sus productos a las comunidades vecinas. La migración a Juchipila y a Estados Unidos ha ocasionado que ahora se encuentren viviendo pocas familias de las que antiguamente había (Rodríguez, 2009).

6.1.2 Juchipila

Localización geográfica

Juchipila es la cabecera municipal, se encuentra ubicada a una longitud 103°07'03", latitud 21°24'37", altitud 1240 msnm (INEGI, 2005) El número aproximado de sus habitantes es de 9,414. La distancia a la capital del estado es de 190 kilómetros (López, s/f, internet).



Figura 11. Juchipila. Fuente: Internet (e)

Historia

Los frailes franciscanos Antonio de Segovia y Miguel de Bolonia salvaron la

vida de los indígenas caxcanes y subieron las montañas para hacer la paz y. convencieron al Virrey Antonio de Mendoza para que dejara que los seis mil indios fundaran la ciudad de Juchipila el 20 de enero del año de 1542, por lo que se considera que fueron los fundadores de Juchipila Antonio de Segovia y Miguel de Bolonia, en el lugar donde está ahora (wikipedia, s/f).

En esta tierra habitaron en la época prehispánica los caxcanes, que tenían su centro Comercial en Juchipila que absorbió a los demás asentamientos poblacionales. La gran Caxcana estaba organizada en lo civil, religioso y en lo político militar. El Teúl fue el centro religioso, Nochistlán era la capital militar y en Juchipila la población se dedicaba a la agricultura y regulaba la economía de los demás pueblos. En la época de la colonia siguió siendo un centro comercial. (López R. s/f op.cit).

Antiguamente la Mezquitera era la fuente de hortalizas y frutas al mercado consumidor de Juchipila. Guadalajara era el principal proveedor de abarrotes, ropa y productos de lujo a las familias ricas; no había carreteras y se acarreaban los productos en el lomo de las mulas desde las ciudades más grandes a las comunidades más alejadas y de esta manera complementaban el consumo de la región. Juchipila surtía a la región de piloncillo, azúcar en marqueta, y cañas de azúcar a todas las regiones que la rodeaban. Sembraban aparte de caña de azúcar lechuga, cilantro, repollo, jitomate, rábanos, trapiches (Rodríguez, 2009).

Fiestas y tradiciones

En Junio se celebra la fiesta más antigua del municipio, el Xúchitl, de origen prehispánico en la víspera del jueves de Corpus Cristo, pero actualmente se celebra el sábado bailando y dándole vuelta al Tlapaleolixtle sobre la cabeza. (López s/f internet).

Del 24 al 26 de julio se festeja a Santo Santiago Apóstol en La Mezquitera norte y en la del sur del 31 de julio, al 2 de agosto, la danza de tastuanes se presenta en ambas. (López s/f internet)

Perfil demográfico

Juchipila es la cabecera municipal y cuenta con 5961 habitantes de los cuales el 53.5% son mujeres y el 46.5% son hombres. De las mujeres el 75.4% son mayores de 15 años. El total de hogares es de 1693 viviendas habitadas de las cuales el 30.7% es jefe de familia una mujer. (INEGI, 2005).

Escolaridad

El grado promedio escolar femenino es de 7.11 años y el masculino es de 7.83 años (INEGI, 2005).

Economía

Las actividades principales de sus pobladores son la agricultura, el comercio, la construcción de viviendas y profesionistas en distintas áreas. La agricultura es básicamente de temporal, actualmente en la Mezquitera trabajan 2 agricultores que siembran cada año rábanos, coles, elotes, calabazas, jitomates y acelgas. (Rodríguez, 2009).

También se dedican a la cría de aves de corral, y muchas de las familias viven del trabajo jornalero en los Estados Unidos (López s/fecha, internet).

6.1.3 Guadalajaraita

Localización geográfica

Se encuentra ubicada a 1030829° de longitud, 212010° de latitud y a 1220 msnm. De la cabecera municipal Juchipila a la localidad de Guadalajaraita son cerca de 10 km por la carretera a Guadalajara.

Historia

Esta localidad se fundó después de la colonia ya que es un asentamiento poblacional que al observarse no cuenta con iglesias, plazuelas con sus kioscos debido a que se rompió con el esquema español para fincar el nuevo asentamiento con las ideas propias de los pobladores.

José Muro Ríos afirma en sus trabajos de investigación, al igual que Elías Amador en su Bosquejo Histórico de Zacatecas, que el primer asentamiento prehispánico de Xochipillan cuyos primeros pobladores fueron los caxcanes, pudo haber sido en Guadalajaraita o Contitlán o quizá el Cerro de las Ventanas. En cualquiera de estos lugares, debe tenerse presente que Xochipillan llegó a ser el centro comercial de mayor importancia de los señoríos que conformaban la Gran Caxcana Wikipedia (s/f).

Perfil demográfico

Guadalajarita cuenta con una población total de 175 habitantes de los cuales el 54.8% son mujeres y el 45.2% son hombres. De las mujeres son mayores de 15 años el 83%. El total de hogares es de 60 viviendas habitadas de las cuales el 28.3% el jefe de familia es una mujer (INEGI, 2005).

Escolaridad

El grado promedio de escolaridad femenino es de 5.37 años y el masculino es de 5.03 años (INEGI, 2005).

Economía

Las actividades principales de los habitantes del municipio de Juchipila son: la agricultura de temporal, la cría de ganado en bajo nivel y la fruticultura en baja escala por la carencia de agua de riego (López, op.cit).



Figura 12. Guadalajaraita. Fuente: Trabajo de campo 2009

6.2 Análisis de datos generales

Se aplicaron 54 encuestas en 3 comunidades del municipio de Juchipila a tres grupos de mujeres de las cuales, 20 eran de Juchipila, 18 de Amoxochitl y de Guadalajaraita 16. Esta diferencia se debe a la cantidad de mujeres que se pudieron entrevistar en sus hogares el tiempo que se aplico la encuesta.

La población de las tres comunidades es monolingüe, es decir, no habla ninguna lengua indígena y el jefe de familia regularmente es un hombre El promedio de edad de las mujeres que se encuestaron es de 44 años y la mayoría se dedica exclusivamente al hogar. El promedio de número de integrantes de la familia es de 3.2 y el promedio de número de años de instrucción escolar de las mujeres entrevistadas fue de 7.2.

Ocupación

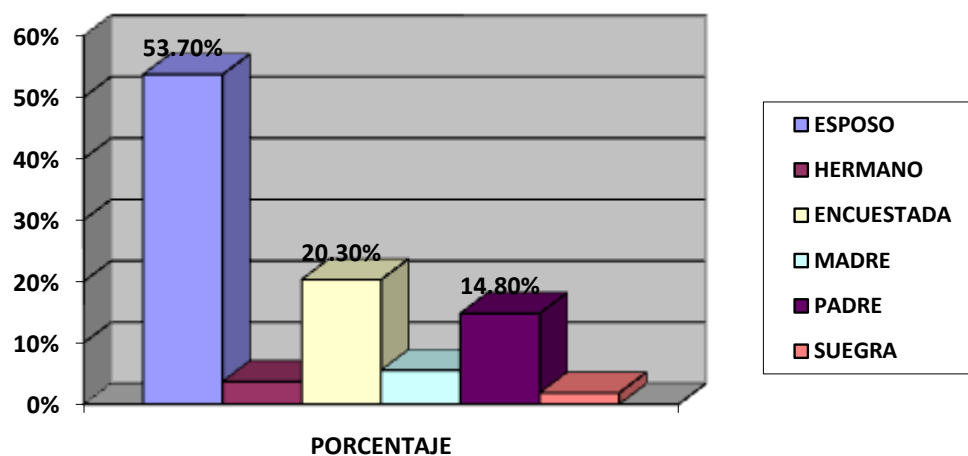
Cuadro 1. Ocupación de las mujeres encuestadas.

Fuente: Trabajo de campo 2009

OCUPACIÓN	PORCENTAJE
EMPLEADAS	11.1 %
HOGAR	57.4 %
ESTUDIANTES	9.35%
COMERCIANTES	16.6%
JUBILADAS	1.85 %
MAESTRAS Y COMERCIANTES	1.85 %
ESTILISTAS	1.85 %
PROFESIONISTAS	1.85 %

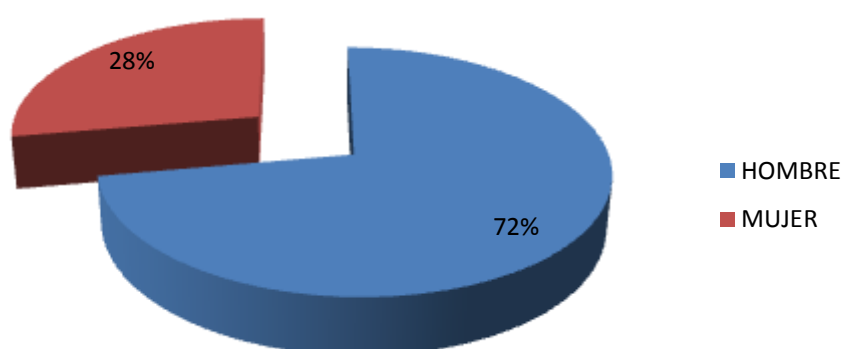
El 57.4% de las mujeres entrevistadas se dedica al hogar únicamente, el 16.6 son comerciantes, el 11.1 son empleadas, el 9.35% son estudiantes y el resto tienen una profesión.

Jefe de familia



Gráfica 1. Porcentaje de jefe de familia en el hogar de las entrevistadas.
Fuente: trabajo de campo, 2009

Los resultados anteriores nos muestran que la mayoría de las mujeres se dedican al hogar únicamente y que viven en hogares donde el jefe de familia es predominantemente el esposo. El 72% de las familias tienen como jefe de familia al esposo, el 20.3% a la encuestada y 14.8% al padre de la encuestada.

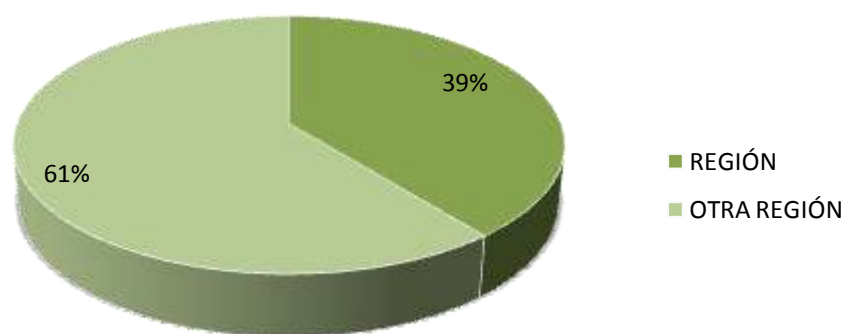


Gráfica 2. Porcentaje del jefe de familia de acuerdo al género en las 3 comunidades estudiadas. Fuente: Trabajo de campo 2009

Como se observa en la grafica 2 el 72% de los hogares de estas comunidades tienen como jefe de familia a un hombre, por lo tanto la mayoría de las mujeres se dedican a las labores del hogar y a la familia, sin percibir un salario.

6.3 El conocimiento de las mujeres del municipio de Juchipila sobre las propiedades terapéuticas de las plantas medicinales

Los resultados muestran que las mujeres del Municipio de Juchipila mantienen un amplio conocimiento sobre las propiedades terapéuticas de las plantas medicinales, ya que conocen un total de 163 plantas para curar cerca de 83 enfermedades, con distintos modos de uso y preparación: como infusiones, cocimientos, emplastos, cataplasmas, lavatorios, lavativas y rameadas, principalmente.



Gráfica 3. Porcentaje de la procedencia de las plantas medicinales propias de la región y de otras regiones. Fuente: Trabajo de campo, 2009

Al hacer comparaciones de las plantas que se usan y crecen en esta región con las que se traen de otros lados observamos en la grafica no 3 que el 39% de las 163 plantas utilizadas por las mujeres crecen en esta región y el 61% son traídas de otras tierras y partes del país, por lo que podemos afirmar que el Cañón de Juchipila es una zona donde se tiene gran diversidad de plantas medicinales propias de la región, aunque se usa un número mayor de plantas provenientes de otras regiones del país, pero para curar las enfermedades que tienen mayor frecuencia en la región se utilizan las plantas que proceden de su entorno como lo demuestran los cuadros 2,3 y 4.

Cuadro 2. Principales plantas medicinales utilizadas en Amoxochitl.
Fuente: trabajo de campo, 2009.

PRINCIPALES PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS EN AMOXOCHITL			
PLANTAS MEDICINALES	USOS TERAPEÚTICOS	FORMA DE USO	NO. DE VECES MENCIONADA Y PROCEDENCIA
Hierbabuena	Dolor de estomago, cólicos. Diarrea, empacho	Cocimiento e Infusión	patio, maceta, vecinos
Orégano	Tos, cólico recién nacido, ,gripa envenenamiento, piquete alacrán	Cocimiento e Infusión	vecinos, patio, maceta
Estafiate	Bilis y corajes, diarrea, lombrices, apetito	Cocimiento e Infusión	patio, maceta, vecinos huertas,
Poleo	Gripa, tos	Cocimiento e Infusión	patio, vecinos, familiares
Laurel	Aire, presión, golpe de aire, comida	Cocimiento e Infusión	hierbero
Mejorana	Dolor estomago, diarrea, apetito	Cocimiento e Infusión	patio, calle, monte, maceta, vecinos, arroyo
Ruda	Aire , presión, retraso de la menstruación, abortivo	Cocimiento con chocolate ayunas. Cocimiento baños	patio, vecinos
Canela	Tos, gripa, aire, bilis,	Cocimiento con orégano, albahacar, cebolla morada y miel de abeja	mercado, tienda
Árnica	Golpes, heridas	Emplastos, Compresas Cataplasmas , Cocimiento e Infusión	vecinos, patio
Pelo de elote	Riñones, mal de orín	Cocimiento e Infusión	milpa, huertas, mercado
Manrrubio	Bilis y coraje	Cocimiento e Infusión Para el apetito se combina con manrrubio	patio, calle, huertas
Manzanilla	Cólicos , dolor de estomago	Cocimiento e Infusión	hierbero
Sábila	Heridas, golpes, quemaduras	Aplicar la pulpa en la parte herida o quemada.	patio, campo

Cuadro 3. Principales plantas medicinales utilizadas en Juchipila.

Fuente: Trabajo de campo, 2009.

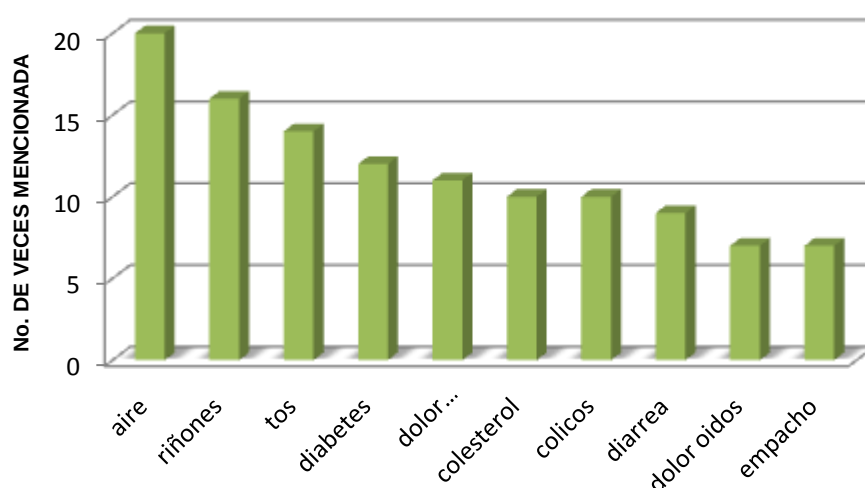
PRINCIPALES PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS EN JUCHIPILA			
PLANTAS MEDICINALES	USOS TERAPEÚTICOS	FORMA DE USO	NO. DE VECES MENCIONADA Y PROCEDENCIA
Hierbabuena	Dolor de estomago, cólicos. Diarrea, empacho	Cocimiento e Infusión	maceta, viveros vecinos, hierbero,
Árnica	Golpes, heridas	Emplastos, Compresas Cataplasmas Se lava la herida con el cocimiento de la planta	campo, vecinos, abastos Guadalajara, maceta, familiares
Estafiate	Billis y corajes, susto, diarrea, lombrices, apetito	Cocimiento e Infusión	hierberos, vecinos, cerro, arroyo, maceta
Manzanilla	Cólicos , dolor de estomago, digestión ,diarrea, desinflamante, colesterol	Cocimiento e Infusión	hierberos, abastos Guadalajara
Laurel	Aire, dolores	Cocimiento e Infusión	hierberos, mercado, distribuidor Guadalajara
Cola de caballo	Riñones, retención de líquidos, diabetes Circulación	Cocimiento e Infusión	hierbero, abastos Guadalajara
Ruda	Billis, dolor de oídos, aire, dolor de cabeza, disentería, dolor de los sentidos.	Combinar con otras plantas en cocimiento e infusión. Para el aire en cocimiento con otras plantas en baños. También se unta la planta en los ojos.	vecinos, patio, maceta, familiares,
Orégano	Tos, estomacal, cólico del recién nacido, comida, enyerbamiento	Cocimiento e Infusión	hierberos, maceta, vecinos, viveros, abastos Guadalajara
Pelo de elote	Riñones, mal de orín, limpia el estomago	Cocimiento e Infusión	milpa, campo, huertas, mercado
Albahacar	Dolor de estomago, Dolor de oídos, dolor de espalda, alergia, comidas, presión, dolores	Cocimiento e infusión, se aplica como bolita en los oídos y enjuagues de baño	maceta, vecinos, hierbero, mercado, campo
Sábila	Heridas, caída de pelo, quemaduras	Aplicar la pulpa en la parte herida o quemada. Licuar la pulpa y aplicar en el vientre. Agregar la pulpa molida al shampoo para la caída de cabello	patio, maceta
Poleo	Tos, bronquios	Cocimiento e Infusión combinada con otras plantas	maceta, campo, vecinos, tienda naturista
Te limón	Apetito, estomacal, insomnio, bebida	Cocimiento e Infusión	hierbero, vecinos, mercado, abastos Guadalajara

Como se observa en los cuadros 2, 3, y 4, nueve de las trece plantas que aparecen son las mismas y fueron mencionadas el mayor número de veces en las encuestas de las tres comunidades. Siete plantas proceden de su entorno, generalmente macetas, el patio de la casa o lugares y personas muy cercanos a ellas como la calle, las vecinas y familiares, y las otras dos proceden de los hierberos que fueron adquiridas el Domingo de Ramos y son: el laurel y la manzanilla. Las plantas restantes son propias del entorno de cada comunidad, por ejemplo el manrrubio crece en las calles en Amoxochitl y otras son adquiridas con el hierbero como el cuachalalate en Guadalajara.

