



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

Departamento de Suelos

**Maestría en Ciencias en Agroforestería para el
Desarrollo Sostenible**

**SALUD Y SABERES MULTIESPACIALES EN UNA
COMUNIDAD NAHUA DE LA HUASTECA
VERACRUZANA: GÉNESIS DE UNA FARMACIA
VIVIENTE AGROFORESTAL**

TESIS

QUE COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE

**MAESTRO EN CIENCIAS EN AGROFORESTERÍA
PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

PRESENTA:

FELIPE REYES FUENTES

Chapingo, México, diciembre del 2008.

**SALUD Y SABERES MULTIESPACIALES EN UNA COMUNIDAD
NAHUA DELA HUASTECA VERACRUZANA:
GÉNESIS DE UNA FARMACIA VIVIENTE AGROFORESTAL**

Tesis realizada por **Felipe Reyes Fuentes**, bajo la dirección del Comité Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

**MAESTRO EN CIENCIAS EN AGROFORESTERÍA PARA EL
DESARROLLO SOSTENIBLE**

DIRECTOR: 
DR. LUIS LLANOS HERNÁNDEZ

ASESOR: 
DR. KRISHNAMURTHY LAKSMI REDDIAR

ASESOR: 
DR. GUILLERMO MENDOZA CASTELÁN

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mis queridos padres, gracias por cuidarme siempre, gracias por regalarme una vida tan bonita, gracias por haberme besado y apapachado. Cuando pienso en ustedes, siento una caricia en el pecho que llena de magia mi vida. Doña Julia y don Bardomiano, esta tesis es un sueño, y ustedes me enseñaron a soñar, a tener ideales y a no tener miedo de expresar mis ideas. Ustedes son la luz que ilumina mi camino, les deseo con todo mi corazón que el cariño que me proyectan se les multiplique y se les refleje miles de veces más. Los quiere su hijo más chiquito: Felipe.

A mis carnalas Laura, Maru y Magos. A mis carnales, Efrén, Julio, Roberto, Raúl, Chaparro y Ángel. Por los momentos de su vida que me han regalado, por el apoyo incondicional y por su ejemplo, ya que a pesar de las broncas seguimos y seguiremos siempre juntos.

Dedicación especial por la labor de mis cuñados (Chelís y José) y cuñadas (Lorenza, Rosa, Lupe y Carmen), gracias por aguantar a mis carnalas (las), darme sobrinitos y ofrecerme su corazón.

Dedico esta alucinada investigación a todos mis sobrinos: Luisito, Ato, Maguitos, Lalo, Robin, Rosita, Ale, Raulito, Mabel, Poncho, Bardito, Vero, Óscar, Omar, Xóchitl, Maricarmen y el que viene. Gracias por su alegría y ojala algún día sus ojos se posen sobre estas letras y disfruten aunque sea un poquito.

A la banda Agroforestal de Chapingo: Chaparro, Timón, Choche, Moy, Wawas, Chenta, Opuntia Junior y Estrella por compartir aventuras, viajes con la tía, las invocaciones a San Ramoncito y su amistad y cariño incondicional.

Proyecto mis deseos más limpios a mi esposita bonita, que es parte esencial de este trabajo. Mi Ameyali con sus ojos rasgados y sus risas que no ocultan su felicidad, te dedico mi tesis y mi vida, *pus* me gustas, te quiero y haces que la existencia esté llena de matices multicolor.

Felipe Reyes Fuentes

AGRADECIMIENTOS

Gracias al pueblo mexicano que trabaja en las parcelas, las minas, en las fábricas, en las instituciones de investigación, en el tianguis, en el extranjero, etcétera. Ya que por ellos tengo la oportunidad de estudiar.

Agradezco enormemente a mi entrañable *Alma Mater*, la Universidad Autónoma Chapingo (UACH) y a la Maestría en Ciencias en Agroforestería para el Desarrollo Sostenible por haberme permitido tener una excelente formación profesional.

A los habitantes de Ixcanelco, por compartir su maravillosa cultura milenaria, en especial a doña Beta y doña Leocadia, gracias por impregnarme de alegría y dejarme ser parte de ustedes.

A mis suegros y mis abuelitos de destino: Doña Marcelina, doña María Luisa y Don Juvencio y Don Gerardo que son el tronco firme donde se erige la familia Hernández, gracias a todos ustedes por regalarme su bella y cachetoncita florecita que me hace dichoso.

A la señora Amelia y al señor Semey quiero ofrecer mi gratitud por su hospitalidad y su colaboración, sin la cual no hubiera sido posible la realización de esta investigación. Así también agradezco a mis cuñados Citlaly, Güicho y Alí, por las muestras de aprecio. A Omar, por ser siempre buena onda.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) por el apoyo financiero para realización de los estudios de postgrado.

Al Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECyT) por otorgarme la beca “tesis postgrado”, apoyo económico que permitió la conclusión del trabajo de investigación.

Agradezco a los miembros del Comité de titulación:

Al Dr. Luis Ilanos Hernández, no puedo más que ofrecerle mi más sincero agradecimiento por sembrar en mi el deseo de investigar. Estaré siempre en deuda por la dedicación de cientos de horas en mi formación, no únicamente en el aula, sino también corriendo por los jardines de la universidad, en cafés, en las comidas corridas, en las caminatas por los campos agrícolas, en los xantolos, en los congresos, en el triunfo y la derrota, señalándome mis errores y celebrando la vida. Gracias por inculcarme el coraje y la determinación para dedicar la vida a investigar. Me siento honrado por considerarlo como uno de mis amigos.

A mi gran maestro y amigo, el Dr. Guillermo Mendoza Castelán, por todo el apoyo y abrirme las puertas al mundo maravilloso de las plantas medicinales y permitirme caminar y evolucionar a su lado, y como él dice “Dejarnos guiar y cortejar por la fragancia de las plantas”.

Al Dr. Krisnamurthy, por las facilidades otorgadas y por mostrarme que la agroforestería no es una serie de técnicas sino que es una filosofía, un estilo de percibir la existencia. La agroforestería es al mismo tiempo belleza, pasión, cultura, revolución, ciencia y tradición. Gracias mi gran maestro de acciones por permitirme asimilar un poco de su trascendencia.

Felipe Reyes Fuentes

DATOS BIOGRÁFICOS

Felipe Reyes Fuentes nació en la Ciudad de México el 26 de mayo de 1974. En este mismo lugar realizó su educación primaria en la Escuela “Ing. Armando Santa Cruz”, posteriormente ingresó a la Escuela Secundaria Técnica # 24 y más tarde estudió en la Escuela Preparatoria Bachillerato en Sistema Abierto.

En el año 2000 ingresó a la Universidad Autónoma Chapingo, donde llevó a cabo su formación profesional en el Departamento de Agroecología. En su transitar por la licenciatura, formó parte del Programa Universitario de Investigación para la Formación de Jóvenes Investigadores y Emprendedores de la UACH. El producto de sus proyectos de investigación fue premiado en múltiples ocasiones, entre ellos destaca el primer lugar en el Certamen Nacional Juvenil de Proyectos de Desarrollo Rural Sustentable 2003, llevado a cabo en Villahermosa, Tabasco del 11 al 15 de noviembre del 2003 otorgado por el Instituto Mexicano de la Juventud. Asimismo, recibió un galardón por haber obtenido el tercer lugar en el Concurso Nacional de Ensayo “El hombre y la tierra” otorgado por la Secretaría de la Reforma Agraria, el trabajo premiado se titula: *“Cultivo de plantas medicinales que ayuden a curar el minifundio”*.

En octubre del 2005 se tituló con el trabajo de investigación de tesis de licenciatura: “Desarrollo rural regional a través del establecimiento de una agroindustria extractora de aceites esenciales en el oriente sur del Estado de México” a través del cual recibió el título de Ingeniero en Agroecología.

Debido a su incesante interés por la investigación, en el año 2006 ingresa al Programa de Maestría en Ciencias en Agroforestería para el Desarrollo Sostenible de la Universidad Autónoma Chapingo.

SALUD Y SABERES MULTIESPACIALES EN UNA COMUNIDAD NAHUA DE LA HUASTECA VERACRUZANA: GÉNESIS DE UNA FARMACIA VIVIENTE AGROFORESTAL

HEALTH AND MULTISPACIAL KNOWLEDGE IN A NAHUA COMMUNITY OF THE HUASTECA VERACRUZANA: GENESIS OF AN AGROFOREST LIVING PHARMACY

Reyes Fuentes Felipe; Llanos Hernández Luis

RESUMEN

Esta investigación de tesis se llevó a cabo entre los años 2006-2008 en la comunidad indígena de Ixcanelco, Municipio de Tantoyuca, Veracruz, México, con el objetivo de analizar cómo los actores sociales de esta población nahua han enfrentado el proceso salud-enfermedad a través de los saberes multiespaciales curativos. Para ello se abordó como eje de análisis al espacio y al actor social, conceptos teóricos que metodológicamente permiten escudriñar la realidad social a través de la dinámica de los objetos y de las técnicas con las que fueron creados dichos objetos.

En los espacios curativos de Ixcanelco destaca la presencia de las plantas medicinales como objetos técnicos de sanación con los que se han solucionado las patologías más frecuentes, de tal manera que la flora medicinal es el eje central que hilvana el tejido de los saberes relativos a la salud e involucra las dimensiones ecológicas, económicas, médicas, culturales y espirituales.

La enfermedades más comunes en Ixcanelco son las respiratorias, digestivas, dérmicas, nerviosas y de síndrome de filiación cultural, metabólicas, ginecológicas-genitourinarias, cardiovasculares, andrológicas-genitourinarias, nutricionales y musculares-ostearticulares. Para este universo de padecimientos, existen 76 plantas medicinales que son recomendadas por los médicos tradicionales y los médicos universitarios. Sin embargo, la mayoría de estas especies curativas son silvestres y el establecimiento de sistemas de producción convencional, como el cultivo del tabaco (*Nicotiana tabacum* L.), han reducido la población de los recursos biológicos. Esta situación ha puesto en riesgo a las plantas medicinales, por lo que es importante impulsar su cultivo.

En este sentido, los sistemas de acciones en los espacios curativos de Ixcanelco permiten el diseño de una Farmacia Viviente comunitaria con técnicas agroforestales donde se promueva la producción de la flora curativa de forma sustentable y que además permita la reapropiación y revaloración de los saberes terapéuticos tradicionales.

Palabras clave: Actor Social, Espacio, Plantas Medicinales, Farmacia Viviente, Agroforestería.

ABSTRACT

This reasearch was carried out during the period 2006-2008 in the indigenous community of Ixcanelco, located in the Municipality of Tantoyuca, Veracruz, Mexico. The aim was to analyze how the social actors of this nahua community have faced the health-illness process through the curative multi-spatial knowledge. To do this, the theoretical concepts of space and social actor were used as the analytical axis; these concepts allow examining, in a methodological way, the social reality through the dynamics of the objects and the techniques that created them.

In the curative spaces of Ixcanelco, medicinal plants have been the most important health resources for treating the most common pathologies; therefore, the medicinal plant is the central axis that links knowledge relating to health and involves ecological, economic, medical, cultural and spiritual factors.

The most common illnesses in Ixcanelco are those related to respiratory, digestive, dermic and nervous conditions, plus cultural filiation syndrome. Other ailments involve metabolic, gynecological-genitourinary, cardiovascular, androgenic-genitourinary, nutritional and muscular-osteological conditions. There are 76 medicinal plants recommended by traditional and conventional doctors to treat these illnesses. However, most of these medicinal plants grow in the wild, and conventional crops such as tobacco (*Nicotiana tabacum* L.) have reduced the population of these biological resources. This situation has placed these medicinal plants at risk of extinction, making it all the more important to promote their production.

In this sense, the action systems in the curative spaces in Ixcanelco allow the creation of a community living pharmacy by using agroforestry techniques where possible to promote the sustainable production of medicinal plants and also restore traditional therapeutic knowledge.

Key words: Social Actor, Space, Medicinal Plants, Living Pharmacy, Agroforestry.

ÍNDICE

RESUMEN-----	vi
ABSTRACT-----	vi
ÍNDICE-----	vii
ÍNDICE DE CUADROS-----	x
ÍNDICE DE FIGURAS -----	xi
1. INTRODUCCIÓN-----	1
2. OBJETIVOS-----	4
3. METODOLOGÍA-----	5
4. LOS ESPACIOS MULTITEMPORALES Y LA CONSERVACIÓN DE LA SALUD EN EL ANDAMIAJE SOCIAL DE IXCANELCO-----	8
4.1. La hibridación del tiempo-espacio en La Huasteca-----	8
4.2. La construcción de la identidad en Ixcanelco-----	16
4.2.1. El lugar de las hormigas-----	17
4.2.2. El condueñazgo: tejido social inicial en Ixcanelco-----	20
4.2.3. La denostación racional de los pueblos indígenas-----	23
4.3. Divergencias conceptuales: información, conocimiento y saberes en el espacio-----	31
4.4. El proceso salud-enfermedad: un sistema espacial complejo-----	32
4.5. Los actores en el espacio de la medicina tradicional: hueseros, parteras y curanderos-----	36
4.5.1. Los hueseros en Ixcanelco: el linaje de Doña Leocadia-----	36
4.5.2. Las técnicas multidimensionales de curación tradicional en Ixcanelco: el caso de doña Beta-----	44
4.5.2.1. Los instrumentos de transferencia de los saberes te- rapéuticos tradicionales-----	44

4.5.2.2. El léxico del universo sagrado-----	56
4.5.3. El cube y los tepeyotes: espacio anímico de curación-----	61
4.6. Espacios hegemónicos institucionalizados: la clínica de salud oficial-----	69
5. COSMOVISIÓN DEL PROCESO SALUD-ENFERMEDAD EN IXCANELCO Y LA CORRESPONDENCIA CON EL USO DE LA FLORA MEDICINAL-----	76
5.1. La lógica indígena entre el tlazol y el dengue-----	76
5.2. Doña Leocadia y su Farmacia Viviente-----	78
5.2.1. Plantas útiles para afecciones en piel, músculos, articulaciones y huesos-----	79
5.2.2. Plantas medicinales auxiliares-----	86
5.2.3. Plantas para enfermedades locales-----	98
5.2.4. Plantas medicinales sin identificar botánicamente-----	106
5.3. Plantas medicinales empleadas en el sistema curativo de Doña Beta-----	107
5.3.1. Árboles medicinales-----	107
5.3.2. Arbustos medicinales-----	117
5.3.3. Herbáceas medicinales-----	126
5.3.4. Epífitas medicinales-----	141
5.3.5. Plantas parásitas medicinales-----	142
5.3.6. Plantas trepadoras y enredaderas-----	143
5.3.7. Plantas sin identificar botánicamente-----	147
6. EL CIRCUITO DE PRODUCCIÓN DE LOS OBJETOS TÉCNICOS DE CURACIÓN EN LA MEDICINA TRADICIONAL Y EN LA MEDICINA OFICIAL-----	151
6.1. La medicina oficial-----	151