Cuadro 4. Principales plantas medicinales utilizadas en Guadalajara.
Fuente: Trabajo de campo, 2009.

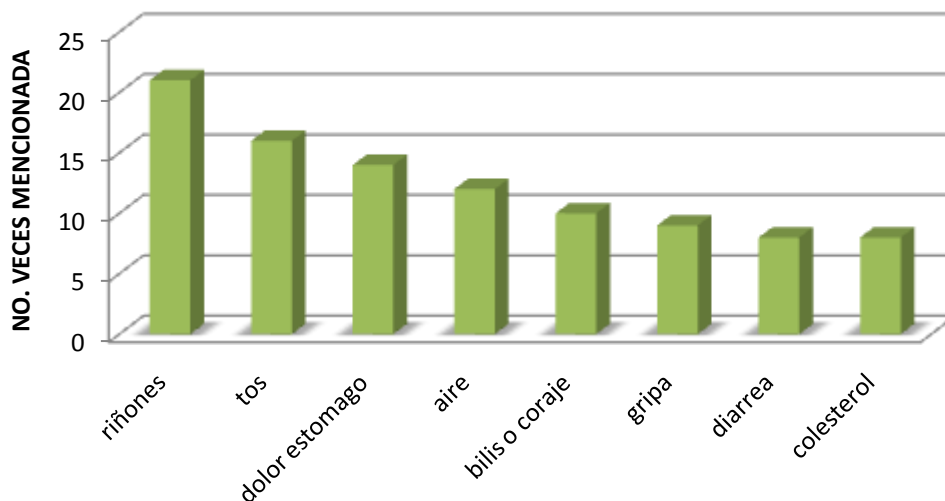
PRINCIPALES PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS EN GUADALAJARITA			
PLANTAS MEDICINALES	USOS TERAPEÚTICOS	FORMAS DE USO	NO. DE VECES MENCIONADA Y PROCEDENCIA
Hierbabuena	Dolor estomago, cólicos, diarrea, digestivo	Cocimiento e Infusión	maceta y vecinos
Estafiate	Susto, bilis, apetito, diarrea, estomacal	Cocimiento e Infusión en ayunas	rio, maceta, patio, vecinos
Laurel	Tos, aire	Cocimiento e Infusión	hierbero
Manzanilla	Dolor estomago, diarrea, inflamación, cólicos, digestivo	Cocimiento e Infusión	hierbero
Poleo	Tos, catarro, circulación	Cocimiento e Infusión	vecinos, maceta
Ruda	Aire, dolor de oídos	Cocimiento e infusión Se aplica la planta hecha bolita en el oído.	hierbero, vecinos, maceta
Albahacar	Dolor estomago, aire, cólicos de niños, dolores en general	Cocimiento e Infusión	maceta, vecinos
Árnica	Golpes y heridas	Emplastos, Compresas cataplasmas	campo,
Orégano	Tos, cólicos, estreñimiento, comida	Cocimiento e Infusión	maceta, vecinos
Cola de Caballo	Riñones e inflamación	Cocimiento e Infusión	hierbero
Cuachalalate Cuachalala	Circulación, úlcera, diabetes, riñones	Cocimiento e Infusión	hierbero
Sábila	Heridas, ulcera, gastritis, caída de pelo	Aplicar la pulpa directamente en la parte herida Licuar la pulpa y aplicar en el pelo o la herida	campo, patio

Las plantas medicinales en las tres comunidades estudiadas curan 83 enfermedades distintas. En las gráficas siguientes se muestran las principales enfermedades que afectan a cada comunidad y que tienen una relación directa con las principales plantas usadas.



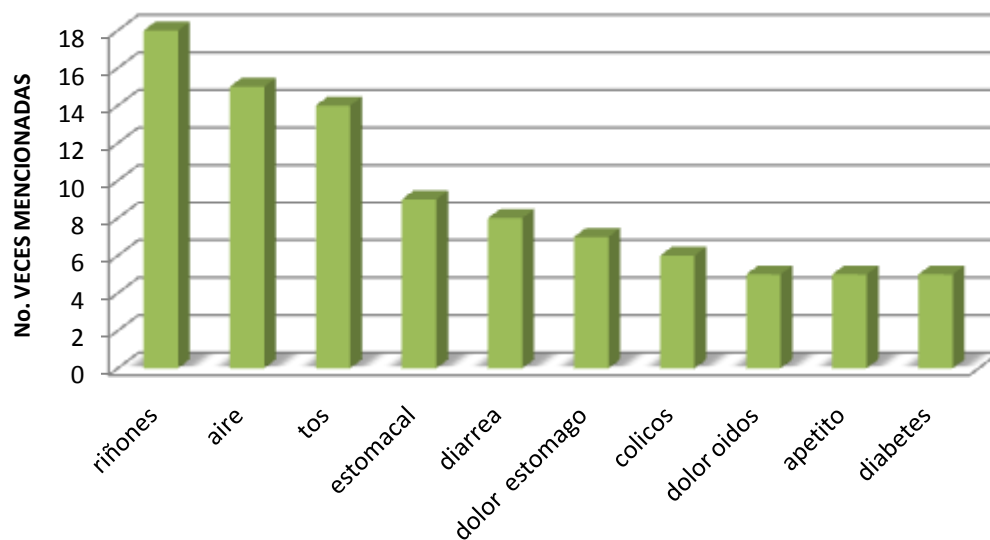
Grafica 4. Principales enfermedades que se curan con plantas en Amoxochitl. Fuente: Trabajo de campo, 2009.

En la grafica numero 3 podemos ver las principales enfermedades mencionadas el mayor número de veces por las mujeres de Amoxochitl y que son curadas con plantas medicinales. Las mujeres entrevistadas mencionaron que con las plantas curan alrededor 44 enfermedades principalmente las de los riñones que son las que curan con mayor frecuencia con plantas y posteriormente las respiratorias, gastrointestinales y crónico-degenerativas.



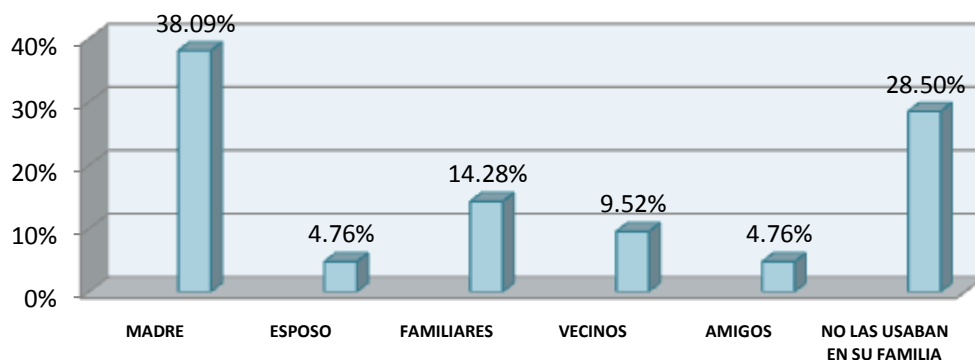
Grafica 5. Principales enfermedades que se curan con plantas en Juchipila.
Fuente: trabajo de campo, 2009

En la grafica 4 podemos ver las enfermedades que se curan principalmente con plantas medicinales en Juchipila. El “aire” es una de las enfermedades más frecuentes en esta región que se cura con plantas, también podemos ver que las enfermedades de los riñones, respiratorias, degenerativas y gastrointestinales son las que aquejan con más frecuencia a esta población. Las mujeres entrevistadas mencionaron 61 enfermedades distintas que curan con las plantas.



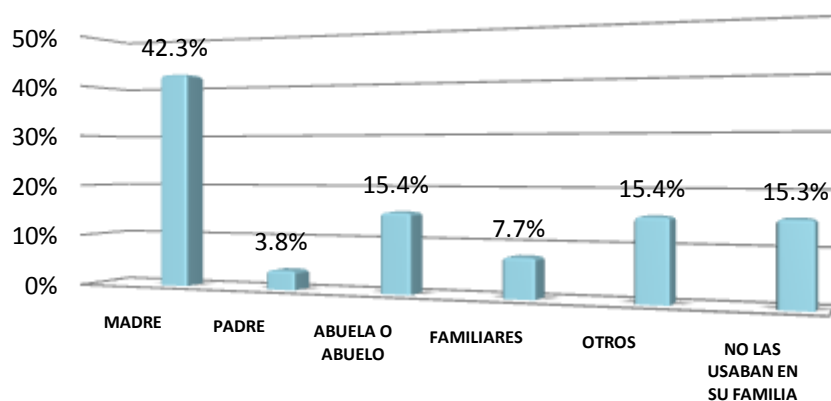
Grafica 6. Principales enfermedades que se curan con plantas en Guadalajara. Fuente: Trabajo de campo, 2009.

En Guadalajara se curan con plantas cerca de 33 enfermedades señaladas por las mujeres entrevistadas y en la grafica no. 5 se observa que en primer lugar están las enfermedades de los riñones y el “aire” y consecutivamente las respiratorias, gastrointestinales y crónico-degenerativas.



Grafica 7. Persona que enseñó los conocimientos de las plantas medicinales en Amoxochitl. Fuente: Trabajo de campo, 2009

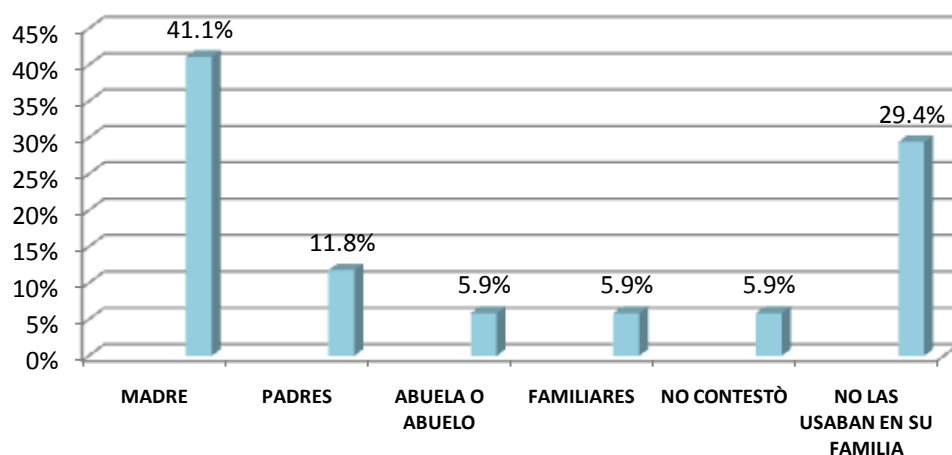
En Amoxochitl no mencionaron ninguna vez al padre como la persona que les transmitió el conocimiento pero en cambio hubo otros familiares, como el esposo que aportaron este conocimiento. En el 28.5% de las encuestas no usaban en su familia plantas, por lo tanto no tienen este conocimiento, a pesar de que es una comunidad que tiene muchas tradiciones y arraigo.



Grafica 8. Persona que enseñó el conocimiento de las plantas medicinales en Juchipila. Fuente: Trabajo de campo, 2009

En Juchipila mas del 40% de las mujeres entrevistadas recibieron los conocimientos sobre el uso de plantas medicinales de la madre y solo el 3.8% del padre, también aparecen otros personajes como los abuelos y familiares quienes hacen un papel importante en la transferencia del conocimiento en comparación con las otras comunidades.

El porcentaje de personas que declararon que no las usaban sus padres es menor en comparación con las otras dos comunidades y se debe a la costumbre que tenia de curarse con las plantas y al valor que le dan a estos conocimientos en esta población.



Grafica 9. Persona que enseñó el conocimiento de las plantas medicinales en Guadalajara. Fuente: Trabajo de campo, 2009

En Guadalajara es la madre, en más del 40% de las mujeres entrevistadas la persona que enseñó el conocimiento y en segundo lugar los dos padres, lo que significa que el padre tuvo una mayor intervención al transmitir los conocimientos del uso de las plantas a la siguiente generación. El porcentaje de personas que no las usaban en sus generaciones anteriores es mayor en esta comunidad porque hubo menor práctica en el uso de plantas medicinales debido a que es una comunidad que se fundó después de la colonia en la que no tuvieron raíces definidas en sus costumbres si se compara con las otras dos comunidades.

Como podemos ver en las gráficas la mujer sigue siendo la transmisora del conocimiento sobre las plantas medicinales a las siguientes generaciones en las tres comunidades ya que entre el 38% y el 42% de las mujeres entrevistadas fue la madre la persona que transmitió los conocimientos a los

hijos y podemos afirmar que la mujer en esta región sigue siendo la guardiana de la salud de la familia y recurre de primera instancia a la medicina doméstica que es la que se practica en casa con las plantas medicinales

Cuadro 5. Comparación de los usos de las plantas medicinales en las tres comunidades. Fuente: Trabajo de campo, 2009

PLANTAS MEDICINALES AMOXOCHITL	USOS TERAPEÚTICOS	PLANTAS MEDICINALES JUCHIPILA	USOS TERAPEÚTICOS	PLANTAS MEDICINALES GUADALAJARITA	USOS TERAPEÚTICOS
Hierbabuena	Dolor de estomago, cólicos. diarrea, empacho	Hierbabuena	Dolor de estomago, cólicos. diarrea, empacho	Hierbabuena	Dolor estomago, cólicos, diarrea, digestivo
Orégano	Tos, cólico recién nacido, gripa envenenamiento, piquete de alacrán	Árnica	Golpes, heridas	Estafiate	Susto, bilis, apetito, diarrea, estomacal
Estafiate	Bilis y corajes, diarrea, lombrices, apetito	Estafiate	Bilis y corajes, susto, diarrea, lombrices, apetito	Laurel	Tos, aire
Poleo	Gripa, tos	Manzanilla	Cólicos , dolor de estomago, digestión ,diarrea, desinflamante, colesterol	Manzanilla	Dolor estomago, diarrea, inflamación, cólicos, digestivo
Laurel	Aire, presión, golpe de aire, comida	Laurel	Aire, dolores	Poleo	Tos, catarro, circulación
Mejorana	Dolor estomago, diarrea, apetito	Cola de caballo	Riñones, retención de líquidos, diabetes Circulación	Ruda	Aire, dolor de oídos
Ruda	Aire , presión, retraso de la menstruación, abortivo	Ruda	Bilis, dolor de oídos, aire, dolor de cabeza, disentería, dolor de los sentidos.	Albahacar	Dolor estomago, aire, cólicos de niños, dolores en general
Canela	Tos, gripa, aire, bilis,	Orégano	Tos, estomacal, cólico del recién nacido, comida, enyerbamiento	Árnica	Golpes y heridas
Árnica	Golpes, heridas	Pelo de elote	Riñones, mal de orín, limpia el estomago	Orégano	Tos, cólicos, estreñimiento, comida
Pelo de elote	Riñones, mal de orín	Albahacar	Dolores de oídos, estomago y de espalda, alergia, comidas, presión, dolores	Cola de Caballo	Riñones e inflamación
Manrrubio	Bilis y coraje	Sábila	Heridas, caída de pelo, quemaduras	Cuachalala	Circulación, úlcera, diabetes, riñones
Manzanilla	Cólicos , dolor de estomago	Poleo	Tos, bronquios	Sábila	Heridas, ulcera, caída de pelo, gastritis,
Sábila	Heridas, golpes, quemaduras	Te limón	Apetito, estomacal, insomnio, bebida	Eucalipto	Tos, bronquitis

El cuadro anterior muestra las plantas medicinales principalmente mencionadas en las encuestas en un orden descendente, en el que se observa que es similar el uso que se les da a algunas de las plantas en las tres comunidades, aunque hay claras diferencias con la ruda que tiene usos muy diferentes en Amoxochitl y Juchipila, y también el laurel y orégano que tiene distintas maneras de usarse en las tres comunidades. La mayoría de las plantas mencionadas tiene usos diferentes en las tres comunidades.

Como se observa en la grafica anterior, la hierbabuena es la planta que se usa con mayor frecuencia en las tres comunidades, al igual que el estafiate, y esto se debe a que las enfermedades gastrointestinales se encuentran dentro de los primeros diez padecimientos con mayor frecuencia en la región.

También se mencionaron repetidamente para los padecimientos del riñón y vías urinarias, la cola de caballo y el pelo de elote. La ruda y el laurel se utilizan en las tres comunidades para regular la presión y para el “aire” que es un padecimiento similar a la presión alta. Bibliográficamente “el aire” se describe como la enfermedad que se adquiere por haber estado en un sitio donde hay “energía negativa” como ejemplo el panteón, o bien por la envidia, y el mal de ojo que otras personas pueden causar a una persona.

Las plantas como el orégano, el poleo y el eucalipto fueron nombradas principalmente para curar las enfermedades respiratorias.

Como podemos observar en las graficas 3,4 y 5 las plantas que se usan con mayor frecuencia en la región coinciden con las enfermedades más frecuentes en cada comunidad. Al comparar a las tres comunidades se observa que Guadalajaraita tiene menor número de usos de las plantas que las otras comunidades que tienen mayor riqueza en el conocimiento de la herbolaria.

Cuadro 6. Tabla comparativa de la procedencia de las plantas medicinales en las tres comunidades del Cañón de Juchipila. Fuente: Trabajo de campo, 2009

PLANTAS MEDICINALES AMOXOCHITL	PROCEDENCIA	PLANTAS MEDICINALES JUCHIPILA	PROCEDENCIA	PLANTAS MEDICINALES GUADALAJARITA	PROCEDENCIA
Hierbabuena	patio, maceta, vecinos	Hierbabuena	maceta, viveros, vecinos, hierbero,	Hierbabuena	maceta y vecinos
Orégano	vecinos, patio, maceta	Árnica	campo, vecinos, abastos Guadalajara, maceta, familiares	Estafiate	rio, maceta, patio, vecinos
Estafiate	patio, ,maceta, vecinos huertas, familiares	Estafiate	hierberos, vecinos, cerro, arroyo, maceta	Laurel	hierbero
Poleo	patio, vecinos, familiares	Manzanilla	hierberos, abastos Guadalajara	Manzanilla	hierbero
Laurel	hierbero	Laurel	hierberos, mercado, distribuidor Guadalajara	Poleo	vecinos, maceta
Mejorana	patio, calle, monte, maceta, vecinos, arroyo	Cola de caballo	hierbero, abastos Guadalajara	Ruda	hierbero, vecinos, maceta
Ruda	patio, vecinos	Ruda	vecinos, patio, maceta, familiares,	Albahacar	maceta, vecinos
Canela	mercado, tienda	Orégano	hierberos, maceta, vecinos, viveros, abastos Guadalajara	Árnica	campo,
Árnica	vecinos, patio	Pelo de elote	milpa, campo, huertas, mercado	Orégano	maceta, vecinos
Pelo de elote	milpa, huertas, mercado	Albahacar	maceta, vecinos, hierbero, mercado, campo	Cola de Caballo	hierbero
Manrrubio	patio, calle, huertas	Sábila	patio, maceta	Cuachalala	hierbero
Manzanilla	hierbero	Poleo	maceta, campo, vecinos, tienda naturista	Sábila	campo, patio
Sábila	patio, campo	Te limón	hierbero, mercado, vecinos, abastos Guadalajara	Eucalipto	campo, calle

En el cuadro anterior podemos ver que la mayoría de las plantas procede del entorno donde viven las personas: el patio, las macetas, la calle, los vecinos, las huertas, la milpa, el campo, el arroyo, los familiares, el río, el cerro y otros lo que permite que las mujeres sigan usando las plantas y manteniendo vivo el conocimiento de su uso.

Cuadro 7. Plantas que se utilizan en las enfermedades gastrointestinales comparación con la bibliografía. Fuente: Trabajo de campo, 2009

PLANTAS MEDICINALES 3 COMUNIDADES	PREPARACIÓN Comunidades	USOS TERAPEÚTICOS DE LAS COMUNIDADES	PREPARACIÓN UACH Y UNAM	USOS TERAPEÚTICOS DE LA UACH , INAH y, UNAM
Hierbabuena	Cocimiento e Infusión	Dolor de estomago, Cólicos. Diarrea, Empacho Digestivo	Infusión Enjuague bucal	Problemas digestivos Calmante nervioso Mejorar la digestión Dentadura floja Parásitos intestinales Empacho
Estafiate	Cocimiento e Infusión	Bilis y corajes, Diarrea Lombrices Apetito Susto	Infusión Maceración alcohólica Aplicación cutánea y local	Parásitos intestinales Dolor de estómago Afecciones del cuero cabelludo, Reumas Diarrea, Tónico amargo para la digestión Activar la menstruación Problemas hepáticos, tales como congestión y dolor
Mejorana	Cocimiento e Infusión	Dolor estomago, diarrea, apetito	Infusión	Dolor de estómago Cólico menstrual Diarrea, Resfrió, Caries Promover la menstruación Infecciones estomacales
Manrrubio	Cocimiento e Infusión Para el apetito se combina con manrrubio	Bilis y corajes	Cocimiento Aplicación cutánea y local	Bilis, parásitos, Ictericia, Lavar el cabello Problemas digestivos Empachos, disentería Dolor de estómago Úlceras varicosas Diabetes, afecciones pulmonares, Tos, asma Bronquitis, Tialismo Afecciones de la piel Bajar presión arterial hidropesía Regulador menstrual

En Amoxochitl la población obtiene las plantas del hábitat donde vive: en las macetas, el patio, en el cerro, el río, entre otros. Juchipila consigue las plantas con el hierbero, el mercado y las tiendas. Guadalajara recurre más al hierbero para obtener sus plantas cuando compra sus plantas el domingo que va al mercado a Juchipila.

En el cuadro anterior se observa que los usos que les dan a las plantas medicinales las mujeres de las tres comunidades son pocos en comparación con el uso que propone la literatura, por lo que se puede afirmar que no aprovechan totalmente las propiedades curativas de las plantas.

Las plantas que sirven para aliviar las enfermedades gastrointestinales fueron las más nombradas por las mujeres informantes y coinciden con las principales enfermedades que se presentan en el municipio (López, op.cit).

Cuadro 8. Plantas que se utilizan en las enfermedades respiratorias comparación con la bibliografía. Fuente: Trabajo de campo, 2009

PLANTAS MEDICINALES 3 COMUNIDADES	PREPARACIÓN COMUNIDADES	USOS TERAPEÚTICOS DE LAS COMUNIDADES	PREPARACIÓN UACH Y UNAM	USOS TERAPEÚTICOS DE LA UACH , INAH y, UNAM
Orégano	Cocimiento e Infusión	Tos, cólico recién nacido, envenenamiento, piquete de alacrán gripa Enyerbamiento, estomacal, estreñimiento, comida	Cocimiento Infusión	Cólicos, Diarrea Indigestión Vómitos
Poleo	Cocimiento e Infusión	Gripa, Tos, Bronquios, catarro, circulación	Infusión cocimiento macerada en alcohol de uso local para el pecho y cuerpo	catarro constipado Catarro, coriza Bronquitis, Ronquera
Eucalipto	Cocimiento e Infusión	Tos, bronquitis	Cocimiento Infusión	Enfermedades respiratorias Fiebre .apetito Dolor de cabeza Bilis sarampión

Se usan las plantas medicinales que se presentan con mayor frecuencia en el cuadro 8 para aliviar las enfermedades respiratorias en el municipio como lo podemos confirmar con la información de las mujeres entrevistadas.

Cuadro 9. Plantas que se utilizan en las enfermedades de la piel, golpes, heridas y quemaduras comparación con la bibliografía. Fuente: Trabajo de campo, 2009

PLANTAS MEDICINALES 3 COMUNIDADES	PREPARACIÓN Comunidades	USOS TERAPEÚTICOS DE LAS COMUNIDADES	PREPARACIÓN UACH Y UNAM	USOS TERAPEÚTICOS DE LA UACH , INAH y, UNAM
Árnica	Emplastos, Compresas Cataplasmas , Cocimiento e Infusión tomada	Golpes, heridas	Cocimiento Infusión Aplicación cutánea y local	Gastritis, Úlcera gástrica Colitis , Fiebres Golpes, Heridas, Llagas Dolor de ovarios Dolor renal, tos, Bronquitis Inflamación estomacal Deficiencia visual Cirrosis, tónico cardíaco Hemorroides , Varices Úlcera varicosa
Sábila	Aplicar la pulpa en la parte herida o quemada.	Heridas Golpes Quemaduras Caída de pelo Úlcera Gastritis	Infusión Baños locales Aplicación localizada	Estreñimiento, Cicatrizante Diabetes , Varices Tos, Bronquitis Dolores musculares y de riñón, Antitumoral Parásitos, Aperitiva Promover la menstruación Problemas de la piel

Las plantas para los golpes y heridas se ocupan con frecuencia para curar estas molestias, sin embargo los usos que le dan las informantes a las hierbas son mínimos en comparación con la literatura citada que ofrece una gran cantidad de formas de usar para distintos padecimientos.

Cuadro 10. Plantas que se utilizan en las enfermedades de la presión y el “aire” comparación con la bibliografía. Fuente: Trabajo de campo, 2009

PLANTAS MEDICINALES 3 COMUNIDADES	PREPARACIÓN Comunidades	USOS TERAPEÚTICOS DE LAS COMUNIDADES	PREPARACIÓN UACH Y UNAM	USOS TERAPEÚTICOS DE LA UACH , INAH y, UNAM
Laurel	Cocimiento e Infusión	Aire, presión, golpe de aire, comida, dolores tos	* Cocimiento Lavatorios Baños Gárgaras Infusión	* Piernas débiles e hinchadas Cansancio Epilepsia en niños Mal de garganta o anginas Cólicos Condimento
Ruda	Cocimiento con chocolate en ayunas. Cocimiento para baños	Aire , presión, retraso de la menstruación, abortivo Bilis, Dolor de oídos, Dolor de cabeza, Disentería Dolor de los sentidos.	Infusión Tintura Aplicación cutánea	Uso místico(mal aire, mal de ojo, espanto, brujería) Regulador menstrual, dolor menstrual Tónico de matriz, inducir fertilidad Dolor de cabeza, dolor de oído, dolores musculares Estimulante del apetito Ventosidad estomacal, Diarrea, Contra parásitos Lavado de ojos irritados Desinflamatorio general Hidropesía , picazón de corazón Problemas de la piel
Canela	Cocimiento con orégano, albahacar, cebolla morada y miel de abeja	Tos, gripa, aire, bilis	Cocimiento e infusión	Estimulante digestivo Cólicos Diarreas de naturaleza fría
Albahacar	Cocimiento e infusión, se aplica como bolita en los oídos y enjuagues de baño	Dolor de estomago, Dolor de oídos, Dolor de espalda Alergia, Dolores Comidas Presión , Aire Cólico de niños	Cocimiento e infusión Macerada en alcohol Baños	Estomago Sofocación Fiebre Limpias Aire

El aire y la presión son comunes entre las mujeres mayores de las comunidades de Juchipila utilizando plantas para aliviar estas molestias.

El aire es una molestia relacionada con la presión alta y la presión baja y también se presentar durante la menopausia, generalmente se usan dos o tres plantas combinadas con chocolate y canela como lo mencionaron algunas mujeres entrevistadas.

Cuadro 11. Plantas que se utilizan en las enfermedades del riñón comparación con la bibliografía. Fuente: Trabajo de campo, 2009

PLANTAS MEDICINALES 3 COMUNIDADES	PREPARACIÓN COMUNIDADES	USOS TERAPEÚTICOS DE LAS COMUNIDADES	PREPARACIÓN UACH Y UNAM	USOS TERAPEÚTICOS DE LA UACH , INAH y, UNAM
Pelo de elote	Cocimiento e Infusión	Riñones, mal de orín limpia el estomago	Cocimiento	Diurético Problemas renales Mal de orín
Cola de caballo	Cocimiento e Infusión	Riñones, Retención de líquidos, Diabetes Circulación Inflamación	Cocimiento	Vías urinarias Fiebre Enfermedades gastrointestinales

Las plantas para el riñón se ocupan mucho entre las familias de Juchipila porque los medicamentos alópatas son muy caros en comparación con las plantas que obtienen de su entorno o con el hierbero.

Al hacer la comparación entre los usos de la bibliografía citada y el conocimiento empírico de las mujeres, podemos ver que las mujeres de esta región conocen pocos usos de las plantas con respecto a la cantidad de usos que presenta la bibliografía. Existe un gran interés por las señoras de conocer más plantas, y darle mayor número de usos, para aprovechar mejor sus recursos y recuperar algunas formas de usar las plantas que se han perdido o se empiezan a perder.

Los usos de las plantas que conocen las mujeres de las tres comunidades coinciden con los usos de la bibliografía.

6.4 Diferencias en el conocimiento de las plantas medicinales que tienen las mujeres de las 3 comunidades y de los 3 estratos de edad.

Los resultados de las encuestas muestran que hay claras diferencias en el conocimiento que tienen las mujeres de las 3 comunidades y de los 3 estratos de edad, situación que se ve reflejada en los siguientes cuadros y gráficas.

Cuadro 12. Número de plantas conocidas por comunidad y grupo de edad.
Fuente: trabajo de campo, 2009

Suma de Plantas Comunidad	Grupos de edad 15-30	Grupo de edad 31-45	Grupo de edad 46-90	Total
Amoxochitl	11	37	162	210
Guadalajarita	39	52	64	155
Juchipila	116	77	126	319
Total general	166	166	352	684

Para la elaboración de este cuadro y con el objeto de que los datos fueran comparables, sólo se eligieron 15 mujeres de cada comunidad, correspondiendo 5 mujeres a cada grupo de edad.

Es evidente que las mujeres del grupo de edad de 46 a 90 años son las que conocen un mayor número de plantas (352), en tanto las jóvenes de 15 a 30

años y las de mediana edad de 31 a 45 años, ambos grupos conocen solo 166 plantas.

El total de plantas medicinales que conocen las mujeres de los 3 grupos de edad de las 3 comunidades es de 684 plantas.

Las mujeres más longevas conocen mayor número de plantas que las mujeres jóvenes de los otros grupos en las tres comunidades, como podemos observar en el cuadro no. 12 que indica que son las mujeres longevas de Amoxochitl las que conocen 162 plantas contra 126 de las de Juchipila.

Amoxochitl

Las mujeres de Amoxochitl de 46 a 90 años conocen un total de 162 plantas, que es el mayor número de plantas que las mujeres de los 3 grupos conocen.

El grupo de 31 a 45 años conocen 37 plantas y el grupo de 15-30 años solamente 11 plantas, lo que significa que las mujeres mayores tienen mayor conocimiento de la herbolaria que fue heredado por las anteriores generaciones y que las nuevas generaciones no tienen los mismos conocimientos, por lo que podemos afirmar que dichos conocimientos se van perdiendo de generación en generación.

Amoxochitl es una comunidad con tradiciones prehispánicas debido a que esta comunidad fue fundada antes de la llegada de los españoles, es una población que ha conservado sus tradiciones, pero actualmente se están perdiendo estos conocimientos por la migración, ya que las nuevas generaciones tienen que salir a estudiar y a trabajar fuera de su comunidad de origen; y también por la penetración del modelo de la medicina alópata promovido por el Estado Mexicano.

Juchipila

En Juchipila también tienen más conocimiento las mujeres del grupo de edad de 46 a 90 años con un total de 126 plantas. El grupo de edad de 31 a 45 años conoce 77 plantas y el grupo de edad de 15 a 30 años conoce 116 plantas. Estas cifras reflejan que las mujeres de menor edad están recuperando la sabiduría de las mujeres mayores y tienen mayor interés por la herbolaria si se compara con las otras dos comunidades estudiadas. Esto se debe a que actualmente en las ciudades se esta poniendo de moda el regreso a la medicina natural, además de que se tiene acceso a mayor número de plantas que pueden adquirir en el mercado con los hierberos de otros lugares en comparación con las otras dos comunidades.

Guadalajarita

El grupo que menos conocimiento tiene sobre plantas medicinales son las mujeres de Guadalajaraita, con 64 plantas conocidas por las mujeres mayores de 46 a 90 años y 52 plantas por el grupo de 31 a 45 años. El grupo de 15 a

30 solo conoce 39 plantas. Este resultado nos indica que en esta localidad no se tiene la costumbre de curarse con plantas como en las otras dos y esto es debido a que, esta población es menos tradicional ya que fue fundada durante la colonia, tiene menos arraigo tradicional y por otro lado no son un centro comercial como Juchipila a la que llegan muchos productos de otras partes y además se encuentra más alejada de la cabecera municipal en comparación con Amoxochitl.

La comunidad en la que las mujeres en general tienen más conocimiento sobre las plantas medicinales es Juchipila y esto se debe a que ya desde la época prehispánica era un centro ceremonial y comercial importante, había un gran mercado un gran intercambio de alimentos y plantas que traían de los lugares de alrededor y de otros lugares por lo que la gente acostumbraba a comprar sus plantas para curarse cuando iban a adquirir sus alimentos al mercado, tradición que se mantiene hasta la fecha.

Cuadro 13. Cuadro comparativo del promedio de plantas que conocen las mujeres por comunidad y por grupo de edad.

Fuente: Trabajo de campo, 2009

Promedio de Plantas Comunidad	Grupo de edad 15-30	Grupo de edad 31-45	Grupo de edad 46-90	Total
Amoxochitl	3.67	9.25	14.73	11.67
Guadalajarita	7.80	8.67	12.80	9.69
Juchipila	11.60	19.25	21.00	15.95
Total general	9.22	11.86	16.00	12.67

Sacando promedios por comunidad y por grupos de edad podemos afirmar que en las 3 comunidades el grupo de 15 a 30 años tiene conocimiento de

9.22 plantas, en promedio, el grupo de 31 a 46 años conoce 11.86 plantas en promedio y el grupo de 46 a 90 años 16.0 plantas por persona con lo que se confirma que las mujeres mayores tienen mayor conocimiento que los otros grupos de edad.

El promedio por persona en esta investigación del conocimiento de las plantas para las 3 comunidades y de los 3 grupos de edad es de 12.67 plantas por persona.