6.1.1. Atributos de los objetos de análisis-----	152
6.2. La medicina tradicional-----	158
7. LA FARMACIA VIVIENTE EN LA TRADICIÓN INDÍGENA-----	165
7.1. Los jardines botánicos precolombinos-----	165
7.2. La Farmacia Viviente-----	172
8. LA REAPROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO TRADICIONAL COMO BASE DEL DISEÑO AGROFORESTAL EN LA FARMACIA VIVIENTE COMUNITARIA-----	177
8.1. Las técnicas agroforestales-----	180
9. EL DISEÑO AGROFORESTAL EN LA FARMACIA VIVIENTE COMUNITARIA-----	187
9.1. Las enfermedades más comunes y el uso de flora medicinal-----	187
9.1.1. Plantas medicinales utilizadas en Ixcanelco para tratar las en- fermedades más comunes-----	189
9.2. Edificación agroforestal de la Farmacia Viviente-----	197
10. LA TRASCENDENCIA DE LA FARMACIA VIVIENTE COMUNITARIA EN IXCANELCO-----	204
10.1. Productos y servicios de la Farmacia Viviente-----	207
11. CONCLUSIONES-----	209
12. LITERATURA CITADA-----	213

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Clasificación de las enfermedades más comunes en Ixcanelco---	188
Cuadro 2. Incidencia de las enfermedades más comunes en Ixcanelco-----	189
Cuadro 3. Población afectada por las enfermedades más comunes-----	189
Cuadro 4. Herbolaria para enfermedades respiratorias-----	189
Cuadro 5. Herbolaria para enfermedades digestivas-----	190
Cuadro 6. Herbolaria para enfermedades dermatológicas-----	192
Cuadro 7. Herbolaria para enfermedades nerviosas y de SFC-----	193
Cuadro 8. Herbolaria para enfermedades metabólicas-----	194
Cuadro 9. Herbolaria para enfermedades ginecológicas y genitourinarias---	195
Cuadro 10. Herbolaria para enfermedades cardiovasculares-----	195
Cuadro 11. Herbolaria para enfermedades andrológicas y genitourinarias---	195
Cuadro 12. Herbolaria para enfermedades nutricionales-----	196
Cuadro 13. Herbolaria para enfermedades musculares y osteoarticulares---	196
Cuadro 14. Flora curativa de Ixcanelco-----	199
Cuadro 15. Entidades biológicas integrantes de la Farmacia Viviente-----	202

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Tlazoltéotl-----	13
Figura 2. Escena de coprofagia y de reciclaje de elementos-----	14
Figura 3. La vida y la muerte-----	15
Figura 4. Entrevista a los campesinos más ancianos de Ixcanelco-----	18
Figura 5. Interacción de los estratos sociales-----	24
Figura 6. Indígena nahua comercializando maíz-----	25
Figura 7. Doña Leocadia-----	37
Figura 8. Doña Beta en el espacio terapéutico-----	46
Figura 9. Ofrenda a la primer paciente ^(†) de parto de doña Beta-----	46
Figura 10. La flora curativa en la Farmacia Viviente de Doña Beta-----	55
Figura 11. Doña Beta dinamizando el espacio con una limpia-----	57
Figura 12. El cube-----	62
Figura 13. Ofrenda a los tepeyotes al pie del árbol-----	66
Figura 14. Copal, cruz de chaca y nopales en la ofrenda del cube-----	66
Figura 15. Arco hecho con ramas de limonaria-----	66
Figura 16. El actor y los objetos técnicos que posibilitan la medicina oficial-----	74
Figura 17. Niño de preescolar listo para el desfile contra el dengue-----	77
Figura 18. Doña Leocadia y el tabaco-----	80
Figura 19. Hojas de lavatrastes-----	81
Figura 20. Señora ixcanelquense cocinando en el fogón-----	81
Figuras 21 y 22. Recipientes con residuos de tizne generado por la combustión de la leña-----	81
Figura 23. Hoja de higuera-----	82
Figura 24. Doña Leocadia indicando el modo de empleo de la higuera-----	82
Figura 25. Semillas de higuera-----	82
Figura 26. Rama de madura zapote-----	85

Figura 27. Árbol de aguacate oloroso-----	86
Figura 28. Detalle de las hojas del aguacate oloroso-----	86
Figura 29. Frutos de aguacate-----	87
Figura 30. Ramas del tepozán-----	89
Figura 31. Hojas y flores de <i>Buddleia americana</i> -----	89
Figura 32. Doña Leocadia y la caña de jabalí-----	90
Figura 33. Inflorescencia de la caña de jabalí-----	90
Figura 34. <i>Teloxys ambrosioides</i> -----	92
Figura 35. Hojas del naranjo cucho-----	93
Figura 36. Bugambilia de brácteas anaranjadas-----	95
Figura 37. Doña Marcelia cortando bugambilia-----	95
Figura 38. Detalle de las flores y brácteas de la bugambilia-----	96
Figura 39. La hierba dulce en el patio de Doña Leocadia-----	97
Figura 40. Hojas y flores de <i>Lippia dulcis</i> -----	97
Figura 41. <i>Pedilanthus tithymaloides</i> -----	99
Figura 42. Flores del zapatito de la virgen-----	99
Figura 43. El cempoalxóchitl en la Farmacia Viviente-----	100
Figura 44. La inflorescencia de <i>Tagetes erecta</i> : una flor compuesta-----	100
Figura 45. La rosita roja-----	102
Figura 46. Doña Leocadia ilustrando la utilización de la flor de rabia-----	103
Figuras 47. Inflorescencias del solimán-----	105
Figura 48. El lirio en la milpa-----	106
Figura 49. Flores del lirio-----	106
Figura 50. Planta de santa maría-----	106
Figura 51. Hojas de santa maría en la frente-----	106
Figura 52. El aguacachili-----	107
Figura 53. Ramas de huizache-----	108

Figura 54. Vainas de mezquite-----	108
Figura 55. Árbol de ceiba-----	109
Figura 56. Hojas de ojite-----	109
Figura 57. Detalle de las hojas de copal-----	110
Figura 58. Hojas y frutos de guácima-----	110
Figura 59. Rama de chote con frutos-----	111
Figura 60. Flor de chote-----	111
Figura 61. Cerco vivo a base de chaca-----	112
Figura 62. Detalle de la rama del almendro-----	112
Figura 63. Hojas de naranjo cucho-----	113
Figura 64. Hojas y frutos de <i>Olea europea</i> -----	114
Figura 65. Aceite fijo de olivo-----	114
Figura 66. Árbol de jícara-----	115
Figura 67. Fruto verde de jícara-----	115
Figura 68. Semillas de jícara-----	115
Figura 69. Hojas de xalxócotl-----	116
Figura 70. Hojas y frutos de cinco negritos-----	117
Figura 71. La limonaria-----	117
Figura 72. Flor de limonaria-----	117
Figura 73. Rama de santa maría xihuitl-----	118
Figura 74. Doña Beta y la santa maría xihuitl-----	118
Figura 75. Flores de gardenia-----	119
Figura 76. La manzanita-----	120
Figura 77. Manzanita en estado silvestre-----	120
Figura 78. El huitzintémetl en el potrero-----	120
Figura 79. Espinas de huitzintémetl-----	120
Figura 80. Detalle de las hojas de la anonilla-----	121

Figura 81. Doña Nieves mostrando la anonilla-----	121
Figura 82. Madura zapote en el patio de Doña Beta-----	122
Figura 83. Hojas de madura zapote-----	122
Figura 84. Flor de madura zapote-----	122
Figura 85. Hojas de nixtamalxóchitl-----	123
Figura 86. Doña Beta mostrando el uso del nixtamalxóchitl-----	123
Figura 87. Rama de mohuite-----	124
Figura 88. Inflorescencia de mohuite-----	124
Figura 89. El piñón-----	125
Figura 90. Hojas y frutos de piñón-----	125
Figura 91. Rosa de castilla-----	125
Figura 92. Achiote-----	126
Figura 93. Frutos y semillas de achiote-----	126
Figura 94. Sábila-----	127
Figura 95. Parte aérea de zapatito de la virgen-----	127
Figura 96. Inflorescencia de zapatito de la virgen-----	127
Figura 97. Doña Beta enseñando el güichín a Doña Nieves-----	128
Figura 98. Parte útil del güichín-----	128
Figura 99. Hojas de barquilla-----	129
Figura 100. Detalle de las hojas de matlalina-----	129
Figura 101. El meshcalli-----	130
Figura 102. Tonatixochitl-----	131
Figura 103. Estafiate-----	131
Figura 104. Epazote-----	132
Figura 105. Tuctucpu-----	132
Figura 106. Cladodio de nopal-----	133
Figura 107. Nopal gigante-----	133

Figura 108. Jacobes-----	133
Figura 109. Mata de zacate limón-----	134
Figura 110. Hojas de tabaco-----	134
Figura 111. Flor de cempoalxóchitl-----	135
Figura 112. Bojolillo morado-----	135
Figura 113. Cultivo de ajonjolí-----	136
Figura 114. Granos de soya-----	136
Figura 115. Bulbo de ajo-----	137
Figura 116. Dientes de ajo-----	137
Figura 117. Hojas y flor de escobilla-----	138
Figura 118. Hoja de zorrillo-----	138
Figura 119. Hojas y rizoma de azafrán-----	139
Figura 120. Hojas y rizoma de jengibre-----	139
Figura 121. Alhahaca en plena floración-----	140
Figura 122. Manzanilla floreciendo-----	140
Figura 123. Baja tripa-----	141
Figura 124. Nigüilla-----	141
Figura 125. La nigüilla en un encino-----	142
Figura 126. Nigüilla sobre un chote-----	142
Figura 127. Secapalo-----	142
Figura 128. Secapalo parasitando un naranjo-----	142
Figura 129. Chalacuacua-----	143
Figura 130. Detalle del bejuco parra-----	144
Figura 131. Hojas de parra-----	144
Figura 132. Amapola-----	144
Figura 133. Hojas y frutos de amapola-----	144
Figura 134. Flor de pica pica-----	145

Figura 135. Vainas de pica pica-----	145
Figura 136. Cundeamor-----	145
Figura 137. Hojas de cuahuayote-----	146
Figura 138. Fruto de cuahuayote-----	146
Figura 139. Pegarropa-----	147
Figura 140. Rama de cordoncillo-----	147
Figura 141. Palo brujo-----	148
Figura 142. Pascuaxúchitl-----	148
Figura 143. Hierba del burro-----	149
Figura 144. Tenkikis-----	149
Figura 145. Sangre de olivo-----	150
Figura 146. Socoyoxihuitl-----	150
Figura 147. Jardín botánico de Iztapalapa-----	166
Figura 148. Sistema agroforestal medicinal multiestratos-----	184
Figura 149. Jardín medicinal de la Clínica Rural-----	185
Figura 150. Herbario de la Clínica de Salud-----	186
Figura 151. Paisaje de la Farmacia Viviente-----	203
Figura 152. Fórmula básica de la fotosíntesis-----	208

1. INTRODUCCIÓN

En el México contemporáneo, las plantas medicinales son un recurso importante para enfrentar los procesos de salud y enfermedad de gran parte de la población, ya que la flora medicinal ocupa hoy un espacio creciente en el horizonte de los consumidores de bienes y servicios médicos, no sólo en los individuos que se encuentran sumidos en la pobreza, sino de todos los niveles sociales.

La atracción en ascenso por el uso de plantas medicinales y su creciente promoción mercantil, no son privativas de México, sino comunes en diversas regiones del mundo, en un momento en el cual ciertos núcleos de población de diferentes estratos sociales expresan la necesidad de alternativas naturales de tratamiento médico (Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, 2001).

El auge del uso de las plantas medicinales se hilvana con la riqueza biológica del país y la diversidad étnica y cultural de la población, que articulan sus acciones y sus saberes para diseñar un sistema complejo de curación denominado medicina tradicional.

La medicina tradicional es un punto de convergencia múltiple; nombre singular, insuficiente, para referirse al conocimiento largamente construido por los indígenas. Palabras que evocan lo que ha sido y lo que aún es, que invitan a creer lo inverosímil y convocan la reacción del cuerpo y la de aquello que da sentido al cuerpo. En ella también convergen la posibilidad del reconocimiento social y la exclusión que han padecido sus terapeutas (Espinosa, 1994).

A pesar de las ventajas de poseer este patrimonio sociobiológico, las investigaciones referentes a la conservación y al aprovechamiento sustentable en México son pocas como lo menciona Mendoza (2002), las plantas que

presentan estudios agronómicos no superan las diez y estas investigaciones se han efectuado principalmente con especies extranjeras.

En el caso de La Huasteca, la situación no difiere mucho de la de otros pueblos indígenas, ya que existe una acentuada pobreza y paulatina pérdida de biodiversidad acompañada de erosión cultural.

El panorama es contradictorio, por una parte hay riqueza biológica y de conocimientos y por otra marginación, pobreza y desinterés. Es por ello que esta investigación tiene como eje de análisis a los sistemas de acciones ocurridos en los espacios curativos en el devenir histórico de una comunidad nahua que tiene por nombre Ixcanelco, ubicada en La Huasteca veracruzana con la meta de diseñar un Farmacia Viviente agroforestal que permita la reapropiación y revaloración de los saberes terapéuticos tradicionales así como el aprovechamiento de la flora medicinal de forma sustentable.

La presente investigación toma coherencia a partir del concepto del espacio, el estudio desde esta perspectiva lleva al investigador a escudriñar la realidad social a través de la dinámica de los objetos así como las técnicas con las que fueron creados dichos objetos, es decir, cual es el propósito de generar determinado objeto y que acciones promueven los objetos.

Un caso ilustrativo es la ganadería desarrollada en La Huasteca que tiene como principal componente al ganado bovino, este objeto articula un sistema de acciones que obliga a homogeneizar la naturaleza, destruyendo la selva para incorporar monocultivos de gramíneas, al mismo tiempo las vacas convocan al uso de herbicidas y garrapaticidas, éstos a su vez necesitan de tecnología generada en grandes empresas multinacionales.

La ganadería en La Huasteca estimula la visión unidimensional que percibe como único producto al ganado a costa de la degradación ambiental. En este

sentido, pensar un objeto es relacionarlo con una multiplicidad de factores que hacen posible su inserción en el sistema productivo. Así también es importante cuestionar que eventos históricos hicieron posible la presencia de los objetos y como se fueron insertando en el espacio preexistente.

En esta dinámica, entender la lógica de los objetos y su causa original, su funcionamiento y su significación, es vital para la presente tesis, ya que las acciones son cada vez más ajenas a los fines propios del hombre y del lugar. De ahí la necesidad de operar una distinción entre la escala de realización de las acciones y la escala de su mando. Esa distinción es fundamental en el mundo actual, ya que muchas de las acciones que se ejercen en un lugar son el producto de necesidades ajenas, de funciones cuya generación es distante y de las cuales sólo la respuesta está localizada en aquel punto preciso de la superficie de la Tierra (Santos, 2000).

En el ejercicio de la terapéutica tradicional de La Huasteca, las plantas medicinales son los objetos que provocan una serie de procesos sociales que configuran el espacio, también sobre estos objetos recae la sabiduría acumulada por milenios por los curanderos.

La obra que usted tiene en sus manos aborda a la planta medicinal como un objeto que acumula experiencia y produce nuevos conocimientos, de tal manera las entidades biológicas medicinales son al mismo tiempo objetos terapéuticos, marcadores históricos, fuente de riquezas y símbolos que confieren identidad a los mexicanos.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

- ✓ Analizar cómo la comunidad nahua ha enfrentado el proceso salud-enfermedad a través de los saberes multiespaciales en Ixcanelco.

2.2. Objetivos específicos

- ✓ Identificar los padecimientos de salud más recurrentes en Ixcanelco.
- ✓ Dilucidar la conformación de los diferentes modelos médicos aplicados en Ixcanelco.
- ✓ Identificar las plantas medicinales que los habitantes de Ixcanelco utilizan.
- ✓ Indagar cómo se han logrado preservar los conocimientos en torno a las plantas medicinales.