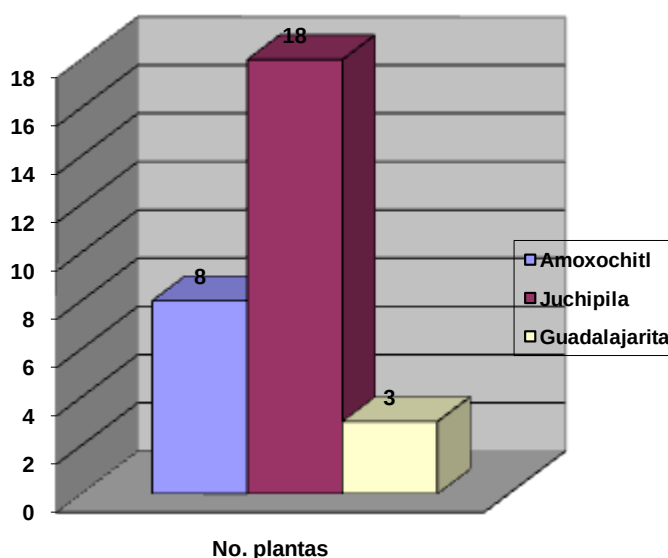
Cuadro 14. Cuadro comparativo del promedio del número de plantas medicinales conocidas por comunidad y por grupo de edad.

Fuente: Trabajo de campo, 2009

Promedio de Plantas Comunidad	Grupo de edad 15-30	Grupo de edad 31-45	Grupo de edad 46-90	Total
Amoxochitl	3.67	9.25	23.00	12.73
Guadalajarita	6.75	6.00	14.75	9.17
Juchipila	3.00	19.25	16.00	12.75
Total general	4.55	11.50	17.92	11.51

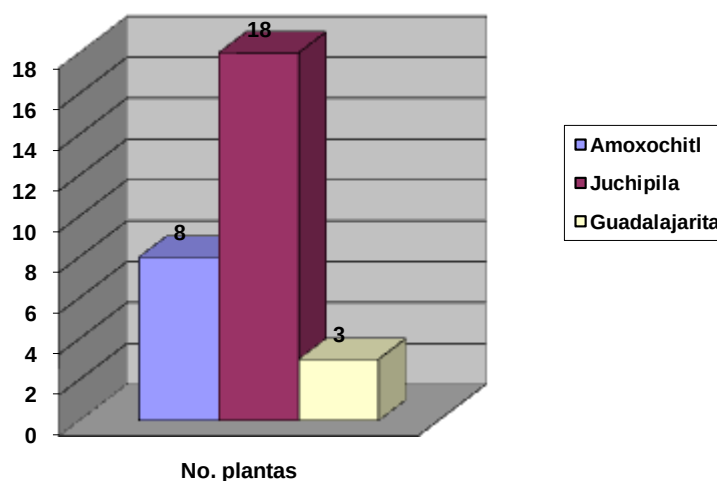
Haciendo un ajuste del número de personas entrevistadas podemos señalar que en general para las tres comunidades el grupo de 15 a 30 años conoce 4.55 plantas y que en comparación con el grupo de 31 a 45 que conoce un promedio de 11.5 plantas y el de 46 a 90 años con un promedio de 17.92 plantas se puede afirmar que hay una diferencia muy marcada en el conocimiento de las plantas en los tres diferentes grupos y se puede señalar que se están perdiendo los conocimientos ancestrales sobre el uso de plantas medicinales en estas comunidades. Juchipila es un caso excepcional debido a que las mujeres del grupo de 31 a 45 años conocen un gran número de plantas porque en esta cabecera municipal siempre ha existido la

cultura de curarse con recursos naturales como pasa en otras ciudades donde se tiene la cultura de curarse con terapias naturales.



Gráfica.10. Mayor conocimiento de los usos de las plantas medicinales en las 3 comunidades. Fuente: Trabajo de campo, 2009

Las mujeres que mayor conocimiento tienen por saber de un mayor número de usos medicinales de las plantas son las mujeres de Juchipila con 18 plantas que tienen 3 usos distintos o más, en segundo lugar están las mujeres de Amoxochitl con 8 plantas que tienen 3 usos y finalmente Guadalajara en la que las mujeres no tienen conocimiento de plantas que tengan 3 usos distintos, por lo que podemos concluir que las mujeres de Juchipila tienen mayor conocimiento sobre los usos de las plantas.

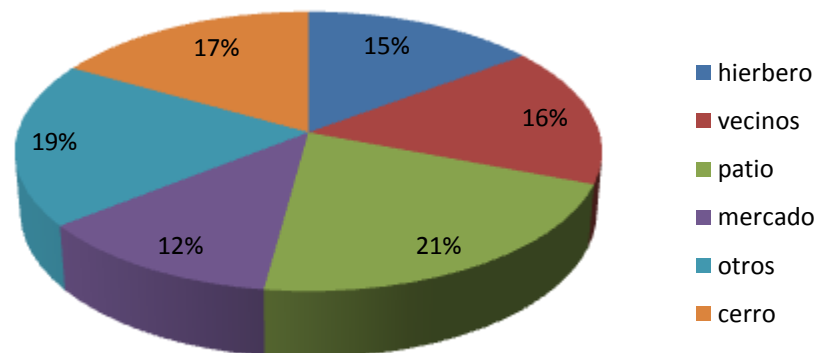


Grafica 11. Promedio del conocimiento del mayor número de usos de las plantas medicinales por comunidad. Fuente. Trabajo de campo, 2009

6.5 Estrategias de Reproducción

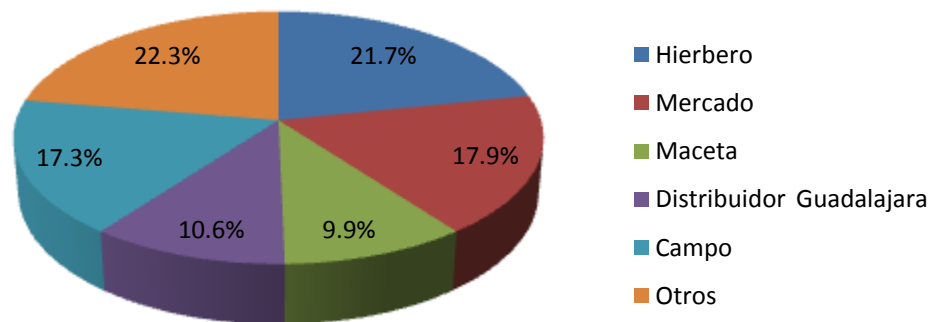
Una estrategia de reproducción se caracteriza por permitir la reproducción de la familia campesina o rural haciendo uso de sus propios recursos locales para ahorrar dinero. Su principal objetivo es lograr el bienestar de la familia al satisfacer sus necesidades.

El uso de la herbolaria les permite ahorrar gastos en medicamentos, consulta médica y pasaje a la cabecera municipal o la capital para atender su salud. También les permiten hacer uso de los recursos locales como el campo, el patio, las macetas, las huertas, la parcela u otra para conseguir las plantas, al mismo tiempo son un medio para relacionarse con familiares, vecinos, amigos y conocidos.



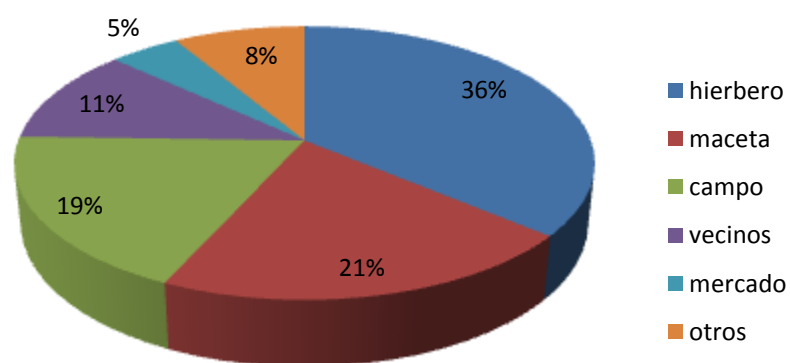
Grafica 12. Porcentaje de la procedencia de las plantas medicinales en Amoxochitl. Fuente: Trabajo de campo, 2009

En Amoxochitl las plantas provienen de su entorno, principalmente del patio de la casa donde también se tienen macetas y del cerro donde se encuentran las plantas que crecen en la época de lluvias y es de donde se obtiene el mayor número de plantas y que la gente guarda para otras épocas del año. También las mujeres acuden a sus vecinos, la comadre, o familiares cuando necesitan alguna planta para curarse y representa a las plantas como un medio para que permanezcan las relaciones sociales entre las familias en la comunidad.



Grafica 13. Porcentaje de la procedencia de las plantas medicinales en Juchipila. Fuente: Trabajo de campo, 2009

Como se observa en la grafica 11 en Juchipila se recurre principalmente al hierbero del mercado del domingo para conseguir las plantas medicinales, o en el Domingo de Ramos la gente adquiere sus plantas a un precio muy económico para todo el año. Las plantas medicinales de otras regiones son traídas a esta comunidad por los hierberos el día domingo en el mercado.

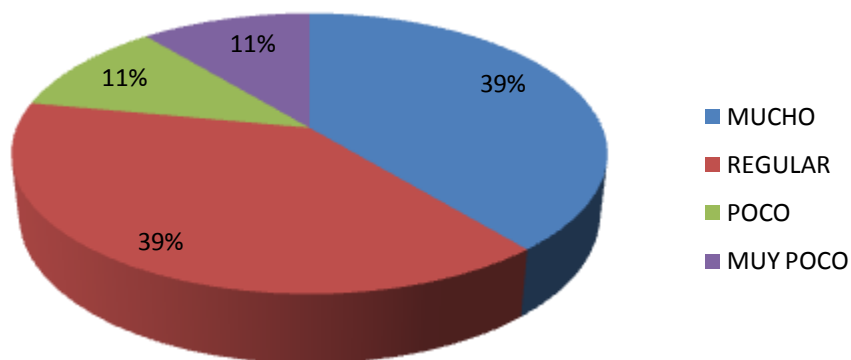


Grafica 14. Porcentaje de la procedencia de las plantas medicinales en Guadalarita. Fuente: Trabajo de campo, 2009

En Guadalajara se recurre principalmente al hierbero y en segundo lugar a su entorno como las macetas y el campo para obtener las plantas medicinales.

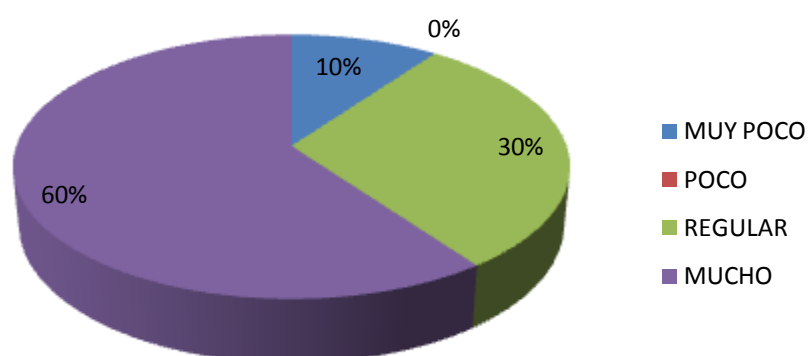
Como parte de sus estrategias de reproducción las plantas medicinales sirven como medio para relacionarse con familiares, vecinos, amigos, conocidos.

Como conclusión podemos afirmar que las mujeres hacen usos de sus recursos locales, el cerro, la parcela, la huerta, el patio, las macetas para recolectar o sembrar y mantener sus plantas medicinales ya que para ellas es importante como parte de sus estrategias de mantener la salud de su familia para sobrevivir.



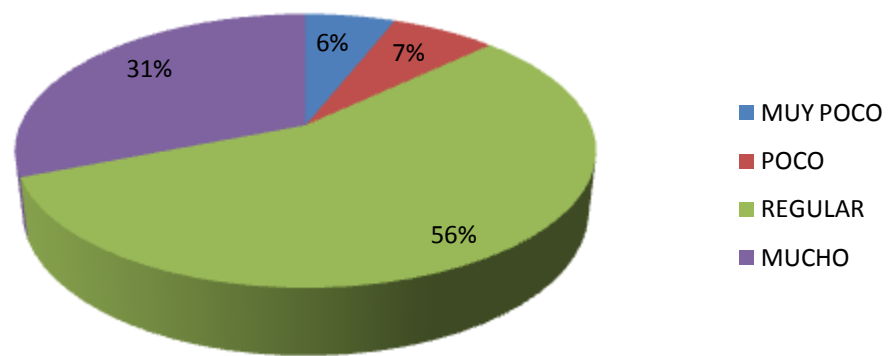
Grafica 15. Porcentaje del valor que le dan las mujeres al uso de plantas medicinales en Amoxochitl. Fuente: Trabajo de campo, 2009

En la grafica 15 observamos que el 39% de las mujeres de Amoxochitl consideraron que beneficia mucho usar plantas medicinales para curarse y otro 39% consideró que beneficia de manera regular su uso, lo que significa que el 78% de las mujeres creen que es importante el uso de las plantas en esta localidad y solo el 22% opino que su uso beneficia muy poco y poco a la familia.



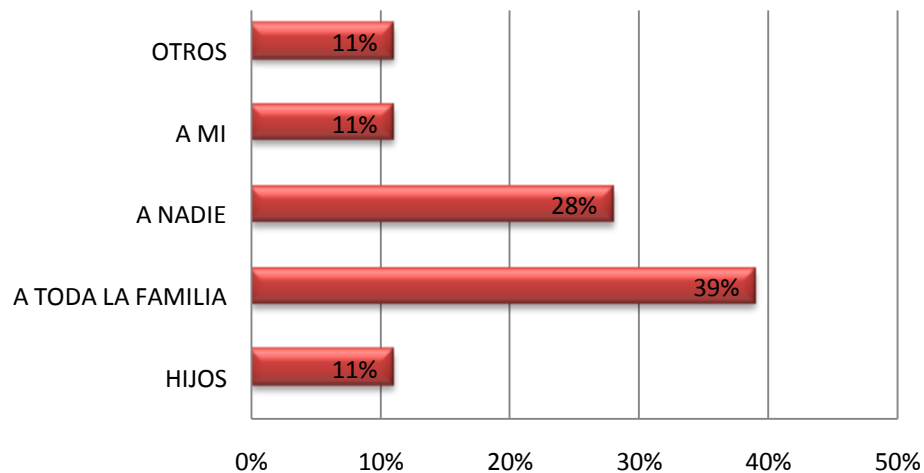
Grafica 16. Porcentaje del valor que le dan las mujeres al uso de plantas medicinales en Juchipila. Fuente: Trabajo de campo, 2009

En la grafica 16 podemos ver que en Juchipila el 60% de las mujeres considera que las plantas medicinales benefician mucho a las personas que las usan, el 30% consideró que benefician de manera regular y el solo el 10% consideró que muy poco.



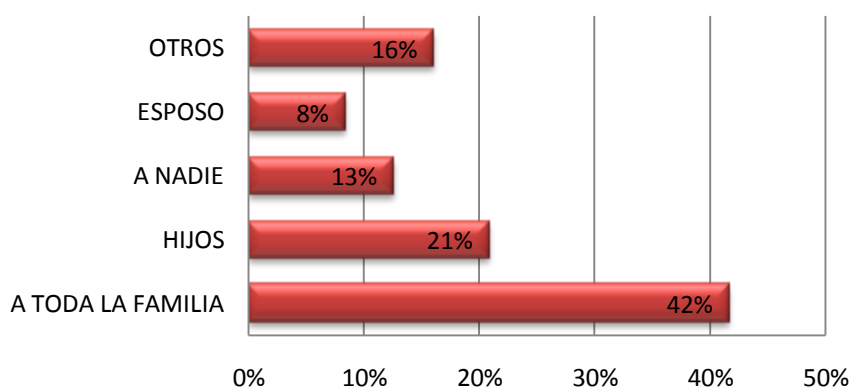
Grafica 17. Porcentaje del valor que le dan las mujeres al uso de plantas medicinales en Guadalajara. Fuente: Trabajo de campo, 2009

La grafica 17 muestra que la mayoría de las mujeres de Guadalajara opinaron que beneficia de manera regular usar las plantas medicinales para curar sus enfermedades, el 31% consideró que beneficia mucho usar las plantas y el 13% opino que benefician poco y muy poco usarlas.



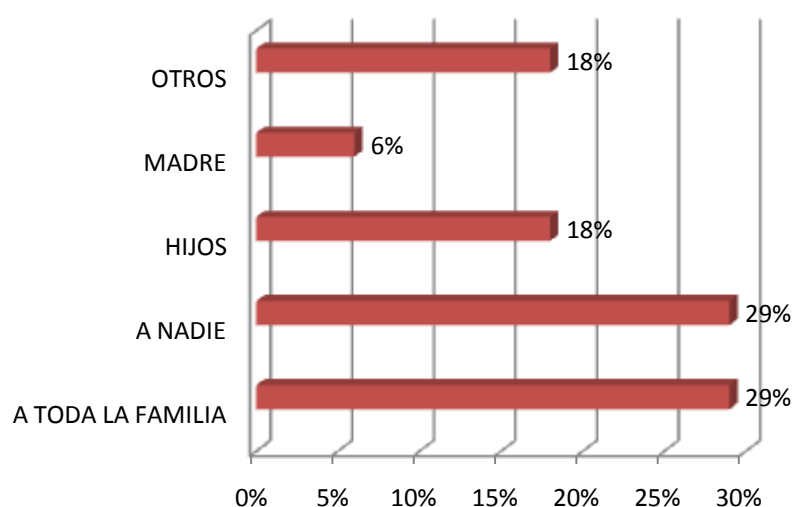
Grafica 18. Porcentaje de la opinión de las mujeres de Amoxochitl sobre a quién beneficia más el uso de plantas medicinales Fuente: Trabajo de campo, 2009

La grafica18 muestra el resultado de la opinión de las mujeres referente a quién beneficia más usar plantas medicinales en Amoxochitl. El 39% de las entrevistadas consideró que se beneficia toda la familia con el uso de las plantas para curarse, el 28% que no benefician a nadie y el 11% que beneficia a los hijos.



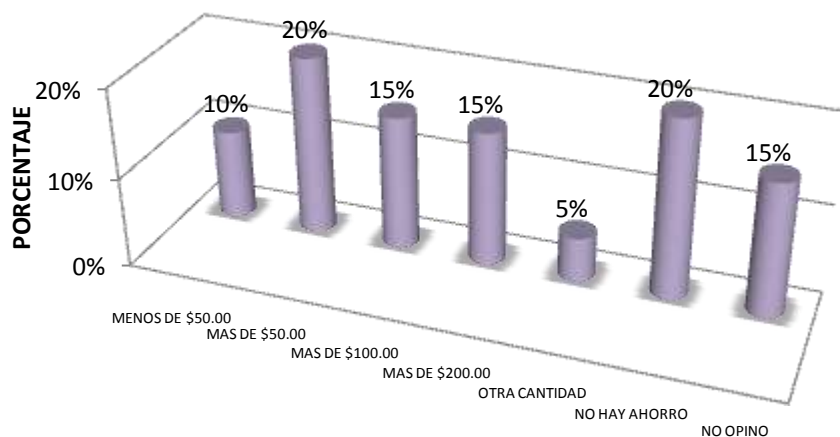
Grafica 19. Porcentaje de la opinión de las mujeres de Juchipila sobre a quién beneficia más el uso de plantas medicinales. Fuente: Trabajo de campo, 2009

Como vemos en la grafica anterior el 42% de las mujeres de Juchipila opinaron que las plantas benefician a toda la familia, el 21% señaló que los hijos son los más beneficiados y solo el 13% consideró que a nadie.



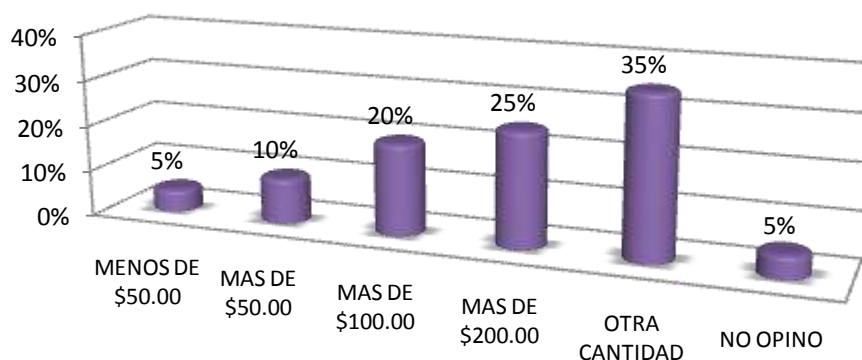
Grafica 20. Porcentaje de la opinión de las mujeres de Guadalajaraita sobre a quién beneficia más el uso de plantas medicinales. Fuente: Trabajo de campo, 2009

En la grafica 17 se puede observar que en Guadalajaraita el 29% de las mujeres opinaron que beneficia usar plantas medicinales a toda la familia, el otro 29% opinó que no benefician a nadie y el 18% que beneficia más a los hijos. En esta comunidad las mujeres consideraron en un mayor porcentaje que las plantas medicinales no benefician a nadie y esto se debe a que no tienen un fuerte arraigo a sus tradiciones por lo que el uso de la medicina alópata ha penetrado en mayor medida que en las otras dos comunidades.



Grafica 21. Porcentaje de la opinión de las mujeres de Amoxochitl relativo a cuanto se ahorra en medicamentos con el uso de plantas medicinales.
Fuente: Trabajo de campo, 2009

Con respecto a la grafica anterior podemos observar que en Amoxochitl el 20% de las mujeres opinaron que ahorran en medicamentos más de \$50.00 y el otro 20% opinó que no hay ahorro con el uso de plantas medicinales, el 15% de las mujeres opinaron que se ahorran entre \$100.00 y \$ 200.00 y tan solo el 10% opino que se ahorran menos de \$50.00.

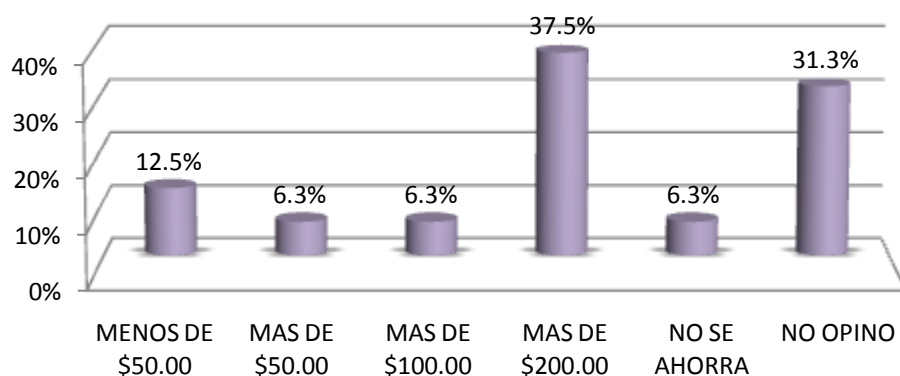


Grafica 22. Porcentaje de la opinión de las mujeres de Juchipila relativo a cuanto se ahorra en medicamentos con el uso de plantas medicinales.

Fuente: Trabajo de campo, 2009

En Juchipila el 35% de las mujeres opinaron que ahorran más de \$ 200.00, considerando una cantidad que varía en un rango de \$200.00 a \$2000.00. El 25% opinó que ahorran más de \$200.00 al usar plantas medicinales, el 20% opinó que ahorran más de \$100.00 y el 15% opinaron que ahorran \$50.00 o menos y se debe a la importancia que le dan en esta localidad a la Medicina Tradicional ya que las mujeres siguen creyendo que las plantas tienen principios activos que ayudan a sanar el cuerpo.

Cabe señalar que en Juchipila se encuentra todo tipo de farmacias, del ahorro, de similares y de genéricos intercambiables y también naturistas. Se encuentran las medicinas más baratas en las farmacias de similares y de genéricos intercambiables siendo esta comunidad el centro de comercio de la región.



Grafica 23. Porcentaje de la opinión de las mujeres de Guadalajara relativo a cuanto se ahorra en medicamentos con el uso de plantas medicinales.

Fuente: Trabajo de campo, 2009

En Guadalajara el 37.5% de las entrevistadas informó que ahorra más de \$200.00 cuando usa plantas medicinales en lugar de medicamentos alópatas, el 31.3% no opinó, el 12.5% dijo que ahorra menos de \$50.00, el 6.3% opino que no ahorra nada y el resto opinó que ahorra entre \$50.00 y más de \$100.00.

La mayoría de las mujeres en las tres comunidades opino que si ahorran con el uso de las plantas cuando se presentan enfermedades y molestias como podemos observar en las graficas 21, 22 y 23, en las cuales, el 35% de las mujeres de Juchipila y Guadalajara opinaron que se ahorran más de \$200.00, solo en Amoxochitl el 20% de las entrevistadas opinó que ahorran más de \$50.00.

Los ahorros dependen de la persona a la que consulta ya que puede ser el médico especialista, el médico general, el naturista, o el de la farmacia del ahorro y también el ahorro en las medicinas depende de la farmacia donde se compre y el laboratorio que los produce ya sea en farmacias de similares o de genéricos intercambiables o en la tienda naturista.

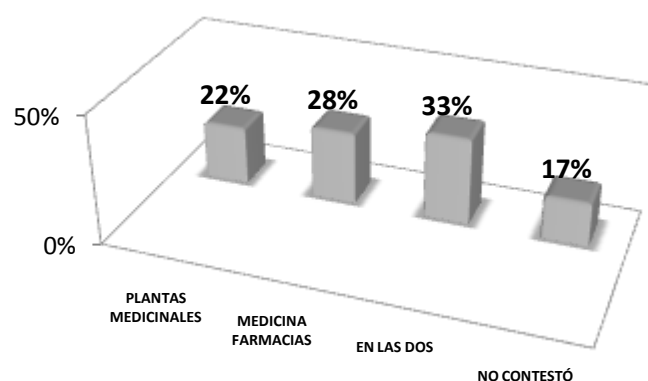
El ahorro también se refiere al traslado al médico desde la comunidad a la cabecera municipal o a la capital, dependiendo de la gravedad de la enfermedad.

Podemos afirmar que las plantas medicinales ayudan a ahorrar en gastos en términos de consulta médica y de compra de medicamentos y traslados al médico y estos gastos pueden ir desde 50.00 hasta 2000.00 como opinaron algunas mujeres del municipio de Juchipila.

Cuadro 15. Principales plantas medicinales que se compran en las tres comunidades. Fuente: Trabajo de campo, 2009

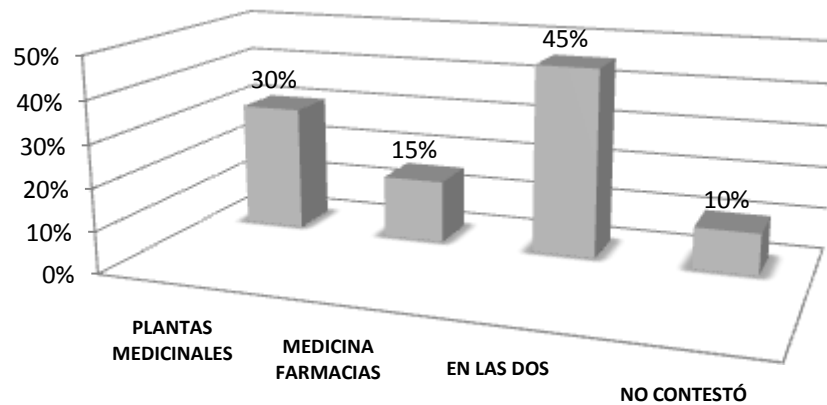
AMOXOCHITL	JUCHIPILA	GUADALAJARITA
Laurel	Manzanilla	Canelilla
Manzanilla	Laurel	Cola de Caballo
Manzanilla de Castilla	Cola de caballo	Cuachalalate
Cola de Caballo	Orégano	Flor de peña
Toronjil	Estafiate	Injerto manzanilla
Ajo	Árnica	Árnica
Borraja	Hierbabuena	Laurel
Injerto de manzanilla	Té limón	Manzanilla
Te milagro	Azahar de naranja	Palo de 3 costillas
Tila flor	Tila flor	Prodigiosa

Como podemos observar en el cuadro15 las plantas que más se compran son las que no se obtienen en el entorno del lugar donde viven y proceden de otras regiones. Generalmente son adquiridas con los hierberos en el mercado el día domingo y otras son adquiridas el Domingo de Ramos tradición que permite a las familias de Juchipila adquirir plantas medicinales a un precio económico para todo el año



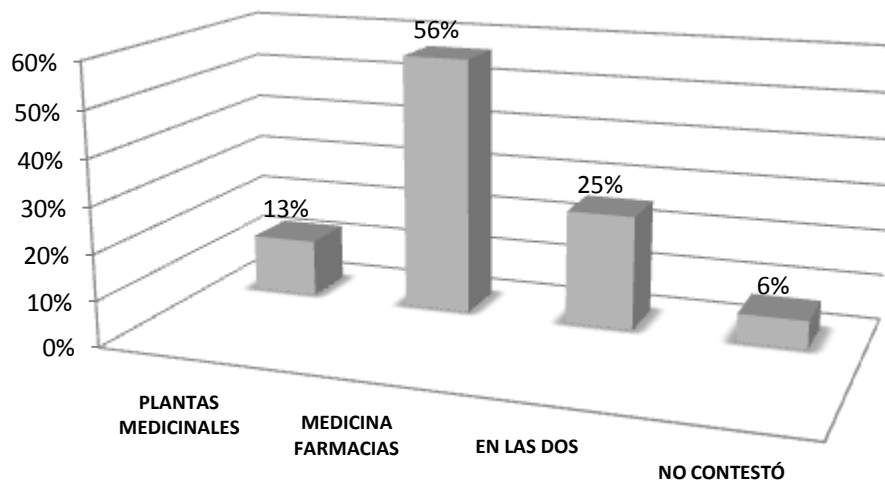
Grafica 24. Porcentaje de la opinión de las mujeres de Amoxochitl relativo a en que se confía más para curarse. Fuente: Trabajo de campo, 2009

En la grafica 24 se observa que la mayoría de las mujeres de Amoxochitl recurren a los dos recursos, a las plantas medicinales y también a los medicamentos para tratar sus enfermedades, aunque el 28% afirma que confía más en las medicinas y el 22% en las plantas medicinales. Esto se debe a que la mayoría de las mujeres que vive en Amoxochitl son mayores de 45 años y las mujeres jóvenes emigran a otro lugar para estudiar o trabajar y no tienen interés por aprender el conocimiento de las mujeres mayores.



Grafica 25. Porcentaje de la opinión de las mujeres de Juchipila relativo a en que se confía más para curarse. Fuente: Trabajo de campo, 2009

El 56% de las mujeres de Juchipila confían de igual manera en las plantas medicinales y también en la medicina de las farmacias para curarse, un 30% contestó que confía más en las plantas medicinales y solo el 15% de ellas contestó que en la medicina de las farmacias y esto se debe a que en esta comunidad las mujeres tienen un amplio conocimiento sobre la herbolaria y además siguen practicándola y reconocen que estos conocimientos tienen un valor tradicional más importantes que el económico.



Grafica 26. Porcentaje de la opinión de las mujeres de Guadalajara relativo a en que se confía más para curarse. Fuente: Trabajo de campo, 2009

El 56% de las mujeres de Guadalajara contestaron que confían más en la medicina de las farmacias que en las plantas medicinales y solo un 13% contestó que confía más en las plantas y esto se debe a que pocas mujeres en esta comunidad no le dan tanto valor a los conocimientos ancestrales y tradicionales y por eso han sido más susceptibles a la penetración de la Medicina Alópata.

6.6 Estrategias de Desarrollo Rural que puedan coadyuvar a revalorar y preservar el conocimiento de las plantas medicinales en estas comunidades.

En Juchipila el 80% de las personas a las que se les aplicó la encuesta opinaron que si se van a seguir usando las plantas medicinales para curarse

- ✖ porque tienen muchos años de usarse y la gente está acostumbrada.
- ✖ Los medicamentos los hacen de plantas y lo natural es mejor,
- ✖ Las medicinas causan alergia u otras enfermedades además son muy buenas y no intoxican tanto el cuerpo
- ✖ La economía en la casa está cada vez más difícil, no alcanza el dinero la medicina está muy cara.

El 20% restante dijo que no se van a seguir usando:

- ✖ Porque la gente confía más en la medicina que en las plantas medicinales
- ✖ La gente usa más las medicinas porque es más rápida para curarse

En Amoxochitl el 83.34% dijo que si se van a seguir usando

- ✖ Porque aquí la gente si las usa mucho, y son necesarias.
- ✖ La gente se va por lo más fácil, la medicina del doctor hace daño al estomago y la hierbabuena no.
- ✖ Antes diario mi mama la cocía y nos la daba en ayunas para no enfermarse y para el apetito ahora uno es floja.

El 16.66% afirmaron que la gente ya no las va usar,

- ✘ Va a ser puro doctor y pastilla, por dinero o por flojera, por flojera ya no se usan las plantas y no las siembran.
- ✘ Ya se perdió el conocimiento, antes había mucha planta como el mirto y el cedrón.

En Guadalajara el 87.5 respondió que si se van a seguir usando

- ✘ porque si benefician pero hay que tener paciencia porque son más lentas que el medicamento, si se curan, son mejores y no son irritantes y son buenas para muchas enfermedades.
- ✘ La medicina está muy cara por eso la gente prefiere usar plantas,

El 12.5 restante respondió que no:

- ✘ Porque antes se curaban con plantas ahora usa pura medicina porque es más fácil ir a la farmacia y para aliviarse más rápido.

Cuando se pregunto qué recomendarían para que se siguieran usando las plantas medicinales con la finalidad de que no se pierdan los conocimientos sobre ellas.

Recomendaciones en Juchipila:

- ✘ Si se están perdiendo los conocimientos de los usos de las plantas
- ✘ Que los mayores les enseñen a los más jóvenes, con cursos de información de cada planta para que sirva

- ✘ Anunciarlo con medios de comunicación y que se transmita de generación en generación.
- ✘ Promoverlas más en la tele o el radio porque no hay información y que se fomente desde la escuela primaria el conocimiento y el uso.
- ✘ También que se sigan vendiendo las hierbas y que se reproduzcan para que no vayan a faltar
- ✘ Que les den más uso y que las cultiven y que no hagan que se pierdan.

Recomendaciones en Amoxochitl:

- ✘ Traer a Amoxochitl platicas sobre la Medicina Tradicional
- ✘ Seguir fomentando el uso y decir que si son buenas y que se creyeran en ellas, la gente antes con puro de esto se curaba
- ✘ Los jóvenes no le creen a uno, ellos dicen que lo antiguo no sirve para nada, por lo que hay que inculcar el conocimiento a la juventud
- ✘ Si se están perdiendo los conocimientos, pues porque es más fácil tomar una pastilla que hacer un té, recomendar que las utilicen para que vean que si les hace efecto.

Recomendaciones en Guadalajara:

- ✘ Que la gente mayor les diga a los jóvenes que las probaran y si sirven las sigan usando
- ✘ Usarlas mucho para que no se pierda la costumbre

La pregunta fue ¿Si se consiguieran las plantas medicinales tan fácilmente como la medicina que vende en las farmacias Ud. Cree que la gente las seguiría usando o las usaría más seguido?