2.3. Meta

- ✓ Diseñar una farmacia viviente comunitaria a partir de técnicas agroforestales, que permita la sociabilización y reapropiación de saberes multiespaciales milenarios, así como el manejo sustentable de la flora medicinal en la comunidad de Ixcanelco, Veracruz.

3. METODOLOGÍA

El presente trabajo de investigación se configuró bajo los fundamentos del método analítico, cuyos procedimientos permiten la generación de nuevos cauces de razonamiento ante la complejidad de la problemática social.

El planteamiento de la investigación inició con la delimitación del objeto de estudio (los espacios y saberes curativos de los habitantes de Ixcanelco) y se planteó el problema de investigación a través de las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los saberes multiespaciales y temporales que la comunidad de Ixcanelco ha usado en la conservación de su salud?
- ¿Cuáles son los actores sociales que han conservado el conocimiento de la flora curativa en Ixcanelco? ¿Cuál es el quehacer social de los médicos tradicionales?
- ¿Cómo se transmiten y se conservan los conocimientos en torno a las plantas medicinales?
- ¿Por qué es importante preservar los conocimientos indígenas relacionados a las plantas medicinales?
- ¿Por qué y cómo se ha erosionado el conocimiento de la botánica médica en Ixcanelco?
- ¿Cuál es la relación en Ixcanelco entre la medicina tradicional y el modelo médico hegemónico?
- Las técnicas agroforestales y los conocimientos de las plantas medicinales ¿permiten la edificación de una farmacia viviente?

Estas preguntas que son la base del problema de investigación, representan las variables cuya respuesta es producto del análisis realizado en la comunidad de estudio. Para ello, a través del enfoque de investigación cualitativo (asumido desde su perspectiva paradigmática interpretativa) se observó, se describió y descifró el mundo curativo ixcanelquense durante los años 2006, 2007 y 2008.

Los conceptos *espacio* y *actor social* fueron la guía que le dio coherencia al eje teórico-metodológico de este estudio analítico. Como lo señalan Mejía y Sandoval (2007), este paradigma es un amplio espectro metodológico que abarca diversos enfoques investigativos, que coinciden de manera sustancial en la interpretación como elemento fundamental del análisis de la realidad social.

En esta orientación, la construcción metodológica de la presente tesis de maestría, es un esfuerzo holístico donde de manera simultánea alternan conceptos y categorías de la agronomía, la geografía, la sociología, la historia, la antropología y la medicina, ramas del saber que fundieron sus enfoques de manera conexas y armónicas. Esta no es una tarea fácil, pues se tienen que abrir puentes de comunicación con las diversas ciencias para construir la visión metodológica con la que se elabora una explicación propia del problema de investigación. En este diálogo teórico-conceptual establecido entre las ciencias y las disciplinas es posible ver cómo éstas cruzan sus propias fronteras para enriquecer, bajo el método analítico, la dirección del estudio que conduce al conocimiento de las realidades sociales (Llanos y Santacruz, 2004).

El método analítico entiende, comprende e interpreta la realidad social para abordar el conocimiento profundo del objeto de estudio. Para este fin, en la fase de trabajo de campo se realizaron entrevistas con personas clave, que en este caso fueron los médicos tradicionales (parteras, hueseras, curanderos, rezanderos), médicos universitarios (las enfermeras y la doctora de la clínica de salud de Ixcanelco) y los mismos habitantes de Ixcanelco (campesinos, amas de casa) como usuarios de la medicina tradicional y alópata.

En esta fase de campo se escudriñó la cosmovisión del proceso salud-enfermedad, ya que cada cultura posee diferentes formas de percibir y de apreciar lo que es el bienestar, el dolor, la vida y la muerte.

Asimismo, se recabaron los datos sobre las enfermedades con mayor incidencia en la comunidad de estudio y sobre las estrategias curativas para subsanar dichos padecimientos.

En este sentido, se enumeraron las plantas medicinales más utilizadas en el tratamiento de las diversas enfermedades. Posteriormente, se llevó a cabo una exploración etnobotánica para identificar en campo la flora curativa, asimismo se realizó la respectiva colecta. Así también se realizaron recorridos de campo y visitas guiadas a los espacios sagrados de curación. En la fase de gabinete se clasificaron taxonómicamente las plantas medicinales y se hizo una revisión bibliográfica sobre las generalidades de dichas plantas.

Es importante mencionar que la metodología analítica es una opción cuyo impacto no se limita a la explicación de los fenómenos sociales, sino que también responde a la demanda de solución de problemas específicos, es decir, es un trabajo científico que ofrece alternativas que enmienden la problemática social, para tal fin se examina la configuración de la realidad y el planteamiento de los procesos sociales mediante los cuales se detecten nuevas transformaciones en los escenarios donde se configura dicha realidad (Mejía y Sandoval, 2007).

De tal manera que la meta en esta investigación, es la edificación de una Farmacia Viviente comunitaria, donde se produzcan plantas medicinales empleando técnicas agroforestales para el consumo de los habitantes de la comunidad de estudio, considerando a estas entidades biológicas como marcadores culturales que posibilitan el diseño de un espacio sociobiológico que hilvana el conocimiento tradicional y racional.

4. LOS ESPACIOS MULTITEMPORALES Y LA CONSERVACIÓN DE LA SALUD EN EL ANDAMIAJE SOCIAL DE IXCANELCO

4.1. La hibridación del tiempo-espacio en La Huasteca

Cuando se habla de La Huasteca, inmediatamente surge un conjunto de dificultades para definir dicha unidad geográfica, puesto que esta región presenta heterogeneidad cultural, ecológica y económica. Valle (2003), indica que La Huasteca está integrada por 28 municipios de seis estados de la República Mexicana (Hidalgo, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz) donde habitan los siguientes pueblos indígenas: teeneks, nahuas, tepehuas, otomíes y totonacos; estos grupos étnicos pueden dividirse a su vez, de acuerdo a sus diferentes variantes dialectales. Así también, comparten La Huasteca múltiples pueblos mestizos.

Sin embargo, toda el área Huasteca es poseedora de un pasado y unas raíces comunes, que hacen posible emprender el estudio de los diferentes espacios a partir de los datos antropológicos que permitan la comprensión del proceso de construcción de las realidades contemporáneas de las diferentes etnias que habitan la zona denominada Huasteca. Es el caso de Ixcanelco, comunidad nahua que pertenece a Tantoyuca, Municipio del norte del estado de Veracruz que es considerado popularmente como “la perla de las huastecas”.

Utilizando como eje de análisis el concepto de espacio, se examinarán las referencias históricas que permitan identificar la configuración de los espacios en diferentes períodos. Tomando como guía teórica el planteamiento de Santos (2000), el cual considera al espacio como un conjunto indisoluble de sistemas de objetos y sistemas de acciones presentes en una sociedad, cuya descripción y funcionamiento varían con las épocas, es decir, con la naturaleza de los objetos y con la naturaleza de las acciones presentes en cada momento histórico.

Los objetos son parte del espacio. A su vez los objetos son producto de técnicas; estas técnicas tienen intencionalidad y generan acciones conscientes y voluntarias que inciden en un objeto pensado o deseado. En este tenor, el espacio es configurado por la sociedad, quien transmite sus valores a través de los objetos y de las acciones llevadas a cabo sobre los objetos, es decir, el espacio es un producto social.

Ejemplo, una vela puede ser un objeto para la invocación de entidades espirituales como difuntos, santos, dioses, etc. También este objeto produce luz que ilumina en la oscuridad, asimismo es un objeto mercantil que genera recursos económicos y empleo. Los diversos sistemas de acciones que recaen sobre la vela están determinados por el tejido social y por la lógica de pensamiento que confiere las heterogéneas intencionalidades aplicadas a un mismo objeto, en este caso, la vela.

El valor de la vela ha evolucionado en el tiempo puesto que este objeto tenía un sistema de acciones diferente antes del arribo del uso de la electricidad. Actualmente la energía eléctrica produce nuevas acciones y con ellas sus respectivos paquetes de objetos (licuadoras, radios, televisiones, etc.). Aunque las velas siguen estando presentes, ya no generan el mismo sistema de acciones debido que el espacio se ha metamorfoseado.

A lo largo del tiempo, un nuevo sistema de objetos responde al surgimiento de un nuevo sistema de técnicas. En cada período, existe también un nuevo ordenamiento de objetos. En realidad, no hay sólo nuevos objetos, nuevos patrones, sino igualmente nuevas formas de acción (Santos, 2000).

La acción es tanto más eficaz cuanto más adecuados son los objetos. Así, la intencionalidad de la acción se conjuga con la intencionalidad de los objetos (Santos, 2000). Pensar un objeto es hilvanar una serie de relaciones

socioculturales, ya que puede darse el caso, que en un lugar confluyan dos intencionalidades diferentes como sucedió en La Huasteca, donde fue trastocado el espacio indígena con la intervención del pensamiento europeo.

Tomando como punto de partida que los objetos no tienen una historia aislada del quehacer social, se emprenderá esta investigación con algunos de los datos más antiguos que se tienen registrados sobre La Huasteca, que reflejan la cohesión entre las prácticas sociales, las técnicas y los objetos, edificando así el espacio.

En Relación con La Huasteca, el escrito de Fray Bernardino de Sahagún del siglo XVI comunica lo siguiente:

¿Quiénes son los cuextecas y toueyome y panteca o panotecas?

El nombre de todos éstos tórnase de la provincia que llaman Cuextlan, donde los que están poblados llámense cuexteca, si son muchos, y si uno, cuextécatl, y por otro nombre toueyome, cuando son muchos, y cuando uno, toueyo, el cual nombre quiere dezir “nuestro próximo”. A los mesmos llamavan panteca o panoteca, que quiere dez[ir] “hombres del lugar pasajero”, los cuales fueron ansí llamados que biven en la provincia de Pánuco, que propriamente se llama Pantlan o Panotlan, cuasi panoaya, que quiere dezir “lugar por donde pasan”, que es a orillas o ribera de la mar. Y dizen que la causa por que le pusieron nombre de Panoaya es que dizque los primeros pobladores que vinieron a poblar a esta tierra de México, que se llama ahora India Occidental, llegaron a aquel puerto con navíos con que passaron aquella mar, y por llegar allí y passar de allí le pusieron nombre de Patlan, y de antes le llamavan Panotlan, casi Panoayan, que quiere dezir, como ya está dicho, “lugar de donde pasan por la mar”.

Y en este lugar haze grandísimos calores, y se dan muy bien todos los bastimentos y muchas frutas que por acá no se hallan, como es la que dizen quequéxquic, y otras muchas frutas admirables, y las batatas. Hay también todo género de algodón y arboledas de flores o rosas, por lo cual le llaman Tonacatlapan, “lugar de bastimentos”, y por otro nombre Xuchitlapan, lugar de rosas”.

Del texto de Sahagún resulta relevante destacar la exuberante riqueza biológica con la que contaba La Huasteca, de la cual sólo quedan algunos relictos de selva, así también el nombre de “lugar de bastimentos”, que le asigna a la palabra “*Tonacatlalpan*” es incorrecta, pues de acuerdo a Hernández (2001), *tona* proviene de la energía solar y del espíritu, *nacatl* es carne y *tlalpan* es lugar sobre tierra firme, la traducción más adecuada es “lugar de abundancia”, asimismo, el nombre de “*Xuchitlalpan*” hace referencia a un lugar florido.

La dificultad de Sahagún para trasladar el verdadero sentido de “*Tonacatlalpan*” parece insignificante, no obstante, es un ejemplo que refleja la manera de percibir el valor de los objetos que integran el espacio.

Cuando expresa que La Huasteca es un lugar de bastimentos, permite vislumbrar que el espacio lo concibe desde una lógica expansionista y de acumulación, cambiando el orden y transformando el espacio de La Huasteca, confiriéndole una connotación que la reduce a un simple almacén de alimentos, con la intencionalidad unidireccional de sólo extraer los objetos que ofrece la naturaleza.

Es importante reflexionar que el espacio no es solamente una construcción social: la valorización e interpretación que se le asigna en una sociedad dada, remite también, en forma totalmente imbricada, a la concepción de tiempo que adopta dicha sociedad (Hiernaux-Nicolas, 1999).

En este tenor la interpretación de Sahagún no es sorprendente, ya que él forjó su ideología en España e inevitablemente proyecta su pensamiento bajo la lógica europea del sometimiento y la dominación. A este tipo de acciones, donde la máxima meta de una sociedad es la acumulación de riquezas, Hiernaux-Nicolas (1999) lo asocia al espacio-tiempo lineal, donde predomina el cometido de conquistar, avanzar sobre el espacio, de expandirse sobre el

tiempo, construyendo y colonizando nuevos territorios, sin que exista un límite en la obtención de los objetos en el espacio, como una línea infinita.

Como en el caso de Hernán Cortés que arrasó Tenochtitlan para crear una nueva ciudad, a la que incluso le otorgó un nombre diferente: México. Cambiar el nombre fue la manera de borrar la identidad toponímica del espacio-tiempo previo, implicó recrear una “virginidad” del espacio, como si nunca hubiera sido ocupado por alguna sociedad anterior (Hiernaux-Nicolas 1999). Al destruir Tenochtitlan y cambiar de nombre al espacio, también se destruyeron sus objetos y sus acciones.

La relación con el espacio que le asigna Sahagún, traslada la intencionalidad de su cultura que implica no respetar los tiempos de la naturaleza y establece la lógica artificial impuesta por su sociedad, de tal manera que Sahagún al realizar la traducción, le imprimió al espacio una nueva asignación de coherencia, muy distinta a la de los pueblos mexicanos de aquella época.

Lo anterior supone que la dominación y la imposición de formas de poder social sobre espacios cada vez más distantes, se vuelve una meta de la sociedad que percibe al tiempo-espacio como lineal.

Los objetos de análisis a los que se refirió Sahagún son los productos de la naturaleza, de los cuales Santos (2000), menciona que antes todos eran cosas, mientras que hoy todos tienden a ser objetos, ya que las propias cosas, dádivas de la naturaleza, cuando son utilizadas por los hombres a partir de un conjunto de intenciones sociales, pasan también a ser objetos. Así, la naturaleza se transforma en un verdadero sistema de objetos y ya no de cosas.

Sin embargo, la utilidad que le confiere cada sociedad a los objetos del medio ecológico¹ se da a partir de la cosmovisión de cultura y el beneficio de los objetos naturales puede estar insertado en lógicas ambientalistas, mágicas y religiosas como en el caso de la cultura huasteca precolombina.

Un ejemplo que exterioriza este modo de apreciar a los objetos es la pictografía de la diosa Tlazoltéotl (Figura 1), la cual es considerada de origen huasteco y Johansson (2006) indica que Tlazoltéotl es la deidad del sexo y de las inmundicias; Tlazoltéotl comía lo sucio y viejo, que reciclaba, pariendo lo limpio y lo joven. El anabolismo (la conversión de sustancias simples en compuestos más complejos) erótico se imponía entonces al catabolismo (degradación progresiva de las moléculas complejas hasta dar lugar a moléculas más sencillas), y confería asimismo al sexo un valor cosmológico.

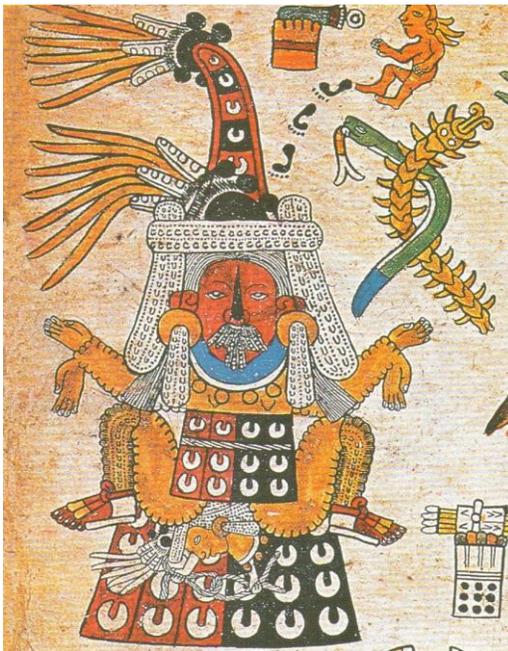


Figura 1. Tlazoltéotl, Códice Borbónico, lámina 13.
Reprografía: Marco Antonio Pacheco

¹ El medio está caracterizado por: la geología, la geografía, la climatología y la pedología. Estos factores físicos del medio son afectados por los factores bióticos constituidos por flora y fauna. La fauna participa en las múltiples cadenas tróficas de consumo, juega un papel variable en la reproducción y distribución de propagulos vegetativos, y junto con las plantas constituyen los degradadores microorgánicos importantes en los ciclos de energía, de materias y de minerales en los ecosistemas (Hernández-Xolocotzi, 1976).

Tlazoltéotl estimulaba una sexualidad que redimía “ecológicamente” a la muerte, a la vez que, mediante un procesamiento digestivo de lo que comía, regeneraba la vida (Figura 2). Es probable, en este contexto, que los sacerdotes huastecos hayan realizado rituales de coprofagia, real o simbólica, con base en este modelo mitológico (Johansson, 2006).

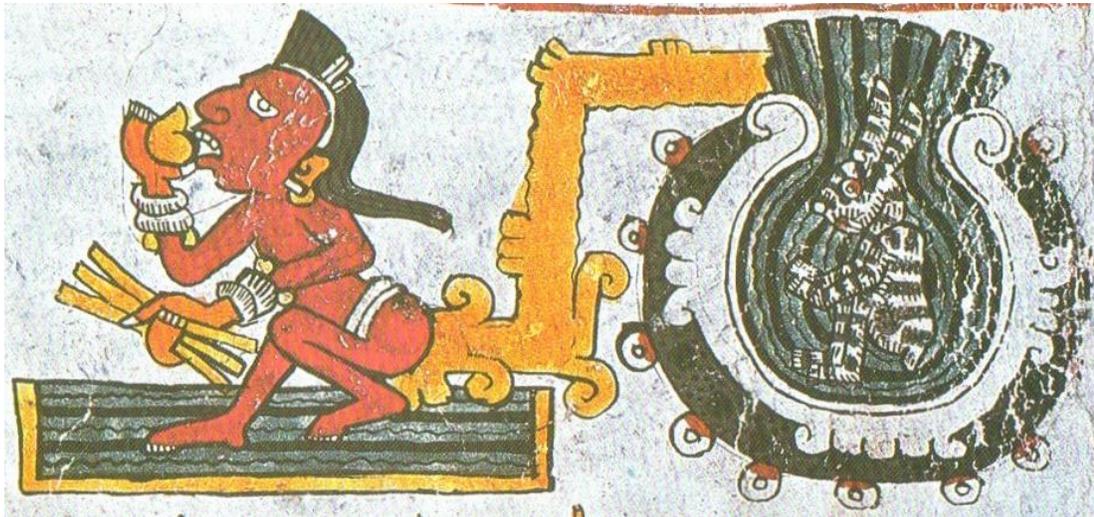


Figura 2. Escena de coprofagia y de reciclaje de elementos excrementicios catabolizados, en las aguas regeneradoras de la Luna. Codice Borgia, lám. 10. Reprografía: Marco Antonio Pacheco

La pictografía de tlazoltéotl da la pauta para escudriñar el arquetipo de ideología que tenían los antiguos huastecos en relación con el espacio y el tiempo, el cual era cíclico, donde el espacio cambiaba constantemente y de esta manera era necesaria la muerte para regresar al punto de renovación. Así también, el acto de coprofagia relacionado con la luna, muestra el conocimiento que se tenía acerca del reciclamiento, ya que el excremento se utiliza como abono para enriquecer al suelo de donde surgen los vegetales alimenticios, en un flujo de nutrientes circular.

Esta relación del espacio y del tiempo que configuraron las sociedades precortesianas se adecua a lo que Hiernaux-Nicolas (1999), designa como espacio-tiempo circular, donde el punto medular que identifica y describe a este

modelo, es la concepción subyacente de la circularidad del tiempo, que corresponde, además, a una visión circular del espacio. En el paradigma circular, la permanencia y la repetición se construyen a partir de la apropiación inmutable (o de muy lenta transformación) del espacio, donde la sociedad se adapta de acuerdo a las condiciones del espacio, y no al revés como la concepción lineal. Las culturas que moldean el espacio desde una perspectiva circular como el caso de La Huasteca, tienden a respetar los procesos biogeoquímicos de la naturaleza que permiten la regeneración, en contraste con las acciones desde el punto de vista lineal que explotan y agotan los recursos sin permitir su resarcimiento.

Otro ejemplo de este tipo de lógicas de periodos repetitivos es la escultura de origen huasteco llamada “La Apoteosis” (Figura 3), que fue saqueada por los estadounidenses y que actualmente se encuentra en el museo de Arte Brooklyn, Nueva York; de acuerdo con De La Fuente (2006), dicha escultura es la expresión del concepto dual vida-muerte, integrado en una sola obra.



Figura 3. La vida y la muerte
Foto: Frank Sherman

Siguiendo el mismo orden de ideas, en las sociedades tradicionales que se rigen por este modelo de tiempo (circular), los espacios se diferencian en el tiempo no a partir de la extensión y la diferenciación progresiva, sino a partir del hecho de que son reconstruidos regularmente (Hiernaux-Nicolas, 1999).

El espacio de La Huasteca se ha ido edificando a partir de dos formas de pensar y de apropiarse del entorno (la circular y la lineal). Como lo enuncia Santos (2000), en cada uno de sus momentos, el proceso social involucra una redistribución de sus factores. Y esa redistribución no es indiferente a las condiciones preexistentes, es decir, a las formas heredadas, provenientes de momentos anteriores. Las formas naturales y el medio ambiente construido se incluyen entre esas formas heredadas. Precisamente, en los siguientes apartados se analizará la influencia de estas dos vertientes en la forma de aprovechar los recursos biológicos y en la conservación de la salud, de una pequeña parte de la denominada sociedad huasteca contemporánea.

4.2. La construcción de la identidad en Ixcanelco

A partir del marco conceptual espacial se realizan los siguientes cuestionamientos ¿qué es Ixcanelco?, ¿quién le asignó ese nombre?, ¿cómo es que un pueblo nahua se estableció en La Huasteca?, ¿quiénes configuran el espacio denominado Ixcanelco? Como Ixcanelco es un nombre nahua, entonces es de suponerse que los indios nahuas le constituyeron dicho nombre, de tal forma que Ixcanelco no solamente es un área geográfica con determinado número de hectáreas, sino que también es el espacio dinamizado por la esencia de los indígenas, con actividades productivas, estéticas, rituales, comerciales, políticas, entre otras.

Asimismo, Ixcanelco es producto de acopio histórico que impacta en la realidad contemporánea como lo menciona Gurevich (2005), puede decirse que el mundo de hoy es el resultado histórico de un cúmulo de sucesos y transformaciones ocurridos en tiempos anteriores. En esa historia pueden reconocerse desde rupturas y virajes rotundos en algunos procesos hasta cambios más moderados o leves en otros, y también permanencias y continuidades en ciertas tendencias y legalidades en las distintas sociedades.

En este tenor, es preciso conocer los antecedentes de Ixcanelco que permitan comprender los hechos actuales, sin perder de vista el eje de investigación, por lo cual se realizarán podas del árbol histórico de Ixcanelco para ubicar momentos clave que repercuten en la configuración del espacio, y parafraseando a Gurevich (2005) no se utilizará cualquier recorte temporal, no cualquier recorrido histórico, sino aquellos fragmentos o contextos que permitan explicar por qué son posibles las acciones. Es decir, cuáles son los contextos políticos, económicos y culturales de una época, cuáles las lógicas de funcionamiento de las sociedades en un determinado momento histórico.

4.2.1. El lugar de las hormigas

Cuando un grupo de sujetos se apropia de un nuevo espacio, se le confiere a éste las lógicas y los motivos de estos individuos que intervienen en el proceso de valorización de dicho lugar. Este es el caso de la comunidad de estudio, que de acuerdo al testimonio de los habitantes de mayor edad (Figura 4), el pueblo se fundó a finales del siglo XIX:

“Todos los que llegaron [a lo que hoy es Ixcanelco] nacieron en Hidalgo, o en otra parte, y son los que fueron fundadores. Esos son los fundadores, no pueden ser otros, porque antes no había gente, según me platicaba mi papá y mi mamá...”

Mi papá era de Hidalgo, de una ranchería que se llama Chalahuiapa, de ahí es originario mi papá y se vinieron acá por lo mismo de que allá era muy duro la esclavitud...mis abuelitos ya no lo aguantaron porque ellos querían también gozar de un poco de libertad, pero allá no podían porque estaba bien dominado por los caciques, los hacendados pues, en todo Hidalgo y por eso mis abuelitos dijeron - No, vamos a buscar otro lugar donde podamos nosotros vivir más tranquilos- y llegaron a Ixcanelco. Pero también, también era lo mismo; era lo mismo, porque había un hacendado aquí, dueño de la hacienda de San Diego, también tenían que ir a trabajar en faenas sin costo alguno, de los siete días de la semana, trabajaban cuatro días o tres días allá y lo demás a ver cómo le hacían ellos, que buscaran dónde ganar para comer” (Sr. Juvencio Hernández del Ángel, 2007).

“Mis abuelos venían de Chicontepec de un lugar llamado Palo Flor al otro ladito de Ahuateno” (Sr. Juan Martínez Santiago, 2007).



Figura 4. Entrevista a los campesinos más ancianos de Ixcanelco

Los habitantes de Ixcanelco revelan que este pueblo fue conformado por migrantes indígenas nahuas que buscaban mejorar sus condiciones de vida. En este sentido, La Huasteca era un lugar donde el sometimiento hacia los indígenas no estaba tan acentuado como en otras áreas de México.

Lo anterior lo confirma Ariel de Vidas (2003), aun cuando se dio un proceso de aumento del trabajo de peones indígenas en las haciendas de La Huasteca

(sobre todo a partir de finales del siglo XIX), se trataba esencialmente de aparceros establecidos en las zonas periféricas de las grandes explotaciones ganaderas y no de un vínculo de trabajo directo con el hacendado. Los peones indígenas seguían próximos a su esfera cultural y social familiar. De este modo, los grupos que habitaban las huastecas pudieron preservar, en las márgenes en las que se encontraron, cierta autonomía y un vínculo comunal que formaron su identidad colectiva.

Específicamente en el lugar de estudio, los individuos recién llegados a este nuevo espacio de La Huasteca tenían dos coincidencias culturales y conductuales: eran del mismo origen lingüístico (náhuatl) y se habían aventurado en la búsqueda de nuevos territorios. En esta medida, la realidad sociocultural se fue edificando y como punto de partida le asignaron el nombre al nuevo espacio: Ixcanelco, que se traduce al español como “*el lugar de las hormigas*”, dicho nombre hace referencia a que en la rivera del río existen grandes montículos construidos por las hormigas.

El nombre de Ixcanelco refleja la perspectiva de los nuevos habitantes, de acuerdo a Nates (2004), el territorio se vuelve una apropiación a la vez histórica, ideológica, económica y política del espacio, por grupos que se dan a sí mismos una representación particular de su trayectoria y de su singularidad, de sus referencias y consecuencias, vistas desde el espacio social como un proceso de inserción del individuo o del grupo y su construcción de pertenencia a la identidad colectiva.

El espacio denominado Ixcanelco toma como modelo de comportamiento a las hormigas que son insectos sociales y presentan divisiones de trabajo específicos. Las hormigas como marcadores bióticos reflejan un espacio de vida y prosperidad, pues al desarrollarse grandes colonias de hormigas, están indicando abundancia de alimentos, soportada por el suelo fértil denominado

“tierra de vega” que es producto de las sedimentaciones del río que forman un sustrato rico en materia orgánica ideal para el crecimiento de los vegetales.

De tal manera que pensar en las hormigas desde la perspectiva indígena, es pensar en una serie de enlaces que escudriñan al medio ecológico, en contraste para la agricultura moderna la presencia de las hormigas es considerada como maligna y se designan grandes cantidades de insumos (insecticidas) para erradicar a estos insectos del agroecosistema.

4.2.2. El condueñazgo: tejido social inicial en Ixcanelco

Para ampliar el panorama del contexto de las acciones de los habitantes del espacio de estudio, se abordará la estructura política que prevalecía en la época de la fundación de Ixcanelco, que era llamada “condueñazgo”:

“Los que venían llegando se adherían con uno que era condueño, como ese señor Gaspar, él venía llegando (su papá), llegó y ahí y pidió permiso para que le dieran un lugar y trabajaban para el dueño del terreno” (Sr. Juan Martínez Santiago, 2007).

Al respecto, las notas de Cabrera publicadas en 1876, mencionan que un condueño pone su rancho donde más le agrada: allí hace que se le avecinden algunos indígenas, a los que, por dejarles fabricar casa y abrir una labor o plantío de caña, les exige que le desmonten, siembren y cosechen una labor de maíz o frijol sin más retribución. El que tiene más indios es el más rico, y como en tiempo de las encomiendas les dicen “mis indios”. El condueño sale de su casa en el mes de marzo acompañado de sus indios, busca un monte tupido con bastante arboleda, y va señalando con su machete, que allí llaman huaparra, los límites de la labor que le han de desmontar. Los indios limpian aquel pedazo, dejan secar unos cuantos días las ramas caídas, y después las queman. Con los troncos y ramas gruesas ponen la cerca, clavando troncos y atravesando ramas que atan con bejucos, y esperan las primeras lluvias, que,

cuando vienen y se riega la tierra, van los indígenas a sembrarla con sus estacas. En su tiempo levantan la cosecha, la acarrean en la espalda a la casa de su señor en donde la desgranar y encierran.

El condueñazgo tuvo carácter de sociedad, ya que se protocolizó legalmente como tal y así apareció en las actas en que se constituyó. Los diversos dueños de los lotes en que se dividió y repartió el terreno fueron considerados accionistas, pues compraban una acción denominada “derecho primitivo”, que representaba las diversas sumas de dinero aportadas por cada accionista (Escobar y Gutiérrez, 1998).

El condueñazgo huasteco, en efecto, apareció como una fórmula adecuada en la que la copropiedad de un bien agrario indiviso respondía a las exigencias de la ley liberal, así como a la voluntad de los indígenas de preservar su identidad vinculándola a un patrimonio agrario dentro de un marco corporativo (Ariel de Vidas, 2003).

Con el condueñazgo pareciera que la situación de los indígenas no cambia, en efecto, continuaba pero de ser esclavos al cien por ciento, pasaron a ser reconocidos como socios del hacendado ante la ley, aunque en la práctica la explotación continuaba siendo real, en este proceso su patrimonio era virtual, pero se abría una fisura para los indígenas que representaba la apropiación legal y simbólica de la tierra, que de manera conceptual significaba un gran avance, considerando el gran periodo de 400 años de total sometimiento. En las siguientes entrevistas se evidencia este escenario.