En Juchipila

El 90% de las personas que se encuestaron contestaron que SI, y el 10% contestaron que NO

Las personas que contestaron que si hicieron las siguientes recomendaciones:

- ✘ Si porque serian más baratas las plantas y la gente las usaría más.
- ✘ Teniendo la información adecuada las personas si las usarían más
- ✘ Si porque las plantas son más naturales y no causan enfermedades porque no están procesadas, la otra medicina tiene químicos
- ✘ La gente se va mas por lo rápido, pero la gente de menos recursos si las sigue usando
- ✘ Los naturistas las dan más caras y uno busca donde estén baratas, si en las farmacias las dan baratas si las compraría la gente.
- ✘ La gente las usaría más, porque se facilitaría mas conseguirlas, hay mucha gente que le tiene mucha fe a las plantas

El 10% de las personas que contestó que no, opinó lo siguiente:

- ✘ La gente no las usaría porque se va más por la medicina
- ✘ La gente se va más por lo económico y va más a la farmacia

En Amoxochitl el 44.44% contestó que SI, y esta son sus opiniones

- ✘ Si las recomendará el médico la gente si las usaría más
- ✘ Si las vendieran en una dosis exacta es más fácil ya que mucha gente se ha intoxicado usándolas
- ✘ Siempre y cuando las recetara el doctor

El 16.66% contestó que NO y estas son sus recomendaciones

- ✘ La gente quiere más medicamento , las hierbas ya no se usan, no es de moda
- ✘ La gente ya no las va a usar porque la medicina está muy barata
- ✘ La gente se va mas a lo fácil , va mas a la farmacia, si la planta es caliente hace más daño, pero la pastilla hace más daño que la planta

El 38.88% NO CONTESTÓ

En Guadalajara el 81.25% contestó que SI,

- ✘ Sabiendo que son buenas si las usaría la gente
- ✘ Hay que educar a las personas para las plantas
- ✘ Ya ahorita casi no se consiguen las plantas y para ir a buscarlas al cerro da flojera
- ✘ La gente si las usaría más

EL 25% opinó que NO (no hizo recomendaciones)

EL 12.5% NO CONTESTÓ

¿Usted que recomendaría para que se fomente el uso de plantas medicinales en su comunidad?

Recomendaciones en Juchipila:

- ✘ Que hubiera diversidad de ellas, que pudiera escogerlas y comprarlas con información
- ✘ Que la gente supiera su uso y beneficio, información sobre el uso de las plantas. Que se dieran pláticas sobre plantas medicinales,
- ✘ Que se promocionara su uso aquí en Juchipila
- ✘ Poner una tienda de plantas medicinales donde no estén caras las plantas
- ✘ Que la gente se interesara en aprender y compartir los conocimientos
- ✘ Un programa de radio, en un periódico mensual, información de las plantas y tratamiento y que la gente las cultive en sus casas
- ✘ Sacar alguna edición sobre las plantas medicinales

Recomendaciones en Amoxochitl:

- ✘ Hablarles de las plantas y traerlas para que las conozcan
- ✘ Irles diciendo a los niños y a los jóvenes que plantas se usan para las enfermedades
- ✘ Que trajeran pláticas de Medicina Tradicional que haya cursos para saber en que emplearlas. Hay plantas que dicen que no se usan
- ✘ Que la gente las plantáramos en nuestra casa

- ✖ Ya si les dice uno a la juventud ya no me hacen caso, puro doctor y doctor
- ✖ Que no sean flojas y que se pongan a sembrarlas. Yo tengo comadres que siembran puras flores pero eso es puro lujo

Recomendaciones en Guadalajara:

- ✖ Conocerlas y saber usarlas y que yo las recomendara
- ✖ Usarlas y comprobar nosotras que si nos sirven, primero usarlas para prevenir enfermedades
- ✖ Que se dieran cursos de plantas medicinales aquí en Guadalajara

6.7. Conocimiento y uso de las plantas medicinales en la región del Cañón de Juchipila

En la fase del recorrido de campo por el Cañón de Juchipila se realizaron dos tipos de encuestas para obtener información del uso de la herbolaria en esta región. Una encuesta se aplicó a las personas que recurren a las plantas medicinales para curarse y otra a recolectores, vendedores o curanderos que las utilizan para curar a sus pacientes con la finalidad de conocer cuales plantas son más utilizadas por las personas, los usos que les dan y la manera de prepararlas, encontrando los siguientes datos:

La gente de las comunidades del Cañón de Juchipila sigue utilizando de manera frecuente plantas medicinales para curar sus enfermedades y molestias, a diferencia de las ciudades o poblaciones más grandes donde

Se recurre principalmente a la medicina alópata.

El uso de la herbolaria en las comunidades de esta zona sirve para curar malestares antes de acudir al médico y representa un ahorro significativo antes de desplazarse a ciudades más cercanas para acudir a instituciones de salud o a médicos particulares

Algunas plantas medicinales son cultivadas en el jardín de las casas por las señoras, otras crecen de manera silvestre en el campo y otras las compran con el yerbero o el curandero del pueblo o con el médico naturista que las vende de manera natural o procesada a nivel de laboratorio.

Uno de los personajes que no pueden faltar en cada comunidad como Don Nicolás Lara Quintero, comerciante de plantas en la plaza del Xochipilli en Juchipila, quien nos cuenta que mucha gente sí se cura con plantas medicinales, sobretodo la que vive en ranchos lejanos y que viene a comprar al mercado su mandado el domingo. Nos relata que su mamá lo curaba cuando era niño porque vivía en un rancho lejano.

Actualmente la gente recurre a Don Nico sobretodo por problemas estomacales y de diarrea y nos da la referencia de las 37 plantas más vendidas que la gente usa para curarse y que presentamos más adelante, aunque mencionó que actualmente él conoce alrededor de 200 plantas medicinales de la región. (Entrevista personal de 23 de abril 2008).

Ciertas plantas se siguen usando actualmente como lo refirieron algunos informantes con respecto a la árnica, la pastora, la coronilla la hierbabuena, el estafiate y las hojas de guayaba, y algunas otras plantas se ha perdido la costumbre de usarlas como el coquito de aceite para eliminar las lombrices, el barbasco como anticonceptivo en infusión, la hierba de la gallina para el apetito y la hierba del pollo para las hemorroides.

La canelilla antes la daban seguido para la bilis, dice doña Guadalupe Zúñiga de Juchipila, y la prodigiosa ahora ya no se usa tanto (Entrevista personal 24 abril 2008).

El conocimiento que tiene la gente de la región del Cañón de Juchipila sobre el uso y las propiedades terapéuticas de las plantas fue adquirido de generación en generación por sus padres de sus abuelos y actualmente este conocimiento sigue pasando a esta generación gracias en su mayoría mujeres de familia que las sigue utilizando.

Doña Lupita dice: *“De mis hijos solo hay uno, al que le interesa la medicina natural y yo le enseño, a mí me enseñó un naturista”* (Entrevista personal 22 de abril 2008).

Don José de León Hernández vendedor de plantas medicinales que recorre varias ciudades, entre ellas Jalpa nos dice *“Yo le enseño a mis hijos este conocimiento porque no tengo más que heredarles.” “Si se está perdiendo*

Este conocimiento, ya la gente no cree que se puede curar con plantas prefieren la química” (Entrevista personal 25 de abril 2008).

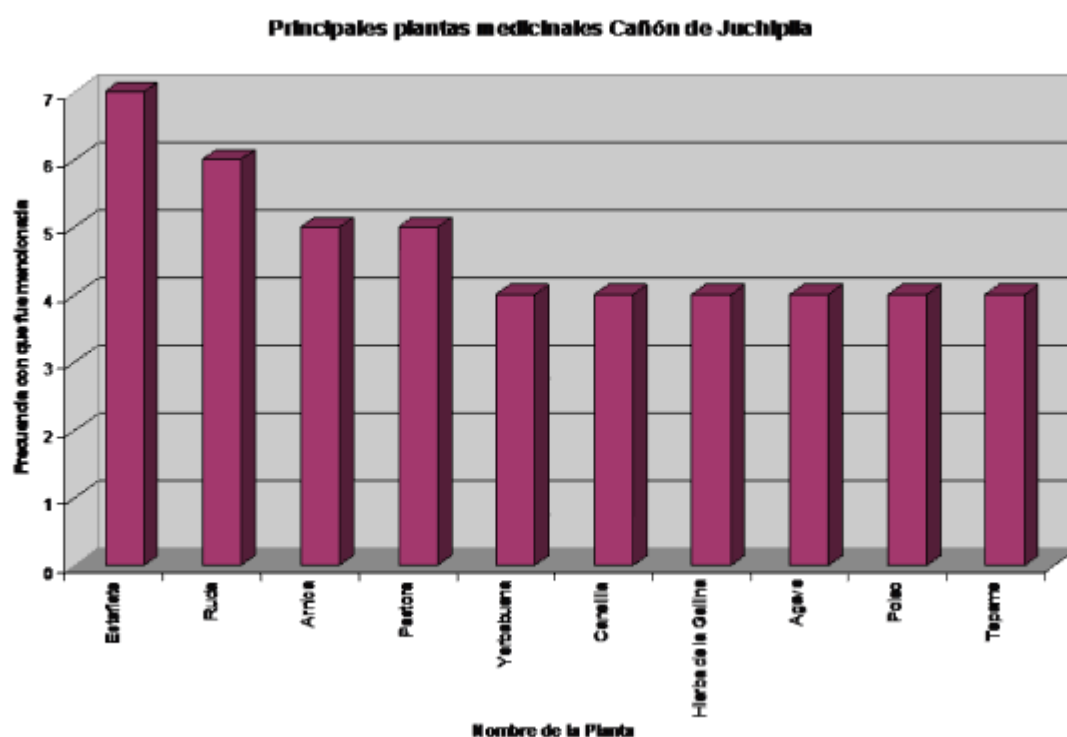
La gente de la región cree que es bueno seguir usando las plantas medicinales porque como dijo Doña María González de San Luis de Coustique. *“Es bueno curarse en la casa, antes primero me tomo el té y si no me curo me voy al médico.”* (Entrevista personal, 24 de abril 2008)

O como dijo María Guadalupe Zúñiga Herrera de Juchipila *“A mí no me gusta la medicina, las pastillas me hacen mucho daño, prefiero curarme con plantas o voy con el Naturista”* (Entrevista personal 24 de abril 2008).

Doña Esther Núñez que tiene macetas en su casa en las que tiene estafiate, hierbabuena, orégano, sábila, ruda y poleo opina: *“Con las plantas medicinales se ahorra dinero y no se intoxica uno tanto”* (Entrevista personal 22 abril 2008).

El Dr. Oscar Saucedo quien colaboró con el Dr. Martínez Bravo como maestro investigador comentó, que de las actividades que realiza, la que le aporta mayor ingreso es el comercio de plantas, y que la mayor cantidad de plantas son de la región del Cañón de Juchipila. Las enfermedades de las que se trata más la gente con plantas medicinales son los nervios, las alteraciones digestivas, renales, la artritis y los dolores musculares.

Las familias pueden ahorrar dinero en medicamentos si aprenden a elaborar sus medicamentos de manera casera como el Tepame para la rozadura de los bebes con el que se puede elaborar una pomada, también se pueden elaborar algunos jarabes para el estómago, la diarrea, los nervios y la tos. Todos estos deben formar parte del botiquín casero para ser utilizados en la época de invierno con los resfriados y la tos o para el verano con las diarreas y males estomacales que son las enfermedades que más aquejan a esta región. (Entrevista personal. 23 abril 2008)



Grafica 27. Principales plantas utilizadas por la población del Cañón de Juchipila. Fuente: Trabajo de campo 2008.

En esta a región crecen muchas plantas medicinales con opción a desarrollar un verdadero mercado de plantas y productos con base en estas plantas que pueden contribuir al desarrollo de esta zona, si se cuidan los recursos naturales y se organiza a la gente para que se evite que gente externa a la región saquee las plantas como ocurrió en San Luís de Coustique donde gente foránea extrajo una gran cantidad de uña de gato ocasionando que esta planta ya no crezca en la presa actualmente.

La canelilla se usa para encarnar heridas y se puede hacer un buen regenerador celular natural con esta planta antes de que venga gente a querer registrarla y hacer un producto comercial con ella.

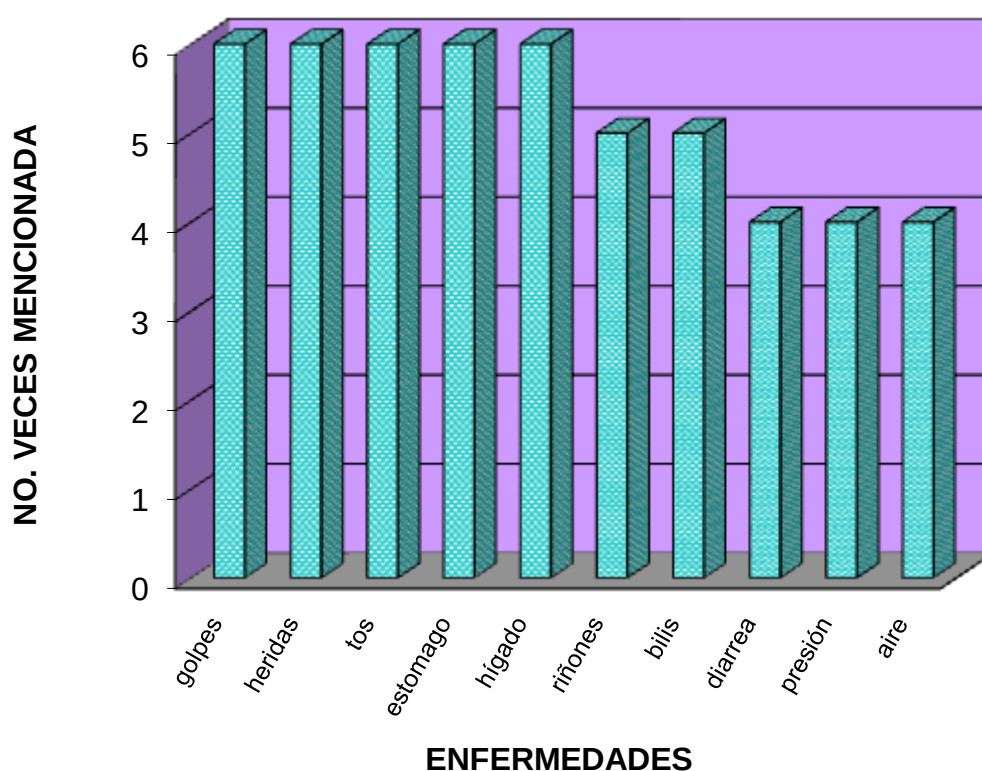
Algunas plantas las utilizan también para condimentar la comida como el laurel y el oreganillo que le ponen a la birria, o la hierbabuena para el caldo de pollo.

Otros usos que le dan a las plantas para elaborar productos como el estafiate para curar el mezcal, con la cáscara de guamúchil antes se curtían las pieles, o con el té de chicalote se puede sacar un buen herbicida.

Para la industria del agave se pueden utilizar las plantas medicinales para variar los sabores del mezcal con un ligero sabor a alguna planta, en la que sería cuestión de hacer pruebas.

6.8 Las enfermedades más frecuentes y la herbolaria en la región del Cañón de Juchipila

Se encontró que las enfermedades que en mayor número se curan con plantas medicinales en el Cañón de Juchipila son:



Grafica 28. Enfermedades tratadas con plantas medicinales en el Cañón de Juchipila. Fuente: Trabajo de campo 2008

En el siguiente cuadro podemos ver las 10 plantas medicinales más conocidas en la región del Cañón de Juchipila tanto por recolectores como por usuarios de las mismas y las enfermedades que curan:

Cuadro16. Plantas medicinales más conocidas en la región del Cañón de Juchipila por vendedores y usuarios. Fuente: Trabajo de campo 2008

No. de informantes	Plantas más conocidas	Usos
Recolectores (1)		
37	Estafiate	Estómago y la bilis
	Ruda	Aire
	Árnica	Para golpes y heridas
	Pastora	Estómago y la bilis
	Hierbabuena	Aire
	Canelilla	Cura heridas
	Hierba de la Gallina	Diarrea
	Hierba del sapo	Riñones y circulación (colesterol)
	Gordolobo	Tos
	Escobilla	Estomago
Informantes (9)		
51	Estafiate	Digestivo junto con hierbabuena
	Canelilla	Heridas
	Ruda	Aire y dolor de oídos, garrapatas
	Árnica	Heridas
	Hierbabuena	Digestivo, cólicos con limón en té
	Hierba de la gallina	Apetito y la próstata inflamada
	Orégano	Torzones de los niños, tos
	Pastora	Digestivo y la próstata, mal orín, empacho
	Poleo	Tos con miel de agave, cólicos
	Prodigiosa	Coraje, bilis o susto

La información proporcionada por los vendedores de plantas medicinales coincide con la información proporcionada por las informantes en el uso de las plantas medicinales y las enfermedades más frecuentes en la región del Cañón de Juchipila. Esta información fue relevante para la elaboración de las encuestas.

CAPÍTULO VII. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Discusión.

Como se puede leer en el Marco Teórico que sustenta esta tesis, las plantas medicinales han sido recursos importantes en la salud del hombre a lo largo de milenios en la historia del hombre y también han formado parte de la cultura de los pueblos de todo el mundo, por lo tanto, no se puede negar la importancia que tienen actualmente para la salud, a pesar de la penetración de la medicina alópata que pretende invalidar su uso, y de la falta de reconocimiento su asequibilidad y eficacia por parte de las Instituciones oficiales de salud, para poder coadyuvar en un sistema integral de salud.