“San Diego era una hacienda, luego la ex-hacienda de San Diego, donde por condueñazgo el propietario lo vendió y lo compró un grupo de 400 individuos” (Sr. Juan Martínez Santiago, 2007).

“Hay un dato, habla de 1888 cuando el hacendado Teófilo C. Herrera vendió la hacienda a una organización desconocida, los famosos condueños, de esa fecha para acá ya hubo condueños, o sea, los dueños de la hacienda, pero a parte de eso había un administrador

de la hacienda, o sea quien manejaba los condueños, y tal vez los terrenos baldíos u ociosos que estaban como venta, pero los condueños estaban pagando contribuciones a la hacienda con el administrador” (Sr. Fausto Hernández Moreno, 2007).

“En 1888 es cuando prácticamente la hacienda desaparece y quedan los condueños los que compraron en ese momento la hacienda, de esa fecha para acá. Y en ese lapso de 1888 a 1937 es cuando se sigue manejando esos condueños y hasta no sé qué tiempo, porque yo sé que el gobierno dota el ejido el año 1937, pero aquí se sigue manejando la ex-hacienda, se decía siempre la ex-hacienda, yo veía a mi mamá que iba a pagar su contribución...” (Sr. Fausto Hernández Moreno, 2007).

“Aunque el ejido se dotó, la mayoría prefirió seguir manejando esa palabra de ex-hacienda, la gente en aquel tiempo no sabían, eran ignorantes tal vez, por eso se dejaban ir manipulando con esa frase de ex-hacienda aunque ya era ejido, porque el ejido se dotó más no se deslindó inmediatamente, se deslindó hasta por el año 1951, 1952” (Sr. Fausto Hernández Moreno, 2007).

“Se decía ex-hacienda de San Diego porque ya no era hacienda, era ex-hacienda. Se llamaba también hacienda pro-indivisa. Todavía en el año de 1957 se seguía pagando el impuesto” (Sr. Juan Martínez Santiago, 2007).

Con el sistema de condueñazgo, los indígenas que llegaron a la hacienda de San Diego y que pagaban sus “derechos primitivos” dejaron de realizar la faena, que les otorgaba el derecho de habitar esas tierras, en beneficio del hacendado. Fue en este soplo posibilidades cuando en el campesino germinó la semilla que estaba en dormancia, ya que nuevamente emergió el sentimiento de poseer un pedazo de tierra a la que se le podía rendir culto, a la que se le podía cosechar el fruto del trabajo para beneficio propio y sobre todo, que dicho patrimonio se le podía traspasar a los hijos.

Otro aspecto que disminuyó la presión ejercida sobre los indígenas fue lo que describe Valle (2003), los dueños de las haciendas en ocasiones fueron ausentistas y, por lo tanto, no imprimieron en el paisaje el sello señorial característico de otras regiones del país, materializado en cascos y obras de infraestructura monumentales. Por el contrario, con frecuencia echaron mano

de mayordomos y administradores que vivían en modestas construcciones de enjarre y zacate. Lo anterior lo confirman los siguientes testimonios.

“Allá era la hacienda, era una casa de lámina, ahí estaba el propietario de la hacienda, Teófilo C. Herrera, es el mero dueño de la hacienda de San Diego y Manuel Azuara fue servidor de él y luego pues entonces había un administrador que cobraba la renta, o sea, contribuciones si se puede decir, todos pagaban ahí en la hacienda. Se pagaba por vivir y por trabajar” (Sr. Juvencio Hernández del Ángel, 2007).

“El hacendado ni vivía aquí, aquí quienes dirigían la hacienda eran los administradores. Por eso, donde está el casco de hacienda tenían casitas comunes y corrientes, no eran grandes construcciones. Eran de lámina, eran comunes” (Sr. Semey Hernández Mendo, 2007).

En este paraje histórico se hace una pausa para hacer énfasis en el proceso de hilvanación cultural en Ixcanelco, que va a estar trazado por los huastecos (como cultura preexistente), hacendados (españoles y criollos), peones de hacendados (mestizos), y con una hibridación de éxodos nahuas, que posteriormente darán luz en la comprensión de los saberes referentes a la medicina tradicional.

4.2.3. La denostación racional de los pueblos indígenas

En las comunidades rurales y urbanas de la República Mexicana del siglo XXI es común escuchar la palabra “indio” en un contexto despectivo y discriminatorio; La Huasteca no es la excepción e incluso existen categorías aceptadas socialmente que indican el estrato de cada individuo a partir de su origen racial.

En esta tesitura, en el municipio donde se lleva a cabo la investigación, Tantoyuca, existe la siguiente clasificación étnica: 1) En los niveles de vida más bajos se encuentran los teeneks o huastecos que paradójicamente son los

habitantes más antiguos de esta área geográfica y en alusión a su cultura se acuñó el nombre a toda la región. 2) En el segundo estrato se ubican los nahuas que discriminan a los huastecos y los llaman de forma peyorativa “los huastecuitos”. 3) La denominada “gente de razón” ocupa el estatus más alto de la sociedad huasteca, estos individuos son generalmente mestizos y se enorgullecen de tener antecedentes europeos.



Figura 5. Interacción de los estratos sociales

Los indígenas han aceptado históricamente el menosprecio, insultos y humillaciones de esta gente de razón, como lo exterioriza la siguiente entrevista a un profesor originario de Ixcanelco:

“Cuando yo era niño mi papá nos llevaba a vender maíz a Tantoyuca el día de plaza que son los domingos, siempre mi papá quería vender el maíz un poquito más caro y lógico nadie nos compraba el maíz. Por ejemplo, supongamos que el cuartillo costaba un peso, pues él lo ofrecía a un peso quince centavos, y así llegaba la tarde y los demás compañeros terminaban de vender su maíz y nosotros sin vender un cuartillo. Entonces los coyotes se aprovechaban de la situación y le decían a mi papá que si quería vender, le pagaban el cuartillo a 80

centavos y si no, que se regresara con su maíz, pues obviamente no le quedaba de otra más que vender el maíz bien barato, casi regalado. Mientras contábamos los cuartillos, los coyotes no paraban de insultar a mi papá: “pinche indio necio, terco, ya ves por aprovechado ahora te chingas, pero de veras que eres pendejo, si serás ignorante, órale apúrate” y así todo ese tiempo nos insultaban y mi papá sólo le hacía así hjum, hjum. A mí me daba mucho coraje, yo quería estar grande para pegarles, para darles en la madre...”



Figura 6. Indígena nahua comercializando maíz

En una óptica retrospectiva ¿cómo fue que llegó a estos niveles la denostación hacia las culturas originales de México y en particular de La Huasteca?, ¿cómo se fue construyendo y aceptando la imagen de una existencia indígena sumida en la miseria y retroceso?, ¿qué repercusiones ha tenido este menosprecio en la conservación de los saberes de la medicina tradicional?

Innegablemente, este maltrato y desvalorización tuvo su origen en el periodo de la conquista, como una estrategia española para someter a los pueblos mexicanos. Esta acción se vino redundando a lo largo de la historia de

dominación hispánica. Una evidencia contundente es el manifiesto del cortesano español Francisco Cervantes de Salazar hacia el siglo XVI:

“De los médicos y cirujanos que entre los indios había, los más eran hechiceros y supersticiosos; y todos no tenían cuenta con la complexión de los cuerpos ni calidad de los manares, tanto que si a los que hoy les preguntan las virtudes de las hierbas y polvos con que curan, y en qué tiempo se han de aplicar, no lo saben, y sólo responden que sus padres curaban así, y en responder esto no piensan que han hecho poco; de manera que el que se cura con ellos corre gran riesgo, y si sanan es por mucha ventura” (Extraído de *Prácticas Médicas en la América antigua*, 1987).

Lo anterior es un ejemplo donde se vislumbra con claridad la intencionalidad de reprobar y ridiculizar la práctica médica precortesiana. Sin embargo, la medicina europea, al momento del contacto con América, se encontraba en un estancamiento de 14 siglos con el paradigma del desequilibrio humoral implementado por Galeno en el siglo II. En este tenor, diversos investigadores, como Ponce (2004), precisan que el conocimiento de la botánica aplicada en la medicina indígena del siglo XVI fue superior a la botánica europea.

En este mismo orden de ideas, la política de desestimación a la cultura indígena no se erradicó en el México independiente, sino todo lo contrario, estuvo arraigada en el pensamiento de los liberales e incidió fuertemente en el proyecto de “nación moderna” del siglo XIX. Irónicamente, Urías (2000), revela que a partir del ascenso de Benito Juárez (indio zapoteco) al poder, tuvo lugar un endurecimiento de la postura liberal tradicional que establecía una equivalencia entre lo indígena y la negación del progreso. El triunfo definitivo de los liberales fortaleció la convicción de que la permanencia de grupos indígenas era un factor de atraso, por lo que era de vital importancia convertir a esta parte de la población en individuos-ciudadanos mediante la educación, la transformación de su base económica (suprimir la propiedad comunitaria) y el mestizaje con la migración europea.

Este pensamiento de convertir al indígena en un individuo libre capaz de insertarse en el aparato productivo y olvidar su cultura (costumbres, idioma) para adoptar la cultura europea influyó en todo el país y La Huasteca no fue la excepción. A este respecto Cabrera en su escrito de 1873 señala:

“Doloroso es decirlo, pero es la verdad: en los pueblos [huastecos] donde todavía existe la vapulación, se observa que los indígenas viven con más arreglo, y tienen mejores costumbres, porque al indio no le hace fuerza que le pongan en la cárcel, ni que vaya a las obras públicas. Debe estarse seguro de que en su interior, no cree castigado su delito hasta que se le azota; pésima idea que dimana de su estado de barbarie y que sólo acabará cuando se le ilustre”

Sin embargo, este mismo autor reconoce el sobresaliente e inagotable saber herbolario y médico indígena, pero no explica cómo un actor al que considera sumergido en la barbarie, puede desarrollar la ciencia médica.

En el mismo tenor, la clase política mexicana del siglo XIX trataba de ignorar las diferencias culturales e intentó desaparecer a los indios a través de un decreto, como lo menciona Montemayor (2008), en febrero de 1824, en las sesiones iniciales del Congreso Constituyente, José María Luis Mora insistió en que sólo se reconocieran en la sociedad mexicana diferencias económicas y que se desterrara la palabra “indio” del lenguaje oficial; por tanto, que se declarara por ley la inexistencia de los indios. Varios de los participantes en los debates de ese primer Congreso, para congraciarse con Mora, empezaron a emplear la frase “los antes llamados indios”.

A principios del siglo XX, con la Revolución Mexicana, el país entró en tiempos de transformación política y social. Sin embargo, esta lucha armada no cambió la situación de la cultura autóctona. Así lo expresa Urías (2007), si en el Porfiriato se reforzaron los valores burgueses a través de la exclusión y el control de las “clases peligrosas”, en el México posrevolucionario se enfatizó la inclusión de las masas en la vida social, en el marco del modelo corporativista y antiliberal. La formación de una sociedad integrada por ciudadanos racialmente

homogéneos, físicamente sanos y moralmente regenerados inspiró campañas de desfanatización religiosa, de higiene sexual y de combate al alcoholismo, emprendidas masivamente y a nivel nacional a partir de los años veinte.

El Estado requería consistencia científica que reforzara esta ideología eugenista, para lograr este objetivo, estratégicamente se auxilió de la antropología, de tal manera que después de la revolución mexicana, la investigación de los etnólogos y antropólogos mexicanos quedó supeditada a los requerimientos del nuevo Estado.

El vínculo aparato estatal-antropología mexicana explica por qué el principal objetivo de los estudios antropológicos y etnológicos fue ofrecer soluciones a problemas relacionados con la integración de los grupos indígenas, donde los grupos mestizo y blanco debían orientar a los grupos indígenas hacia la modernidad por su más avanzada evolución (Urías, 2007).

Fue así como se explicó el atraso indígena, tomando en cuenta la integración o no a la nación moderna que requería del equilibrio evolutivo de los grupos étnicos que formaban parte de la población, donde al mestizaje se le consideró como el eje de la integración de los grupos indígenas a la modernidad. El indigenismo tuvo una función política y no desechó, sino que recuperó, la premisa decimonónica de la edificación de la nacionalidad por medio de la homogeneización racial y cultural de la población.

La sociedad científica mexicana de los primeros años del siglo XX consideraba a una sola raza (la blanca) como la verdadera y la única capaz de ejercer el poder y determinar las normas de convivencia, y creían que las otras razas (los indígenas) vivían al margen del mundo “civilizado” y eran vistas como una amenaza para el patrimonio biológico de la humanidad.

Desde esta perspectiva, los individuos congregados en la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística discutieron los supuestos de la teoría degeneracionista y examinaron la influencia de los factores hereditarios sobre el carácter y las aptitudes de los grupos étnicos (Urías, 2007).

Las teorías acerca de la degeneración introdujeron la idea de que ciertos grupos sociales o raciales se encontraban “contaminados” por una fuerza que se autorreproducía y que generaba conductas antisociales como el crimen, el suicidio y la prostitución (Urías, 2000).

Se comenzaron a generar estudios de los rasgos de los cráneos de los indígenas con la intención de determinar científicamente el estado de barbarie en el que vivían, como refería en una carta De la Hoz, citado por Urías (2000), la conveniencia de utilizar el método antropométrico para identificar criminales en una masa amorfa de la que provenía la mayor parte de los criminales:

“El crimen recluta la inmensa mayoría de sus corifeos en las clases bajas de nuestro pueblo, que pertenecen a la raza indígena, [compuesta] de individuos que tienen los signos característicos de un tipo siempre uniforme y muy poco variado. La identificación actual de los criminales de esa clase, tal como hoy se realiza, es nula, porque la filiación y hasta el retrato de un procesado pueden convenir y en realidad convienen a muchos”

El impacto de la política racista del siglo XX permeó en todo el país, en el caso de la sociedad de la comunidad de estudio, los indígenas asumieron dicha ideología eugenista, como lo evidencia la siguiente entrevista:

“Nosotros desde niños hemos sufrido la discriminación por ser morenos, chaparritos, de ojos rasgados, por ser indígenas pues; yo por eso les decía a mis hermanos -Vamos a casarnos con güeras para mejorar la raza, para que nuestros hijos ya no salgan tan feítos y así ya no pasen lo que nosotros-” (Sr. Semey Hernández Mendo, 2007).

Así también, la influencia del pensamiento creado por el Estado impactó a todas las esferas de la cotidianidad indígena, como el vestido, la educación y la lengua (cuya enseñanza se prohibió para que de esta forma los indios castellanizados estuvieran preparados para integrarse y formar parte del progreso de la nación), se consideraba que cuando los indígenas eran instruidos en las escuelas, donde convivían con los mestizos, olvidaban su traje, sus costumbres y pasaban a la categoría de gente de razón.

Los saberes tradicionales como la medicina, formaron parte del paquete que obstruía el avance de la sociedad mexicana y se desplegó un mecanismo de denostación de la medicina indígena, creyéndola como carente de sustento y relacionándola con cuestiones de magia, hechicería, maldad, retroceso, ignorancia y superstición, es más, considerándola como insalubre y como la etiología de muchas patologías.