En Zacatecas los resultados de esta tesis confirman que las plantas medicinales siguen siendo ampliamente utilizadas para curar muchas molestias y enfermedades de las poblaciones de las tres comunidades estudiadas en el Cañón de Juchipila. Se encontraron 163 plantas que curan cerca de 83 enfermedades distintas aunque el 61% de las plantas proceden de otras regiones.

El Dr. Oscar Saucedo quien colaboró con el Dr. Martínez Bravo como maestro investigador y que tiene su consultorio naturista en Juchipila comentó que las enfermedades de las que se trata más la gente con plantas medicinales son los nervios, las alteraciones digestivas, renales, la artritis y los dolores musculares, a diferencia del resultado que arrojaron las encuestas que las plantas medicinales en las tres comunidades de Juchipila

son utilizadas principalmente para las enfermedades gastrointestinales, respiratorias, para curar heridas y problemas de la piel, el aire, la presión y renales.

Las plantas que se ocupan en esta región son utilizadas para muy pocos usos, si son comparados con la literatura citada, por lo que está muy claro que en esta región las mujeres no aprovechan todas las propiedades curativas de las hierbas a pesar de que hay mucho interés de parte de las mujeres mayores y de mediana edad en saber como usarlas para obtener más ventajas de las plantas.

Al revisar el libro de “Microdosis” de Eugenio Martínez Bravo (op.cit), el de Linares, Flores y Bye (op.cit) y el de “Las plantas medicinales del Noreste de México” de González (1998) se encontró que la mayoría de las plantas que se usan con mayor frecuencia entre las mujeres del municipio de Juchipila son similares a la literatura citada, no obstante las informantes tiene conocimientos escasos en comparación con esta bibliografía.

En el municipio de Juchipila la mayor parte de las plantas utilizadas proceden de otras regiones, pero las que utilizan con mayor frecuencia son las que proceden de su entorno, generalmente sus macetas, el patio de la casa o lugares y personas muy cercanos a ellas como la calle, las vecinas y familiares, y otras que proceden de los hierberos además de usar los recursos que tienen en su entorno las plantas contribuyen a mantener las

relaciones sociales entre las familias de las comunidades, situación que se ha perdido en las ciudades.

El Domingo de Ramos que es una tradición importante que mantiene el uso de las plantas medicinales porque este evento permite que las familias adquieran plantas medicinales para todo el año a un bajo costo. Este tipo de tradiciones se que seguir conservando para mantener vivos los conocimientos tradicionales y populares.

La mayoría de las mujeres en las tres comunidades opino que si ahorran con el uso de las plantas cuando se presentan enfermedades y molestias ya que El 35% de las mujeres de Juchipila y Guadalajaraita opinaron que se ahorran más de \$200.00, solo en Amoxochitl el 20% de las entrevistadas opinó que ahorran más de \$50.00. Podemos afirmar que las plantas medicinales ayudan a ahorrar en gastos en términos de consulta médica y de compra de medicamentos y traslados al médico y estos gastos pueden ir desde \$50.00 hasta \$2000.00 como opinaron algunas mujeres del municipio de Juchipila.

Entre el 38% y el 42% de las mujeres entrevistadas fue la madre la persona que transmitió los conocimientos a los hijos y podemos afirmar que la mujer en esta región sigue siendo la guardiana de la salud de la familia y recurre de primera instancia a la medicina doméstica que es la que se practica en casa con las plantas medicinales.

Las plantas medicinales pueden representar una estrategia de desarrollo para la región debido a la abundancia y prevalencia sobre sus usos. Se encontraron plantas que pueden tener uso farmacéutico que valdría la pena investigar para procesarlas en un producto terapéutico

Un hallazgo hasta ahora no documentado es el uso de plantas propias del lugar que por las propiedades que tienen deberían ser motivo de estudio porque pueden ser una fuente para el desarrollo de la región es la canelilla que es un regenerador celular y que podría servir para elaborar fitofármacos de calidad si se hacen las investigaciones adecuadas por las Instituciones de investigación en esta rama.

Tal como se sostiene en la teoría sobre estrategias de reproducción campesina propuestas por Toledo, (op. cit) y Hewitt de Alcántara, (op.cit) en la región del Cañón de Juchipila la población si hace uso de sus recursos locales para satisfacer sus necesidades e incrementar su calidad de vida, se recurre a todo los recursos que se tiene al alcance de su mano para curarse de manera más eficiente como ejemplo: las barbas de coco que en otras regiones se desechan, aquí se preparan en cocimiento para las deposiciones con sangre y moco para las amibas y la disentería y también la cascara de plátano se ocupa para las quemaduras.

También utilizan vegetales para curar sus enfermedades como la zanahoria que se usa para la circulación y la gangrena, la piña para los problemas renales, la cebolla blanca y morada para la tos, la papa para disminuir el

colesterol y recoger la bilis, la naranja agria sirve también para recoger la bilis, la papa cambray para el ácido úrico, entre otras.

El tepame es otra planta que se utiliza para las rozaduras de los bebés y problemas de la piel.

Las plantas que se emplean como condimentos además de que se usan para aliviar malestares son el cilantro para los cólicos de los niños, el clavo de olor para el dolor de oídos, el orégano para el “*enyerbamiento*” y la tos y la mejorana para los cólicos y la diarrea.

Las flores son usadas también por sus propiedades terapéuticas, como la flor de pitayo para la presión alta y la flor de xilochi que sirve como remedio para la tos con miel de abeja, existen otras flores que también tienen propiedades curativas como la flor de obelisco, la de mancayegua, la de guayacán y de bástago que deberían ser sujetas a investigación.

Las mujeres mayores de Amoxochitl mencionaron una planta de la región en la que se tiene el riesgo de perder el conocimiento de su uso, ya que es conocida únicamente por muy pocas personas mayores, como la llamada “*seno de mujer*” de la que muy pocas personas tienen referencia.

Las plantas regionales como los injertos igualmente se usan para fines curativos como el injerto de manzanilla, el injerto de varadiz, el injerto de pochote y el injerto de mezquite de las cuales se debería de iniciar

investigaciones importantes para estudiar las propiedades terapéuticas que tienen estas plantas.

Actualmente se está perdiendo la costumbre de usar algunas plantas como algunos informantes revelaron, ya no se usa el coquito de aceite para eliminar las lombrices, el barbasco como anticonceptivo en infusión, la hierba de la gallina para el apetito y la hierba del pollo para las hemorroides. La canelilla antes la daban seguido para la bilis y también la prodigiosa ahora ya no se usa para estos padecimientos.

También hay algunos recursos naturales que han desaparecido de la región como la uña de gato que crecía en las orillas de la presa en San Luis de Coustique y que gente externa a la comunidad se la estuvo llevando hasta que desapareció de la región, lo que significa que la depredación de los recursos naturales es un problema grave que se debe resolver por las instituciones de gobierno.

La tesis pone de manifiesto que los conocimientos sobre el uso y manejo de las plantas medicinales se están perdiendo de generación en generación.

La hipótesis de que la comunidad más rural y tradicional haría un mayor uso de las plantas medicinales no se confirmó porque Amoxochitl es la comunidad más tradicional y rural y no posee el mayor conocimiento sobre este tema, más bien las mujeres de la cabecera municipal de Juchipila son las que tienen mayor conocimiento sobre los usos de las plantas

medicinales, debido a que durante la época de la Gran Caxcana Juchipila fue el centro comercial más importante de la región donde los indígenas se surtían de alimentos, semillas y plantas medicinales, tradición que se conserva hasta la fecha y que además se fomenta por parte de las instituciones de gobierno.

En cambio Amoxochitl es una comunidad rural que ha tenido cambios en su organización como la migración de las generaciones más jóvenes que estudian y salen en busca de fuentes de trabajo a la cabecera municipal o a otras regiones, por lo que viven personas mayores de manera permanente en la comunidad, sin transmitir los conocimientos a los jóvenes.

Por su parte Guadalajara es un asentamiento poblacional de época reciente que no tiene tradiciones muy arraigadas en comparación con las dos comunidades mencionadas y por lo tanto el conocimiento del uso de las plantas medicinales es muy pobre.

Es preocupante la situación actual encontrada con respecto a pérdida de los conocimientos de los usos medicinales y rituales de las plantas, es tarea urgente y muy importante la creación de un Jardín Etnobotánico donde se mantengan las especies propias de las regiones de Zacatecas para su estudio, y la difusión de estos conocimientos a través cursos dirigidos a la población principalmente y a profesionales. No existe un libro donde se tengan documentados los usos y las plantas medicinales de esta región y de las demás regiones de Zacatecas dirigido a la población interesada.

En Zacatecas no existe la cultura de reconocer a las plantas medicinales como recurso y estrategia para la salud de la población y además como parte de las tradiciones del estado y es donde se tiene que trabajar ampliamente sensibilizando a la población y sobretodo al personal de salud y de otras áreas involucradas hacia el uso de la herbolaria y la MT para que se integre un Modelo de Salud donde la medicina tradicional sea reconocida y aceptada como parte de la Medicina preventiva y de la rehabilitación de los pacientes enfermos.

Es importante reconocer el trabajo de los autores aquí mencionados que han dedicado gran parte de su vida al estudio y reconocimiento de las plantas medicinales como recursos naturales para curar enfermedades y además como parte de la cultura y tradiciones de las comunidades.

7.2 Conclusiones

El objetivo general de esta tesis se cumplió plenamente, ya que la tesis documenta el conocimiento que mantienen las mujeres sobre las propiedades terapéuticas de las plantas medicinales.

Dichos conocimientos se refieren a la identificación de la planta, el lugar en donde crece y se desarrolla, la etapa de desarrollo en la que es útil para resolver el problema, el tipo de preparación que debe darse a la planta para ser utilizada y los diferentes usos de la misma.

El trabajo también muestra las diferencias en los conocimientos que hay entre las mujeres de cada comunidad estudiada, destacando el hecho de que son las mujeres de mayor edad y las que viven en Juchipila las que poseen un mayor conocimiento sobre las propiedades terapéuticas de las plantas medicinales y las que tienen el menor conocimiento son las mujeres de Guadalajara y las de menor edad.

También queda claro que conforme se pasa de los grupos de mayor edad a las mujeres más jóvenes es evidente que los conocimientos sobre las plantas medicinales son menores. Es decir, se puede afirmar con base en mis resultados que sí hay una pérdida de conocimientos sobre el uso de las plantas medicinales de generación en generación.

También se confirma que las plantas medicinales siguen siendo parte de las estrategias de reproducción de las familias rurales ya que la población de esta región utiliza recursos que tienen en su entorno como las plantas medicinales para curar molestias y enfermedades y además les permite ahorrar dinero.

Amoxochitl es una comunidad rural tradicional fundada antes de la llegada de los españoles con una población de 167 habitantes (INEGI, 2005) en la que se conservan las tradiciones prehispánicas y que obtiene las plantas medicinales principalmente de su entorno, las macetas, el campo, la calle, las huertas, la parcela entre otras.

Juchipila: Es la cabecera municipal donde vive una población con costumbres rurales y también urbanas y que tiene tradiciones prehispánicas muy asentadas desde la época de los caxcanes y otras después de la colonia, contaba con 5,961 habitantes (INEGI, 2005). En esta comunidad se consiguen las plantas medicinales con el hierbero, el mercado y las tiendas.

Guadalarita es una comunidad periurbana que no tiene habitantes de origen indígena y su población es esencialmente criolla, fundada después de la llegada de los españoles a estas tierras, tenía 175 habitantes (INEGI, 2005) y que utiliza plantas que proceden principalmente del hierbero el domingo de mercado en Juchipila.

Finalmente, podemos concluir que las plantas medicinales del Cañón de Juchipila tienen potencial medicinal y económico para ser aprovechadas a través de programas de desarrollo rural principalmente a través de tres estrategias:

- 1) Fomentar la siembra y el consumo de las plantas medicinales entre las población rural de más bajos recursos como una estrategias para ahorrar dinero en medicamentos, y para que aprovechen sus parcelas, patíos y macetas, haciéndolos más independientes de los flujos mercantiles vinculados a la medicina alópata.
- 2) Las plantas con mayor potencial comercial pueden ser parte de una

estrategia de promoción de productos agrícolas alternativos, ya que existe el mercado y el potencial para vender estas plantas al mercado en diferentes presentaciones: en fresco, secas, embolsadas para infusión y como materia prima para diferentes industrias.

- 3) La implementación de un Jardín Etnobotánico en esta región permitiría que no se siguieran perdiendo los conocimientos del uso de las plantas y a la vez hacer investigaciones científicas con ellas. También se podría dar información y difusión a través de cursos dirigidos a la población y a profesionales.

7.3 Recomendaciones

Yo como especialista en Desarrollo Rural cuyo objetivo principal es mejorar las condiciones de vida de la población rural considero que sería muy pertinente establecer un programa de promoción y conservación del uso de plantas medicinales en la región.

Para lo cual propongo el establecimiento de un Jardín Etnobotánico que permita estudiar y mantener la flora medicinal del estado, además de proporcionar información de las plantas medicinales a través de cursos y conferencias dirigidas a la población interesada y profesionales.

La implementación de una Feria de la Planta Medicinal y un Congreso en Juchipila que permita atraer a la población de otros lugares para mantener viva la tradición del uso de la herbolaria.

La implementación de cursos de Farmacia Casera en la cabecera municipal que permita a la población hacer usos de sus recursos naturales y a la vez prevenir enfermedades o curarse.

La difusión de un programa de radio con el uso de la herbolaria con conferencistas de la región y médicos tradicionales.

Valdría la pena editar un libro con las plantas medicinales de esta región, en el cual se señalaran cerca de las 200 plantas conocidas y sus usos terapéuticos para evitar que se pierdan estos conocimientos y además conocer más sobre la historia y las costumbres prehispánicas de este municipio.

La investigación de la cadena de comercialización de las plantas medicinales de Zacatecas, desde la recolección de las plantas hasta su venta y permita ver claramente cuáles son los actores que influyen en la cadena de comercialización de las plantas en esta zona.

La publicación de pequeños recetarios de los usos de plantas medicinales en cada comunidad rescatando usos antiguos que están a punto de perderse.

Es necesario que se financien y patrocinen un mayor número de proyectos para profundizar en el conocimiento y manejo de la herbolaria y se estudie la

manera de insertarlo en la práctica médica actual para generar desarrollo a las comunidades rurales.

Las plantas medicinales son de gran importancia económica para las comunidades alejadas de las cabeceras municipales ya que pueden curar enfermedades y molestias y al mismo tiempo ahorrarse dinero, ya que no gastan en la consulta del médico y en las medicinas cuando las enfermedades son leves, como cólicos o diarreas, y cuando no hay complicaciones, pero si debe quedar claro para las personas que, no alivian

las enfermedades graves como el cáncer donde si deben tener atención médica expedita.

Se debe incluir al personal de salud como médicos, enfermeras y otros trabajadores de la salud como las parteras y toda clase de médicos tradicionales para trabajar como un equipo de Salud y atender las necesidades de Salud de la Comunidad.

El conocimiento y uso de las plantas medicinales en la región es ancestral y se mantiene actualmente en declive debido a que se están perdiendo estos saberes milenarios por lo tanto es necesario que las Universidades y las instituciones de salud realicen investigaciones importantes para beneficio de la gente que vive en las distintas regiones del país.

Las familias pueden ahorrar dinero en medicamentos si aprenden a elaborar

sus medicamentos de manera casera como el Tepame para la rozadura de los bebés con el que se puede elaborar una pomada, también se pueden elaborar algunos jarabes para el estómago, la diarrea, los nervios y la tos.

Todos estos deben formar parte del botiquín casero para ser utilizados en la época de invierno con los resfriados y la tos o para el verano con las diarreas y males estomacales que son las enfermedades que más aquejan a esta región.

Es necesario registrar las plantas medicinales con propiedad de las comunidades del Cañón de Juchipila antes de que se presente gente externa a sobre explotarlas o extranjeros que se las lleven para registrarlas.

El mercado de las plantas medicinales ha ido creciendo a nivel internacional y las grandes asociaciones farmacéuticas están haciendo uso de esta materia prima, el mayor obstáculo en México es la comercialización de estos productos fitoterapéuticos por lo que se debe hacer un plan que beneficie principalmente a los recolectores de las zonas rurales que son principalmente mujeres que viven en la pobreza eliminando los mayores beneficios económicos a los intermediarios.

Si los gobiernos aceptan que no tienen recursos para enfrentar a la población de enfermos únicamente con la medicina vigente y le dieran mayor importancia a la herbolaria y a la medicina tradicional, repercutiría en mayor desarrollo económico para las comunidades dueñas del conocimiento y de

los recursos naturales y se vería reflejado en el aumento del empleo, principalmente para las mujeres y el aprovechamiento de sus recursos naturales.

El desafío en el mercado mundial de plantas sería el poder abastecer de materias primas o de productos elaborados de calidad y convencernos que a pesar de los avances de la medicina convencional, el empleo de las plantas medicinales sigue ganando importancia, porque el ser humano ha comprendido que su salud depende de estar en armonía con ella.

Las universidades a través de sus centros de investigación para que se implementen procedimientos que permitan evaluar a las plantas medicinales en calidad y seguridad con el objeto de promover su uso. Es importante sensibilizar al personal de salud sobre el uso de este recurso como una opción terapéutica para recobrar la salud. Las plantas son una fuente de investigación para la elaboración de medicamentos dirigidos a curar enfermedades y para la promoción de la salud.