No obstante sigue existiendo la riqueza cultural indígena con toda la gama de conocimientos, pese a la presión social y del Estado que se ha ejercido durante más de 500 años. En lo referente a la medicina tradicional, existe un robusto cuerpo de saberes que representan una vía para subsanar las dolencias de las sociedades modernas así como una oportunidad de aliviar las múltiples heridas históricas que se les han realizado a los pueblos indígenas.

A manera de corolario, se citan las palabras del excelente médico e historiador Francisco del Paso y Troncoso quien exterioriza lo siguiente: *“es oprobio a cualquiera que pretende tener alguna ilustración, ignorar la historia de su país”*.

4.3. Divergencias conceptuales: información, conocimiento y saberes en el espacio

La información se puede obtener mediante la compilación de datos provenientes de diversas fuentes. Dicha información puede constituir únicamente un cúmulo de datos.

La información es sólo una herramienta que de forma aislada no presenta utilidad, para su aprovechamiento se requiere de la relación con otra información y de esta forma analizarla y sistematizarla con la finalidad de generar bloques de información ordenada para posteriormente poder aspirar a un conocimiento.

Por ejemplo, los habitantes de Ixcanelco saben que el nopal tiene baba (mucílago). En el momento que esta información se articula con otro dato (la baba del nopal baja los niveles de glucosa en la sangre), entonces se empieza a ordenar la información en paquetes relacionados y da como resultados un conocimiento.

Cuando el conocimiento del nopal se utiliza para la solución de problemas específicos, en este caso, para el tratamiento de la diabetes, es preciso que el individuo sea capaz de decidir cómo, cuándo, dónde y por qué se suministra nopal. Este sistema de acciones presenta un estadio jerárquico por encima de la información y del conocimiento, convirtiéndose en saber.

Los médicos tradicionales nahuas de Ixcanelco transfieren sus saberes para la solución de padecimientos concretos, de esta forma su práctica médica se asemeja a la descripción que los nahuas del siglo XVI expresaron a fray Bernardino de Sahagún en relación a un individuo portador de saberes curativos:

*“El médico verdadero: un sabio (tlamatimini), da vida.
Conocedor experimental de las cosas:
que conoce experimentalmente las hierbas,
las piedras, los árboles, las raíces.
Tiene ensayados sus remedios, examina, experimenta,
alivia enfermedades.
Da masaje, concierta los huesos.
Purga a la gente, la hace sentirse bien...”*
(Textos nahuas del Códice Matritense de la Real Academia de la Historia).

Una persona con sabiduría posee un pensamiento capaz de aprehender la unidad de la realidad para solucionar problemas complejos.

En este tenor, los curanderos de Ixcanelco configuran el espacio de sanación mediante el flujo y el intercambio de saberes aplicados a los actores y a los objetos. A través de esta interacción se manifiestan las distintas significaciones culturales relativas a la salud. De tal manera que los saberes curativos tradicionales de Ixcanelco pueden ser considerados como una multiplicidad de conocimientos sobre diversos tópicos (ecología, medicina, tradición, entre otros) que articulados, procesados y canalizados inciden de manera positiva en la recuperación del equilibrio físico y mental de los habitantes de Ixcanelco.

En esta dinámica la botánica médica surge como el eje que puede detonar acciones sociales para el desarrollo de los pueblos originales a partir de sus vastos y profundos saberes milenarios, que estimulen el espíritu creativo de la pluricultural sociedad mexicana contemporánea.

4.4. El proceso salud-enfermedad: un sistema espacial complejo

El concepto de salud exhibe vicisitudes semánticas de acuerdo a cada perspectiva cultural, ya que representa un conjunto sistematizado de ideas y creencias que históricamente surgen en una sociedad dada; así también incluye parte del comportamiento social, puesto que determina lo bueno y lo malo para

el cuerpo, en esta medida también abarca la función del hombre y la mujer en sus diferentes roles y valores morales, simbólicos y estéticos, es decir, la noción de salud proyecta la cosmovisión de los individuos.

El mantenimiento del estado corporal ideal, así como la pérdida del equilibrio, van estar intervenidos por el tejido espacial que hace posible la salud y enfermedad, por ejemplo, el médico Arnoldo Kraus (2008) revela que quienes trabajan al servicio de las farmacéuticas han inventando la disfunción sexual femenina, asimismo, han tenido la genialidad de lograr que millones de hombres en el mundo se conviertan en adictos de fármacos diseñados para mejorar la calidad de la erección y han convertido en impotentes por decreto a quienes pensaban que no lo eran (se calcula que en el 2025 habrá 322 millones de casos).

Las compañías farmacéuticas han logrado modificar el concepto de salud a su conveniencia mercantil y han conseguido que las personas sanas piensen demasiado en su salud, que los enfermos se sientan más enfermos, que los llamados factores de riesgo (osteoporosis, colesterol elevado) se transformen en enfermedades y que condiciones normales del oficio de vivir (calvicie, disminución de la energía ligada al envejecimiento, menopausia) hayan dejado de ser parte normal de la vida para convertirse en motivo de vida (Kraus, 2008).

Por otra parte, en la cultura de los antiguos nahuas existían tres entidades anímicas que mantenían el equilibrio del ser humano, siguiendo a López (1989), el *tonalli* era una fuerza que determinaba el valor anímico del individuo; que le imprimía un temperamento particular y se concentraba en la cabeza. El *teyolía* se alojaba en el corazón y estaba relacionado con la adquisición de fuerza suficiente para rechazar los ataques mágicos y esta entidad se preservaba después de la muerte. El *ihíyotl* se consideraba como un gas luminoso que residía en el hígado y moderaba el vigor las pasiones y los sentimientos.

Las diferentes funciones psíquicas de las tres entidades van desde las más racionales del *tonalli* hasta las más pasionales del *ihíyotl*, y las más importantes radican en la entidad central, el *teyolía*. Las tres deberían de operar armónicamente para dar por resultado un individuo sano, equilibrado mentalmente y de recta moral (López, 1989).

La respuesta que cada sociedad instrumenta ante el fenómeno de la enfermedad parte de una serie coherente de definiciones. Depende de lo que se entiende por condiciones ideales de salud, vida y muerte, en su ámbito cultural, y en particular, contiene la definición de lo que es una condición patológica y de lo que es curativo y preventivo para esa condición (Hersch, 2000).

Para clarificar esta idea, se describe el caso de la tribu Thonga de África Oriental, donde las lombrices intestinales son tan frecuentes que se consideran necesarias para que se realice la digestión (Genest, 1992). En contraste, en México los parásitos del intestino son atacados fervientemente para evitar complicaciones al organismo.

En las áreas rurales de México el estrés o la enfermedad de los nervios no representan un problema grave de salud, por el contrario, en las sociedades urbanas del vecino país del norte, la neurosis y el estrés son trastornos psicológicos muy comunes y existen más de una decena de nombres para los diferentes tipos de estrés, como el trastorno por estrés posttraumático, este término se acuñó después de la guerra del Vietnam para describir los síntomas psicopatológicos experimentados por los veteranos de guerra cuando retornaban al hogar. En la I Guerra Mundial se llamó 'neurosis de guerra', y en la II Guerra Mundial, 'fatiga del combate'.

Las citas anteriores son matices diferentes de un mismo problema, la salud y la enfermedad, que refleja las disímiles preocupaciones de los hombres en

distintas espacialidades y temporalidades; éstas dimensiones posibilitan las construcciones sociales del universo simbólico y conforman los conceptos de cada sistema cultural terapéutico, donde se pueden apreciar a los objetos de culto, las técnicas, la ética entre otros atributos y necesidades humanas.

El espacio de esta investigación presenta una multiplicidad de factores propios del sistema cultural indígena donde se llevan a cabo las técnicas curativas y del mismo modo se manifiestan mezclas de los universos que tejen la realidad desde la oftálmica donde los procedimientos terapéuticos son una miscelánea cultural. Análogamente Touraine (2006a), señala que casi todas las sociedades están penetradas por formas nuevas de producción, consumo y comunicación. El elogio de la pureza y la autenticidad nacional es cada vez más artificial.

Así que el espacio curativo está salpicado de significaciones configuradas en mapas intelectuales heterogéneos entre la tradición y la razón, entre el tiempo circular y el tiempo lineal.

En esta amalgama, el espacio se encuentra permanentemente dinamizado. Esto se ratifica con la teoría de Santos (2000), en la que todo período histórico se afirma con un elenco correspondiente de técnicas que lo caracterizan y con una familia correspondiente de objetos. A lo largo del tiempo, un objeto posee su valor como hecho social debido a su existencia relacional con su inherente sistema de técnicas. Cada período es portador de un sentido, compartido por el espacio y por la sociedad, representativo de la forma como la historia realiza las promesas de la técnica.

4.5. Los actores en el espacio de la medicina tradicional: hueseros, parteras y curanderos

4.5.1. Los hueseros en Ixcanelco: el linaje de Doña Leocadia

De los múltiples terapeutas tradicionales en Ixcanelco destacan las acciones de los llamados hueseros, quienes son portadores de un amplio conocimiento sobre los padecimientos del sistema músculo-esquelético; dicha cognición está intrínsecamente ligada a un contexto cultural indígena. Touraine (1987), considera que la cultura es un bien, un conjunto de recursos y modelos que los actores tratan de dirigir, controlar y apropiarse, o negociar entre ellos.

En este tenor se analizará el linaje de Doña Leocadia Del Ángel Hernández de 70 años (Figura 7), nativa de Ixcanelco, huesera de amplio prestigio en la comunidad, que atribuye su conocimiento a su carga genética.

“Yo aprendí de 10 años, yo aprendí por mis abuelitas, que también heredé de mis abuelitas y de ahí viene que yo puedo sobar porque dice mi papá que mis abuelitas sobaban. Entonces yo de chiquitita, cuando se lastimaba un pollito o se lastimaba un puerco, un perro, una vaca, crillita, entonces me andaba traindo mi papá, al potrero me llevaba que vaya a ver y lo agarraba y lo tiento y cómo está y pues el pollito gritaba pero yo lo sobaba, lo enredaba, lo amarraba, a los tres días el pollito ya se paraba y ya se arreglaba su patita, el perro por igual o el puerco por igual, y así. Entonces a mi papá le gustaba que sobara, decía – vamos a San Diego que una señora, una muchacha está lastimada- Pues vamos y allá yo los sobaba. Al tercer día yo iba a revisar, que me dijera cómo dormió, cómo se sintió. Entonces mi papá, me andaba traindo que sobara. Sobaba y así, empecé. Yo no tengo pena, porque este es mi suerte, este es mi don que Dios me ha dado, yo tengo que trabajar porque si no estoy molesta, no me siento bien, yo sí me pagan o no me pagan, de todos modos yo tengo que trabajar”.

¿Qué enfermedades puede usted curar?

“Yo nada más sobo, sobo los huesos, yo no sé de otra cosa, sólo huesos y músculos, curo los que están lastimados de los brazos, de la nuca, del espinazo, de todo, de todo. Pero también sobo a los que están malos de gastritis y a los niños con empacho, me doy cuenta

cómo está su intestino, si tiene comida que no sirve y si la comida que se ha abombado y por eso vomita y que no duerme, ese lo acomodo yo todo, truena su cinturita y ya está bien”.

Doña Leocadia es un personaje *sui géneris*, que guía sus acciones en base a la tradición, sin conflictos existenciales ya que está insertada en un sistema cultural donde le fue heredada una función específica que es sobar y curar, con el rol claramente establecido de atender las necesidades de salud de la comunidad y para tal objetivo utiliza determinadas técnicas y objetos que articulados generan el sistema de acciones curativas.



Figura 7. Doña Leocadia

A este respecto, Santos (2000), dejar ver que las técnicas constituyen un conjunto de medios instrumentales y sociales, con los cuales el hombre realiza su vida, produce y, al mismo tiempo, crea espacio. Por lo cual es indispensable conocer las técnicas con las que la huesera edifica el espacio de curación, así también, cómo se configuraron y se transmitieron dichos sistemas de pensamiento.

Resulta interesante escudriñar el quehacer curativo desde la óptica del espacio, puesto que esta metodología hace empírico al tiempo, haciéndolo material y, de

ese modo, lo asimila al espacio, que no existe sin la materialidad. Y como lo explica Santos (2000), el espacio está formado por objetos técnicos. El espacio del trabajo contiene técnicas que permanecen en él como autorizaciones para hacer esto o aquello, de esta o aquella forma, a este o a aquel ritmo, según esta u otra sucesión.

Desde la perspectiva teórica del espacio, se analizará si pueden existir sistemas de acciones, con sus respectivas técnicas y objetos, basados en estructuras culturales que no representen materialidad *per se*, como en el caso de la transmisión de saberes del linaje de doña Leocadia.

¿Cómo aprendieron a sobar sus hijas?

“No es que uno quiera aprender, sino que ese viene de la mano, es buena la mano, sólo eso se necesita y así nomás lo va a agarrar y ya se acomodó el hueso, ya tronó. Mi hija Teresa también sabe, ya cura en México, ya soba”.

Y a parte de su hija ¿hay alguien más en la familia con este don?

“Sí, un nieto y una nieta”.

¿Usted [refiriéndose a la hija de doña Leocadia] cómo se dio cuenta que podía sobar?

“Pues ya uno sabe cómo está el brazo, cómo está el pie, cómo están los huesos, en qué lugar están, entonces ya sabes, este está por allá y este por acá. A mí no me enseñó mi mamá, yo sola aprendí” (Teresa Martínez Del Ángel, 2007).

Se manifiesta que el origen del sistema de acciones médicas está recreado en la información genética y sólo algunos miembros del linaje tienen la capacidad técnica de realizar las curaciones. De esta forma la investigación se topa ante un fenómeno que implica materialidad, en el sentido que se realiza una curación física que utiliza como medio para llevar a cabo la sanación, a la progenie de doña Leocadia. Sin embargo, hasta este punto todavía no se detecta al

individuo que genera la intención y la información del sistema de técnicas otorgadas a la familia de estos hueseros.

Esta peripecia conceptual puede asimilarse con las ideas de Santos (2000), la acción es tanto más eficaz cuanto más adecuados son los objetos. Así, la intencionalidad de la acción se conjuga con la intencionalidad de los objetos y ambas son, hoy, dependientes de la respectiva carga de ciencia y de técnica presente en el territorio.

Lo que se busca no es propiamente una estructura ontológica de los objetos, sino la construcción epistemológica de un objeto de pensamiento, a partir de la experiencia que nos interesa. Esta constituye la realidad y no la estructura ontológica (Santos, 2000).

Siguiendo con el sondeo a doña Leocadia, ella comunica que existen algunas entidades espirituales que le confieren la capacidad de sanar, a estos seres les llama abogados.

“No creas que yo puedo curar así de fácil, a mí me curaron, me han curado, yo me están curando así cada año, ahora tengo mi promesa de dos años, tengo mi abogado, me dijeron que tengo mis abogados, San Antonio, la virgen. Cuando vienen los pacientes, aquí les cobro, conforme me pagan voy a comprar una veladora y prendo para que les ayude, para que ellos también estén bien, que ya no se estén cayendo, que ya no se estén lastimando, que ya no... así es lo que hago”.

¿A quién se encomienda, quién es su abogado?

“María, la virgen María, la virgencita María, y San Antonio, diario le tengo que rezar, le tengo que pedir, lo tengo que hacer. No nomás porque me paga una persona voy a comprar para comer, no, primero compro la veladora y hago el rezo”.

Los objetos mediadores entre la curandera y las entidades anímicas, se pueden catalogar como objetos simbólicos, estos son las velas y los rezos que tienen

una serie de conexiones que hacen posible la configuración del espacio curativo. Pero este espacio no puede ser replicado ya que es necesaria la entidad no material para que reciba y a su vez retorne la información.