El Rescate del conocimiento y las prácticas populares a través de un sistema que facilite la recuperación de los conocimientos terapéuticos y sus recursos que permitan la confirmación científica y la integración a los sistemas oficiales de salud.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Acosta de la Luz L., L. 2006. Plantas medicinales, oportunidades y perspectivas de mercado. Situación del comercio en plantas medicinales. La Habana, Cuba. Fecha de consulta: 17 de abril 2008. Página electrónica: <http://www.herbotecnia.com.ar/c-public-012.html>
2. Bye, R., E. Linares. 1999. Plantas medicinales del México prehispánico. Arqueología Mexicana. CONACULTA. Vol. VII. núm. 39. Septiembre-Octubre. pp.4-11
3. Boisier S., 2001. Instituciones y Políticas de desarrollo local. Transformaciones globales. Revista Madoery. Editorial Homo Sapiens. Vázquez B., O. y A. Vázquez B. (eds.) Rosario. pp1-22
4. Calderón M., G., M. Domínguez M. 2005. Propuestas de Desarrollo Regional para los Municipio de Juchipila y Nochistlán de Mejía 1992-2010. Tesis para obtener el título de Licenciatura en Economía. Unidad Académica de Economía. UAZ. Zacatecas
5. Chavira, X. Hernández, I. 2005. Control de calidad de plantas medicinales y fitofármacos; Tesis para obtener el título de Químico

Farmacéutico Biólogo. Unidad Académica de Biología.
Universidad Autónoma de Zacatecas. pp. 21-27

6. Del Paso y Troncoso F. 1988. La botánica entre los nahuas y otros estudios .Introducción, selección y notas. Máynez, P. (ed.).
Secretaria de Educación Pública. México. pp74-150
7. Escobedo T., P. 1999. La medicina en Zacatecas en el siglo XVI.
Universidad Autónoma de Zacatecas. Fecha de consulta: 18 mayo
2009. Página electrónica: www.uaz.edu.mx/vinculo/webrevj/rev37-38-4.html
8. Flores D., J., M. De Vega, S. Kuntz F., L. Del Alizal. 1996.
Mesoamérica, El arbitrario olvido. Breve Historia de Zacatecas.
Fondo de Cultura Económica, México 1996, p. 56
9. Flores, R., R. Crespo, I. G. M. 1996. La Fitoterapia a través de la
historia. Atlas de las Plantas Medicinales y Curativas. La salud a
través de las plantas. Cultural S.A. España pp. 8-11
10. Garibay K., A.M. 1999. editor del autor Fray Bernardino de
Sahagún del libro: Historia de las Cosas de la Nueva España.
Historia de las hierbas medicinales. Editorial Porrúa. pp. 670-692
11. Gómez P., M. y M. P. Angón T. 2004. Recursos Forestales no

maderables aprovechados en Morelia. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Universidad Autónoma de Chapingo. Sistema de investigación José María Morelos y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Morelia, Michoacán, México pp. 9-41

12. Gonzales F.M.M. 1998. Plantas medicinales del noreste de México. Grupo Vitro, Club Ecológico Novaterra, IMSS, Monterrey, N.L. México pp.5-125

13. Gutierrez. D., M.A y Betancourt A., (s/f). El mercado de plantas medicinales en México, situación actual y perspectivas de desarrollo. Fecha de consulta: 27 enero 2010. Página electrónica: www.uaz.edu.mx/vinculo/webvj/rev37-38-4.html

14. Herb Garden, s/f. El guarumbo contra la diabetes. Fecha de consulta: 16 junio 2010. Página electrónica: <http://www.ehmsa.com/pagina.asp?area=11&id=37>

15. Hewitt D. A., C. 1985. La Modernización de la Agricultura Mexicana. Introducción. Siglo veintiuno editores. quinta edición. México. pp.17- 58

16. Hewitt D.A., C. 1988. Imágenes del campo, la interpretación antropológica del México rural. Nuevas aportaciones al estudio del

comportamiento económico de la familia campesina. Ecología cultural y modo de producción doméstico. Centro de Estudios Sociológicos. El Colegio de México. México. Pp.129-133

17. Imagen, 2007. Reduce el uso de plantas medicinales en la cultura local. López M. Recuperado el 04, noviembre, 2007, de <http://hemeroteca.imagenzac.com.mx/2007/11/04/capital4.htm>

18. INAH, 2008. Preserva INAH Herbario. Fecha de consulta: 3 Junio 2010. Página electrónica: http://dti.inah.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=1696&Itemid=329

19. INEGI, 2005. Censo Nacional de Población y Vivienda. Censo Zacatecas, 2005, Fecha de consulta: 9 de junio 2009. Página electrónica: <http://www.inegi.gob.mx/est/default.aspx?c=119&e=16>

20. Jiménez P., A. 1989. Problemas de Tierra de Comunidades Indígenas en el Norte de la Nueva Galicia en la Época Colonial. Departamento de Estudios Regionales. El Colegio de Jalisco. Guadalajara, México. Fecha de consulta: 22 abril 2009. Página electrónica: <http://sites.maxwell.syr.edu/clag/yearbook1989/pelayo.htm>

21. Lara J. 2007. Las boticas y la farmacia tradicional son el origen de la medicina de patente. Fecha de consulta: 23 noviembre 2009. Página electrónica:
www.informate.org/pdfs/noviembre_diciembre/uady.pdf
22. LDRS, 2004 Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación México. p.12.
23. Linares, E. B. Flores P. Bye R. 1994. Selección de plantas medicinales de México. Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Noriega Editores. México. 125 p.
24. Llambi, L. 2004. Nueva ruralidad, multifuncionalidad de los espacios rurales y desarrollo local endógeno. *In* Desarrollo Rural y Nueva Ruralidad en América Latina y la Unión Europea. Pérez C., E. y M.A. Farah. Q. (comps.) Universidad Javeriana y Facultad de Estudios Ambientales y Rurales. Bogotá, Colombia. pp. 91-107
25. López, A. A. 1984. La Medicina de los Mexicanos; Textos de Medicina Náhuatl. UNAM, México; pp. 179-204

26. López, R. R. s/f. Monografía de Juchipila. H. Ayuntamiento Municipal de Juchipila, Zacatecas. 80 p.
27. López R. R. s/f. Municipio de Juchipila, Zacatecas. Enciclopedia de los Municipios de México. Fecha de consulta: 12 abril 2009. Página electrónica:
<http://www.inafed.gob.mx/work/templates/enciclo/zacatecas/municipios/32023a.htm>
28. Lozoya X. 1999 Un paraíso de plantas medicinales. Arqueología Mexicana. Vol. VII, Núm. 39. Septiembre-Octubre. CONACULTA. México. pp. 14-21.
29. Lozoya X. 1999. Historia natural de Nueva España. Fuentes del siglo XVI. Arqueología Mexicana. Vol. VII, Núm. 39. Septiembre-Octubre; CONACULTA. México. p. 37.
30. Lozoya, X. 1999. *Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis* o Códice Badiano. Fuentes del siglo XVI. Arqueología Mexicana: Vol. VII. Núm. 39. Septiembre-Octubre. CONACULTA. México p. 22.
31. Lozoya, X. 1987. Bibliografía básica sobre herbolaria medicinal de México. SEDUE. 86 p.

32. Lozoya, X. y E. Rivera 1999. Numeralia. Arqueología Mexicana: Vol. VII .Núm. 39. Septiembre-Octubre. CONACULTA. México. p. 45
33. Lozoya, X. y C. Zolla 1986. La Medicina Invisible, Introducción al estudio de la Medicina Tradicional de México. Colección el hombre y su salud. Tercera edición. p. 63
34. Mendoza, C., G. 2003. Lo frío y lo caliente en la Medicina Tradicional. Departamento de Fitotecnia, Programa Universitario de Medicina Tradicional y Terapéutica Naturista, Universidad Autónoma Chapingo, México. pp. 23-54
35. Mendoza C., G. R. Lugo P. H. Tehuacatl C. 2002. La Farmacia Viviente. Horizontes de la Medicina. Departamento de Fitotecnia, Programa Universitario de Medicina Tradicional y Terapéutica Naturista Universidad Autónoma Chapingo y el Centro de Estudios Integrales y Formación Comunitaria CALTEPETLAHTOCAN A.C; 289 p.
36. Mendoza C., G., et. al. 2004. La Medicina Tradicional, Lucha contra la adversidad. Depto. de Fitotecnia. Universidad Autónoma Chapingo, México. pp. 8-23

37. Martínez B., E. y M. Villalta A. Guía Terapéutica en Microdosis. Editorial Herbal. México 1988; pp. 40-171
38. Martínez B., E. Microdosis, Medicina para un nuevo milenio. Universidad Autónoma de Zacatecas. pp. 204-350
39. Mora D., J. 2006. Persistencia, Conocimiento local y Estrategias de vida en sociedades campesinas. Revista de Estudios Sociales núm.29. Bogotá, Colombia. pp.122-133
40. Mora D., J. 2007. Sociedades Campesinas, Agricultura y Desarrollo Rural. Revista Luna Azul. Fecha de publicación 29/10/2007. Fecha de consulta: 25 marzo 2010. Página electrónica:
http://lunazul.ucaldas.edu.co/index2.php?option=com_content&task=view&id=329&Itemid=3
41. Morales N. et. al 2006. El turismo rural como estrategia de desarrollo regional en el Cañón de Juchipila, Zacatecas. Universidad Autónoma Chapingo. Dirección de Centros Regionales. CRUCEN. Secretaria de Desarrollo Agropecuario. p.18
42. OMS. 2002. Puntos clave: Estrategia de la OMS sobre Medicina Tradicional 2002-2005. Estrategia de la OMS sobre Medicina Tradicional 2002-2005. Ginebra. Francia. pp. 1-9

43. Ortiz D.M., B. 2002. La Medicina y salud en Mesoamérica. Arqueología Mexicana. CONACULTA. Vol. XIII. num.74. Julio-Agosto. pp. 26-37
44. Ossado, R. 1983. Medicina Domestica. El libro del judío. Instituto Nacional de Investigaciones sobre recursos Bióticos Barrera, A. y A. Barrera V. (eds.) México. 53 p.
45. Perales R., F.J. 1998. La Herbolaria Medicinal en Zacatecas. Fecha de consulta: 18 septiembre 2009. Página electrónica: <http://www.planeta.com/planeta/98/0898jardin.html>
46. Rodríguez E.R, 2009. La Mezquitera. Revista Tierra. Mía, Apozol, Juchipila, Moyahua. Año1, núm.1. Enero 2009. pp. 4-31
47. Rodríguez Ch, J. M. y Gómez C. A. 2007. La herbolaria en los mercados tradicionales. . Fecha de publicación 7/31/2007. Fecha de consulta: 1 octubre 2009. Página electrónica: <http://www.mexicodesconocido.com.mx/notas/...s-tradicionales>
48. Parrilla A. L. 2003. Jardín Etnobotánico, Museo de Medicina Tradicional y Herbolaria, Cuernavaca Morelos INAH, Catalogo de la colección del Jardín Etnobotánico y cuadros de usos. Instituto Nacional de Antropología e Historia. 286p.

49. Plan de Desarrollo Regional del Cañón de Juchipila, 2005.
Estructura de la región del Cañón de Juchipila. Recursos naturales e infraestructura en la región del Cañón de Juchipila. Gobierno de Zacatecas, Secretaria de Desarrollo Agropecuario. Food and Agriculture, Organization. Universidad Autónoma Chapingo. Zacatecas. pp. 4-13
50. De Sahagún, F. B. 1999. De las hierbas medicinales. Historia General de las cosas de la Nueva España. Garibay K. A.M. (ed.) Editorial Porrúa. Décima edición. México pp. 670-692
51. SAGAR, 1996. Establecimiento de un huerto de plantas medicinales. Secretaria de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. Subsecretaria de Desarrollo Rural. Programa de Apoyo al Desarrollo Rural. México. 8 p.
52. tlahui-medic, 2004. Herbolaria Mexicana tlahui-medic. No. 18.
Fecha de publicación: febrero 2004 Fecha de consulta: 5 julio 2009, Página electrónica:
<http://www.tlahui.com/medic/medic18/planlun2.html>
53. Toledo V.M. 2002. La modernización rural de México. La apropiación de la naturaleza como eje de lo rural; SEMARNAT. México. pp. 26-48

54. wikipedia s/f. Juchipila .Los municipios de Zacatecas. Fecha de consulta: 11 diciembre 2009. Página electrónica:
<http://pt.wikipedia.org//Juchipila>
55. UAZ, 2009. Salud –Enfermedad. Medicina Tradicional Indígena. Universidad Autónoma de Zacatecas. Unidad Académica de Psicología. Fecha de publicación: noviembre 2008. Fecha de consulta: 9 febrero 2010. Página electrónica:
<http://psicosalud-enfermedad.blogspot.com>
56. Yerbatex, 2008. Medicina alternativa. Plantas medicinales. Fecha de consulta: 9 febrero 2010. Página electrónica:
<http://www.yerbatex.com.mx/plantas-medicinales>
57. Zolla, C. 2005. La Medicina tradicional indígena en el México actual. Arqueología Mexicana. CONACULTA Vol. XIII. Núm. 74. Julio-Agosto.pp.62-65

Lista de figuras contenidas en el texto:

Figura 1. La medicina indígena. Páginas electrónicas:

- a) <http://toltecayotl.org/tolteca/images/stories/murales>
- b) <http://www.hospitalhomeopatico.es/varios/medicina-y-salud-aztecas>

Figura 2. El Códice de la Cruz-Badiano es un tesoro de la Medicina

Indígena. Página electrónica:

- c) <http://www.tlahui.com/medic/medic9/p>

Figura 3. Recursos terapéuticos de los indígenas. Página

electrónica:

- d) <http://www.yerbatex.com.mx>

Figura 11. Juchipila. Página electrónica

- e) <http://www.inafed.gob.mx/work/templates/enciclo/zacatecas/municipios/32023a.htm>

ANEXO

Universidad Autónoma Chapingo
Centro Regional Universitario Centro Norte

Encuesta de plantas medicinales a mujeres de Amoxochitl, Juchipila y Guadalajarita

Fecha: _____

Datos generales

Nombre del entrevistado: _____

Edad _____ No. miembros de la familia que viven con Ud. _____

Escolaridad _____ Ocupación: _____

Dirección _____

Comunidad: _____ Jefe de familia _____

SECCION 1: CONOCIMIENTO DE PLANTAS MEDICINALES

1.- ¿Cuáles plantas medicinales ha usado a lo largo de su vida?

PLANTAS	USOS MEDICINALES Y CULINARIOS	PROCEDENCIA	COSTO

2.- ¿Cuales plantas medicinales sigue usando actualmente?

3.-Dígame cuantas plantas medicinales conoce que usted no haya utilizado

PLANTAS	USOS

4.- ¿Conoce algunas plantas medicinales que anteriormente existían en esta región y que actualmente ya no se encuentran?

5.- ¿Conoce algunas plantas medicinales que anteriormente no existían en esta región y que actualmente si se encuentran?

6.- ¿El conocimiento que tiene sobre las plantas medicinales quien se lo enseñó?

7.- ¿Cuáles considera usted que son las enfermedades más frecuentes que la gente padece en esta comunidad y cuales plantas medicinales utiliza para curarse?

Enfermedades	Plantas medicinales y usos
Estomago , cólicos, digestivos	
Bilis, coraje o susto	
Golpes y heridas	
Aire	
Diarrea	
Riñones	
Circulación	
Tos	
Próstata	
Apetito	
Mal de orín	
Empacho	
Dolor de oídos	

Colesterol	
Otras:	

8- ¿Se trata Ud. con médicos o curanderos que curen con plantas medicinales?
SI _____ NO _____

8.1 ¿Con quienes y qué tipo de tratamiento?

9-¿Usted le enseña a sus descendientes (hijos, sobrinos, nietos, etc.) el conocimiento que usted tiene sobre las plantas medicinales?

SI _____ NO _____

9.1 ¿A quiénes?

SECCIÓN 3: PLANTAS MEDICINALES Y ESTRATEGIAS DE REPRODUCCIÓN

10.- ¿A quiénes de su familia beneficia con mayor frecuencia el uso de plantas medicinales?

11.- Del 1al 10 defina cuanto considera usted que le beneficia a su familia usar plantas medicinales para curar.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

12.- ¿Cuales y donde siembra o colecta las plantas medicinales, que insumos utiliza y donde los consigue Ud.?

PLANTAS	DONDE (LUGAR)	INSUMOS	DONDE LOS CONSIGUE

13.- ¿Cuáles plantas compra o vende?
COMPRA _____ VENDE _____

PLANTAS	DONDE	CUANTO	A QUIEN

14.- ¿Aproximadamente cuánto ahorra en medicamentos cuando utiliza plantas medicinales para curar sus enfermedades?

Menos \$50.00	
Más de \$50.00	
\$100.00	
Más de \$100.00	
\$ 200.00	
Más de \$200.00	
Otra cantidad	

15.-¿Cuáles miembros de su familia se curan con plantas medicinales?

16.- ¿En que confía más para curarse en las plantas medicinales o en la medicina de las farmacias y porque?

SECCION 4: REVALORACIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES

17.- ¿Ud. Cree que se van a seguir usando las plantas medicinales para curar a la gente o no?

17.1 ¿Por qué cree que si se van a seguir usando?

17.2 ¿Por qué cree que no se van a seguir usando?

18. ¿Ud. que recomendación haría para que se siguieran usando las plantas medicinales con la finalidad de que no se pierdan los conocimientos sobre ellas?

19.- ¿Si se consiguieran las plantas medicinales tan fácilmente como la medicina que venden en las farmacias Ud. cree que la gente las seguiría usando?

20.- ¿Ud. que recomendaría para que se fomente el uso de plantas medicinales en su comunidad?

MUCHAS GRACIAS