Los abogados son clasificados como parte de un sistema no artificial, es decir, forman parte de la naturaleza, a este respecto no hay concordancia con lo que Santos (2000) apunta, la naturaleza es objetiva no prospectiva, las cosas no pueden tener ni propósito ni proyecto. Evidentemente no se puede aplicar esta idea determinista a todas las cosas naturales, ya que el linaje de doña Leocadia no decidió por voluntad propia tener el oficio de sobador, sino que fue otorgado por una entidad de la naturaleza ubicada en la inmaterialidad.

No obstante, el espacio se impone a través de las condiciones que ofrece para la producción, para la circulación, para la residencia, para la comunicación, para el ejercicio de la política, para el ejercicio de las creencias, para el esparcimiento y como condición de vivir bien. Como medio operacional se presta a una evaluación objetiva, y como medio percibido está subordinado a una evaluación subjetiva. Pero el mismo espacio puede ser visto como el terreno de las operaciones individuales y colectivas o como realidad percibida. En realidad, existen invasiones recíprocas entre lo operacional y lo percibido. Ambos tienen la técnica como origen y por esa vía la evaluación acaba siendo una síntesis entre lo objetivo y lo subjetivo (Santos, 2000).

En el espacio de los sobadores tradicionales se hilvanan el tiempo de la acción y el tiempo de la memoria, ya que la técnica utilizada por doña Leocadia no requiere de tecnología cada vez más sofisticada y especializada. En su devenir como sanadora ha empleado como herramienta a objetos técnicos que son producto o bien que se adaptan a las condiciones espacio-temporales, bajo la lógica circular, que no trastoca la dinámica esencial de Ixcanelco, porque forma parte de ella, es decir, recrea la cultura a través de la práctica médica.

La técnica empleada por doña Leocadia es la misma que utilizaron sus antepasados y la misma que utilizarán sus descendientes, debido a que su aplicación está inmersa en las necesidades vitales de cualquier época. En esta dinámica, la técnica no es una habilidad o conocimiento estancado, si no que es susceptible a incorporar en su memoria nuevas maneras de sanación que van haciendo más complejo el espacio.

Precisamente una forma de acrecentar su patrimonio de conocimientos es a través del manejo de la botánica médica ya que como lo expone Hersch (2000), una planta cualquiera, al entrar en contacto con el ser humano, es susceptible de recibir atribuciones que hablan de la planta misma, pero mucho también de aquel que le ha descubierto utilidad, que la califica al relacionarse con ella. La planta entonces, calificada, es un espejo del hombre, de su sociedad, de su agudeza, de sus contradicciones y posibilidades.

Al recibir atribuciones, la planta no sólo adquiere una connotación determinada; refleja también a su usuario erigiéndose en su marcador, pues esas atribuciones, diversas y a veces contradictorias, tienen una dinámica histórica, una evolución y también una perspectiva que refleja a la sociedad (Hersch, 2000).

En este caso la curandera especialista en sobar, entra en escena generando un acontecimiento con la articulación de su técnica (conseguida de forma natural) y manipulando objetos que en este caso son las plantas medicinales, dando coherencia al espacio y saberes terapéuticos.

Resulta, entonces, interesante la forma en que adquirió su amplio repertorio de conocimientos herbolarios.

¿Y cómo conoció las plantas medicinales, quién le enseñó a utilizarlas?

“Pues las plantas las conocí yo sola, yo sola porque yo misma me las tomo y siento que alivia, se siente bien, en el estómago, en todo, uso el aguacate oloroso, el zapote maduro. También echo en un frasco el aguardiente y le remojo una hierbita, le meto la hierbita y con ese sobo. O pongo el lirio, también con ese sobo. Al más herido con la cabeza de cardón, se cose en la lumbre la cabeza de cardón y se machuca y cuando termino de sobar, le pongo como parche”.

Las plantas utilizadas se transforman de cosas de la naturaleza a objetos cuando doña Leocadia le confiere la intención curativa, así también, desarrolla técnicas específicas para potenciar la acción de los objetos terapéuticos, al mezclarlas con alcohol, agua y someterlas a altas temperaturas crea formas farmacéuticas que la Farmacopea Herbolaria de los Estados Unidos Mexicanos (2001), denomina tinturas, tisanas, emplastos, extractos fluidos y linimentos. De tal forma que no solamente es importante el conjunto de especies medicinales, sino la articulación del conocimiento con dichas entidades biológicas.

En torno a estos acontecimientos en el espacio, Santos (2000) explica que, con cada acontecimiento, la forma se recrea. Así, la forma-contenido no puede ser considerada sólo como forma, ni sólo como contenido. Significa que el acontecimiento, para realizarse, se engarza en la forma disponible más adecuada para que se realicen las funciones de que es portador. Por otro lado, desde el momento en que el acontecimiento se realiza, la forma, el objeto que lo acoge adquiere otra significación, proveniente de ese encuentro. En términos de significación y de realidad, uno no puede ser entendido sin el otro y, de hecho, uno no existe sin el otro. No pueden verse por separado.

Los hechos sociales con los que se relaciona doña Leocadia alcanzan a otros individuos dedicados a conservar la salud como lo muestra la siguiente entrevista:

¿Usted también sabe determinar cuando un paciente no tiene remedio?

“Cuando no hay remedio hago que vayan a la clínica, que vayan al doctor; cuando está bien quebrado, cuando está astillado, está salido el hueso, si hago la consulta, los atiende, pero les digo que necesita anestesia y necesita yeso, que lo van a enyesar para que le dure unos días y que le van a sacar radiografía. Les pido que me traigan el radiografía para verlo”.

“Ahora, yo también he trabajado con el doctor Toño, a veces me encuentro con él y me convida y yo voy a su consultorio. Y así el doctor Toño los inyecta y luego paso y me lo deja que yo lo trabaje, que yo lo sobe. El doctor les dice –ahora doña Caya te va a sobar porque ella sabe, yo no sé, yo inyecto, soy doctor pero de la enfermedad, no soy huesero- así les dice. Yo he curado hasta su señora del doctor, ella que también se había lastimado”.

El significado de comunicar es hacer partícipe a otro de lo que uno tiene, en esta lógica se llevan a cabo las acciones de doña Leocadia, cuando interactúa con el doctor realiza una verdadera negociación social donde se involucran preocupaciones pragmáticas y valores simbólicos, edificando un espacio híbrido entre la razón y la tradición, donde se mezclan diferentes percepciones del mundo.

En este sentido, se va transformando y enriqueciendo el espacio con la hilvanación de conocimientos de un médico universitario, sin considerar a estos más importantes que los tradicionales. Hersch (2000), señala que resulta ingenuo suponer que el desarrollo de la ciencia se encuentra normado exclusivamente por la razón. El conocimiento es un hecho social.

Esta afirmación de las ciencias sociales significa poca cosa para el hombre de la calle, quien supone hoy a la ciencia como un dominio neutral, apolítico, totalmente racional, de saberes definitivos y adquiridos mediante crípticas actividades englobadas en algo complejo que se llama investigación. Sin embargo, la adscripción social del conocimiento científico deriva simplemente de la naturaleza de la ciencia como actividad de seres humanos.

4.5.2. Las técnicas multidimensionales de curación tradicional en Ixcanelco: el caso de doña Beta

4.5.2.1. Los instrumentos de transferencia de los saberes terapéuticos tradicionales

El mundo se da como latencia, como un conjunto de posibilidades que permanecen por allí, vagando, hasta que, llamadas a realizarse, se transforman en extenso, es decir, en cualidades y cantidades. Tales esencias serían, entonces, lo “real posible”, posibilidades reales y no ideales. Ese real se da como configuración viable de la naturaleza y del espíritu, en un momento dado: una técnica nueva aún no convertida en historia, una nueva acción sólo pensada (Santos, 2000).

Esto brinda la pauta teórica para insertar el quehacer cotidiano del personaje central de este apartado, la distinguida curandera doña Alberta Moreno (Figura 8), quien representa una suma de posibilidades, como una semilla de conocimientos, de tradición y de técnicas curativas, que pueden derivar en un árbol ramificado, donde cada rama representa el potencial del sistema de acciones, que pueden cristalizar diferentes espacios terapéuticos a través del manejo de múltiples dimensiones como el sueño, la tradición oral, la experimentación, la intuición, entre otros.

Doña Beta ¿quién le enseñó el oficio de partera?

“Nadie, ese sí nadie, ya nomás viene a mi mente, ajá, porque antes yo hacía comales para tortillas y tapaderas para tapar los trastes y hacía cazuelitas, hasta por ahí tengo todavía unos, yo hice mi casa de teja, 8 años trabajé en la tejería”.

¿Pero cómo fue la primera vez que atendió un parto?

“La abuelita Lina, que fue mi abuela también, era partera. Entonces abuela Lina se enfermó, ya estaba abuelita, ya estaba avanzada, estaba gorda pero estaba enferma y un día me dijo:

-Muchacha ¿no tienes tiempo? le vas a ir a lavar a una paciente, a doña Patricia (Figura 9). Se alivió esta Patricia, vamos a verla y mañana le vas a ir a lavar-"

"Pero abuela Lina no era mi abuela, yo le decía abuela porque también ella me cortó mi ombligo, ella me vió cuando se alivió mi mamá, me fue a cortar mi tripa también y ahora ella es abuela, le digo abuela porque me preparó".

¿Pero entonces usted no sabía nada sobre los partos?

"No. Yo no sabía, yo pensé que sólo le iba a lavar, nomás así me fui...esta señora Patricia se alivió por primera vez, ya tiene más de 50 años, ¡ahhh, tiene 56 años que a esta señora la atendí por primera vez! Con Patricia empecé, tuvo un niño primero y luego una niña, por eso le pongo su ofrenda.

Después no tardó y me vino a buscar Don Nacho Cristóbal para que fuera a ver a su esposa y así nació su hijo el mudito. Luego de allí, se dieron cuenta que estaba yo atendiendo y me decían "Doña Beta, por qué le lavas esa señora enferma", yo les decía "Pues no sé, abuelita Lina está enferma, abuelita me mandó que viniera a lavar"

Luego ya yo solita me fui buscando, hasta creí que Dios me estaba viendo. Yo los soñaba, los soñaba y los soñaba, soñaba que iba en una parcela con surcos, surco por surco los soñé, y de repente ¡qué los voy viendo, puros niños que están tirados! y me daba la vuelta, y veía igual, ¡niños vivos! Todos estaban pataleando, y así los soñaba y soñaba como si estuvieran sembrados, así como el maicito" .

¿Y no se puso usted nerviosa la primera vez?

"Noo, noo. Ni siquiera, así lo hice como ya estaba muestra el camino".



Figura 8. Doña Beta en el espacio terapéutico



Figura 9. Ofrenda a la primer paciente^(†) de parto de doña Beta

La riqueza del relato de Doña Beta posibilita situarla en la categoría conceptual de lo que Touraine (2006b), denomina como sujeto-actor. El individuo no es más que la unidad particular donde se mezclan la vida y el pensamiento, la experiencia y la conciencia. El sujeto significa el paso del ello al yo, significa el control ejercido sobre la vivencia para que haya un sentido personal, para que el individuo se transforme en actor que se inserta en relaciones sociales a las que transforma, pero sin identificarse nunca completamente con algún grupo, con alguna colectividad.

El actor no es aquel que obra con arreglo al lugar que ocupa en la organización social, sino aquel que modifica el ambiente material y sobre todo social en el cual está colocado al transformar la división del trabajo, los criterios de decisión, las relaciones de dominación o las orientaciones culturales.

La reflexión teórica se ensambla a la acción social de doña Beta, puesto que en la primera etapa de la vida de este personaje, rompió con su rol establecido, que era producir utensilios de barro (comales, tejas, cazuelas, etc.), es decir, encarnó al sujeto dotado de conciencia, para posteriormente metamorfosearse en partera y asumir la connotación de actor, desarrollando su creatividad, ya no en un espacio reproducido sino en un espacio producido a través de la abstracción intelectual.

La entrevista también permite reconocer que la vocación de partera le fue suministrada a partir de un dispositivo ordenador, ubicado en el espacio percibido, que definió la aptitud específica para la cual fue diseñada y destinada. En este sentido el pensamiento de doña Beta aparece nítido, cristalino, pero no concluido, y esto se evidencia cuando menciona “*yo solita me fui buscando*” lo que indica que va edificando el espacio a partir de sus referentes culturales y de sus encuentros con la realidad, es decir, se va cultivando.

Doña Beta como sujeto social no aparece como un personaje influido por el mercado, ni por las reglas jurídicas y políticas, las relaciones que ejerce se ligan al plano cultural, como fruto de la memoria ordenada por la naturaleza. Touraine (2006b), indica que el sujeto no es portador de un modelo ideal de sociedad, también hay que reencontrar al sujeto personal en el sujeto histórico, e incluso religioso, que están en el centro de las visiones de la sociedad y el mundo. En cada etapa, en cada tipo de sociedad, el sujeto se aliena en el mito del orden sacralizado, al mismo tiempo que es principio de rebelión y ruptura del orden establecido por un poder.

En este tenor, la partera es un referente de cómo se conforman los saberes de la medicina tradicional nahua en Ixcanelco, donde el aprendizaje difiere del enfoque occidental, el cual ocupa predominantemente la comunicación oral y escrita, puesto que, los indígenas fueron despojados de medios escritos de comunicación desde hace más de 500 años, a pesar de la centenaria opresión, la medicina tradicional ha persistido y su eficacia la mantiene vigente.

La ingeniosa dinámica de transmisión de conocimientos se ha venido dando por vías soslayadas por la hegemónica racionalidad, como el “espacio onírico”, una dimensión del ser humano poco explorada. No obstante tanto en la actualidad como en las culturas precortesianas se tiene registro del desarrollo de técnicas de manipulación de estos espacios.

En relación a los sueños Reyes (1988), dice que la experiencia onírica es causada porque el alma se desprende del cuerpo durante el descanso nocturno y vaga por la Tierra. En sus exploraciones, viaja a través del tiempo, por lo general hacia el futuro, y a los lugares habitados por las deidades. Es así que los sueños presagian aconteceres venideros y constituyen la vía de comunicación entre el sujeto y la divinidad. Su importancia para la práctica médica tradicional es crucial: mediante ellos, muchos curanderos reciben la

señal iniciática, definen sus diagnósticos y descubren las posibilidades de recuperación que tiene el paciente.

La oniromancia es una disciplina propia de ciertos especialistas (médicos tradicionales), pero debido al grado de socialización al que están sometidas las creencias médicas populares, también es practicada, aunque de manera simple, por la gente común.

La oniromancia en México data de tiempos precortesianos; incluso, existían códices que plasmaban esta práctica. El *Temicámatl* de los antiguos nahuas era uno de ellos, y quienes lo interpretaban recibían el nombre de *temic iximatini*. Una vez consumada la Conquista, los evangelizadores pertenecientes a la Regla (agustinos, dominicos y franciscanos) intentaron reprimir esta práctica. Al respecto, un pasaje de Durán es elocuente:

“Y el acusarse en esta gente que cree en sueños, cuando se confiesan, sepan los padres confesores de indios que lo tenían antiguamente por revelación divina. Por lo cual es menester que agora, en tratando de sueños, que sean examinados en qué era lo que soñó por que puede ser que haya algún olor de lo antiguo, y así es menester, en tocando esta materia, preguntar: ¿qué soñaste? y no pasar con ello como gato en ascuas” (Anzures y Bolaños, 1987).

La utilización del espacio onírico como un sendero que posibilita la transmisión de conocimientos, podría ser una de las causas de la perseverancia de la medicina tradicional, esta reflexión la han realizado otros destacados investigadores como Mendoza (2007), quien considera que los médicos tradicionales no obtienen sus conocimientos por la simple transmisión oral o únicamente por la experiencia, sino que perciben de una forma “directa” para obtener el saber de la naturaleza. Los médicos tradicionales actuales, que han recibido sus enseñanzas de generación en generación, no presentan ningún estereotipo, por el contrario, son personas auténticas; es decir, que su forma de ser es natural, sin presentar conductas predeterminadas por las costumbres y convencionalismos sociales.

Continuando con la exposición de Mendoza (2007), uno de los obstáculos más grandes para entender y confiar en la medicina tradicional lo constituyen sus métodos de obtención de conocimientos que no se apegan a la “educación formal” de las instituciones universitarias y que están muy lejos del “método científico” considerado a éste en las sociedades modernas como camino infalible hacia el conocimiento único y verdadero.

El análisis del trama de doña Beta, coincide con lo que para las ciencias sociales es un sujeto que ha adquirido conciencia social, que procura la defensa de la identidad cultural a partir de la aplicación de su tradición curativa, sin que el motor de sus acciones sean la lucha del poder, la acumulación de capital, la dominación del mercado y la manipulación social. La concreción del proceso significación acción, se ejecuta en estructuras espaciales virtuales no anclados totalmente a la materialidad como el espacio onírico.

En el espacio de los sueños la realidad percibida de los sujetos observados genera acciones y si el espacio es como se ha propuesto, el resultado de la inseparabilidad entre sistemas de objetos y sistemas de acciones, entonces no existe incoherencia en expresar que los objetos con los cuales está configurado el espacio onírico no presentan una materialidad concreta ni determinista, de tal forma que la interacción de universo simbólico con la operación cotidiana posibilita la germinación de un *sui géneris* espacio terapéutico no integrado radicalmente por la materialidad.

La plasticidad del concepto del espacio permite concebir a este como algo no estático, ni tampoco una entidad petrificada que mantiene su esencia a través del tiempo, ya que está determinado por las acciones de los individuos que son los que llevan a cabo un coito simbólico que deriva en la gestación del espacio.

El rostro policromático que presenta el espacio onírico es corroborado con el planteamiento de Santos (2000), que expresa lo siguiente: el espacio es un sistema de valores, que se transforma permanentemente. El espacio constituye la matriz sobre la cual las nuevas acciones sustituyen a las acciones pasadas. Es, por lo tanto, presente porque es pasado y futuro.

Cuando la sociedad actúa sobre el espacio, no lo hace sobre los objetos como realidad física, sino como realidad social, formas-contenido, es decir, objetos sociales ya valorizados a los cuales la sociedad busca ofrecer o imponer un nuevo valor. En cada momento, en último término, la sociedad está actuando sobre sí misma y jamás sobre la materialidad exclusivamente (Santos, 2000).

Después de escudriñar una de las vías de transmisión de los conocimientos de doña Beta, es posible manifestar que este personaje es memoria viva, fruto de una cultura milenaria que ha estado sometida los últimos 500 años y que como estrategia para preservar sus saberes recurre a espacios poco examinados por el pensamiento racional occidental.

Sin embargo el diálogo de los saberes de la medicina tradicional se manifiesta por varias rutas, una de las más elocuentes es la transfusión de conocimientos con el método “aprender-haciendo” y que se trasciende a las siguientes generaciones en una dialéctica cíclica que regenera lo aprendido bajo la premisa “enseñar-haciendo”, esta lógica constituye uno de los espacios didácticos que cuentan con más fuerza en las culturas que tienen origen precolombino y en el tema de la recuperación de la salud existen registros literarios donde evidencian la recreación de este espacio pedagógico.

“Entre los indios practican la medicina promiscuamente hombres y mujeres, los que llaman Títici. Estos ni estudian la naturaleza de las enfermedades y sus diferencias, ni conocida la razón de la enfermedad, de la causa o del accidente, acostumbraban recetar medicamentos, ni siguen ningún método en las enfermedades que han de curar. Son meros empíricos y solo usan para cualquier

enfermedad aquellas yerbas, minerales o Partes de animales, que como pasados de mano en mano han recibido por algún derecho hereditario de sus mayores, y eso enseñan a quienes les siguen". Francisco Hernández, médico del Rey de España Felipe II (fue mandado a México para explorar la vasta riqueza de la flora medicinal en 1570.)

Lo antepuesto nos da luz para visualizar dos fenómenos de la medicina tradicional que han trascendido a lo largo de los siglos, el primero es la denostación de la capacidad cognitiva de los terapeutas indígenas, los cuales son considerados como individuos carentes de método e incapaces de tener una ciencia médica propia. La segunda demarcación que apunta con gran precisión el médico del rey es la configuración del espacio pedagógico curativo, donde la acción es la vía para acceder a las técnicas que permitan la recuperación de la salud.

Teniendo presente este discernimiento y trasladándolo a la comunidad de estudio se aprecia claramente que este fenómeno de “aprender-haciendo” sigue vigente como se aprecia en el fragmento de la siguiente entrevista.

Doña Beta ¿cómo aprendió a curar las enfermedades con plantas medicinales?

“Yo aprendí porque mi abuelita, la mamá de mi mamá, curaba así. Yo tenía como 13 años tal vez y vi que a mi hermanito le pegó socoyote. Esa tos que le dicen socoyote es una tos fuerte que desgarrar recio y se privan los niños. Entonces me dijo mi abuelita -vete a traer la hierba que se llama gallina ciega-, hierba de socoyote también se llama, y la fui a traer, entonces mi abuelita le refregó la planta a mi hermanito. Luego dice -ahora vete a traer más- y yo le contesté -¿para qué quieres más si ya fui a traer un poco?- y ella me dijo -pero ahora para que se la tome- y refregó bien la planta y la coló en un trapo limpio, luego se la dio en una tacita, un cuarto de agua le dio.

Después me dijo -ahora vete a buscar un cuerito de zorrillo, le vamos a poner su collarcito, donde veas que han matado ahí vete a buscarlo, a ver dónde lo encuentras-. Luego dice “ahora vete a traer limón chiquitito, tiernito”, también le hizo de collar para que desgarrar bien, así me dijo mi abuelita, y así se aliviaron. También los palagueaban con mantequilla, cuando es socoyote con mantequilla.

Cuando tienen sarampión, también usaba la mantequilla, se le echa mucho la mantequilla aquí en el pecho hasta acá todo su cuerpo para que no se seque la garganta, porque se reseca la garganta, por el sarampión. Me decía mi abuelita “ahora vete a traer hierba, se llama poán”, le digo “ese hierba de poán para qué lo quieres mamá”, “pues para que lo bañes y le vas a dar que tome porque ese sarampión son granos” son granitos come vez el hervor de sangre, así todo el cuero pica y duele, entonces yo los bañaba con el poán, y si no han salido parejos se puede hervir un rollito, lo cueles y le pones lavado de poán, para que salgan de veras los granitos, para que brote afuera, ¡bonito sale!.

Y así me decía mi abuelita, ya murió, pero se me quedó mi pensamiento y nunca se me olvidó, nunca se me olvidó, por eso vienen muchos aquí, que me piden”.

¿Entonces su abuelita fue quien le enseñó a usar las plantas medicinales?

“Ajá, mi abuelita, pero nomás me mandaba que vaya a traer que cómo se llama la flor y yo como conocía las hierbas que me decía que lo vaya a traer, nomás me dice “ese vas a traer” y así cuando íbamos al pozo a traer agua me iba diciendo cuál es la planta. Y después así fui aprendiendo yo solita.

Luego cuando se enfermaba alguien, lo palagueba con mantequilla para que se desgarré bien. Si es calentura, le pongo sus lienzos aquí con la hierba que le dicen arcajudas, arcajuda y si no de esos tronadores, también te puedes echar así las hojas más gruesecitas, entonces le echas vaporrú y le pones aquí para que no te duela la cabeza, así le amarramos, así fui aprendiendo también”.

La estructura del método pedagógico indígena que doña Beta comunica, es tan explícito que el saber emerge de un proceso lento anclado a la cotidianidad, haciendo uso de múltiples conocimientos y la mezcla de estos, logrando multidisciplinaria, puesto que maneja diferentes áreas del conocimiento para después amalgamarlos en el espacio curativo:

1. Botánica: Cuando realiza la identificación de plantas medicinales, así como de la parte útil (hojas, flores, corteza, madera, frutos, raíz, etc.).

2. Conocimientos ecofisiográficos: Para encontrar las plantas que crecen de forma silvestre y que pueden estar ubicadas cerca del río, en una llanura, al lado del cerro, entre otros sitios. También para determinar la época de recolección y disponibilidad del recurso vegetal.
3. Medicina: Para precisar los síntomas de las enfermedades.
4. Farmacodinamia: Práctica para conocer los efectos de las plantas.
5. Posología: Para indicar la dosificación adecuada, así como la duración del tratamiento y las medidas precautorias.
6. Agronomía: Para la reproducción de plantas medicinales que se utilizan con mayor frecuencia.

Todas las disciplinas mencionadas son recreadas en el espacio terapéutico y pedagógico, empleando la costumbre de “aprender-haciendo” hilvanado de esta forma el tejido de la medicina tradicional de Ixcanelco.

Pero qué objetos son los que posibilitan la existencia del espacio, indudablemente “las plantas medicinales” y estos objetos son marcadores culturales, que funcionan como un espejo del hombre, permiten identificar el grado de desarrollo y conocimiento del medio donde habita determinada cultura, en este entendimiento, pensar en una planta medicinal es pensar en una serie de conexiones culturales que reflejan el modo de deliberar y de accionar de los individuos.

Según Santos (2000), el recurso es toda posibilidad, material o no, de acción ofrecida a los hombres (individuos, empresas, instituciones). Recursos son cosas, naturales o artificiales, relaciones compulsivas o espontáneas, ideas, sentimientos, valores. A partir de la distribución de esos datos, los hombres van cambiándose a sí mismos y a su entorno. Gracias a esa acción transformadora, siempre presente, en cada momento los recursos son otros, es decir, se renuevan, creando otra constelación de datos, otra totalidad.

Este es el momento oportuno para expresar la pifia conceptual de algunos autores que consideran que las virtudes de las plantas medicinales y el conocimiento tradicional se encuentran en departamentos separados. Así también, los vegetales medicinales confieren identidad cultural y abren una ventana donde se pueden observar algunas características históricas, por ejemplo: las plantas medicinales que tienen acción hipoglucemiante en la actualidad son muy apreciadas porque la diabetes es considerada como una epidemia en México, esto a su vez se conecta con las estadísticas que sitúan a la población de este país como el segundo lugar a nivel mundial de obesidad, que está supeditado al consumo de calorías y esta adicción se ve exacerbada con la influencia de su país vecino del norte. Así se puede ir escarbando la realidad a partir del aprecio o desprecio que una sociedad le tiene a una determinada entidad biológica curativa.

En el ámbito ecológico, la preservación de plantas medicinales no sólo es importante en la dimensión ambiental, sino en el mantenimiento de un complejo espacio cultural, ya que si se llegara a extinguir una especie se extinguiría también la posibilidad de recrear una cultura milenaria, como la que habita en Ixcanelco. De tal manera que la erosión biológica está intrínsecamente ligada a la erosión cultural y las dos forman parte de un mismo sistema de acciones degradantes.



Figura 10. La flora curativa de la Farmacia Viviente de Doña Beta

El siglo XXI presenta la siguiente disyuntiva para la sociedad mexicana, adoptar por completo el modelo hegemónico de desarrollo, donde la medida de todas las cosas está determinada por la dimensión económica o bien retoma el sistema de pensamiento holístico recuperando sus raíces a través de los saberes de las culturas milenarias mesoamericanas, el autor de estas líneas le apuesta a la segunda opción, empero, la cruda realidad presenta esta desgarradora declaración de doña Beta.

¿Y así como a usted le enseñó su abuelita, usted le enseñó a alguien?

Ya no, ya nadie me creyó, ése ya nomás mi mente ahora sí.

El motivo de esta investigación no es adoptar un discurso elegante y tal vez coherente, pero alejado de la realidad y sin acciones, el motor de este trabajo es el diseño de posibles alternativas que permitan el entendimiento, la reapropiación y sociabilización de la medicina tradicional a partir del eje plantas medicinales. En esta tesitura, el posible remedio para evitar el proceso degenerativo de un alzheimer histórico y cultural viene dado irónicamente por las plantas medicinales, que forman parte del universo de entidades que son convenientes para toda la sociedad, no tan sólo por la oportunidad de generar recursos económicos, sino porque las plantas sirven también para pensar, para soñar, son provechosas para las fiestas, para actos luctuosos, para hacer ciencia, para tener ideales, objetivos y así eludir el desencanto de la existencia.

4.5.2.2. El léxico del universo sagrado

Cuando alguien dialoga acerca de la salud inexorablemente se topa con una miscelánea de ideas y de apreciaciones conceptuales. En la medicina tradicional dicha cuestión se agrava, puesto que existen enfermedades que no

pueden definirse con la exactitud que la racionalidad quisiera, como cuando se pierde la sombra, el espanto, el mal de ojo, el tlazol, entre otros. Del mismo modo, las técnicas curativas indígenas no son entendidas por la ciencia médica ya que en una limpia no se identifica el principio activo que genera la actividad farmacológica, tampoco se sabe cuáles son los receptores que inhiben la actividad de algunos neurotransmisores que provocan la sensación de bienestar; en un rezo terapéutico no está especificada la dosis, ni la reacción bioquímica; al realizar una ofrenda se ignora qué tipo de antígeno específico se activa; cuando un terapeuta realiza una radiografía del alma de un paciente al prender una vela y recetarle inyecciones de esperanza y píldoras de confianza, se desconoce la farmacodinamia de dichos medicamentos.



Figura 11. Doña Beta dinamizando el espacio con una limpia

Entonces, tratar de definir con pulcritud científica las técnicas de la medicina tradicional de Ixcanelco resultaría estéril, porque este tipo de padecimientos se van moviendo al unísono con la sociedad, y los miedos, los vicios, los anhelos, los conflictos no son estáticos. En este sentido, el análisis espacial resulta útil

porque no es determinista y posibilita la conexión del espacio terapéutico con el medio ecológico, que finalmente conviven en el mismo espacio.

Los objetos que se emplean en el tipo de padecimientos mencionados sólo presentan la connotación medicinal en el ámbito sociocultural de Ixcanelco, como lo afirma Santos (2000), el valor real de cada uno no depende de su existencia separada, sino de su cualificación geográfica, esto es, de la significación conjunta que todos y cada uno obtienen por el hecho de participar de un lugar. Fuera de los lugares, productos, innovaciones, poblaciones, dinero, por más concretos que parezcan, son abstracciones.

Doña Beta ¿cómo aprendió a curar el espanto?

Nomás así yo, así nomás.

¿Pero cómo se da cuenta cuando alguien está espantado?

“Porque vienen bien asustados, como hace un año, un maestro que llevó sus alumnos allá en el río a hacer convivio allá y cuando estaban comiendo, una muchacha su alumna que tenía como 13 años, lo fue a ver le dice –maestro, me da permiso, me voy a cambiar en el agua-, -Nooo- le contestó, -estamos comiendo-, y ella terca le dice que se quiere meter al agua, cuando dijo uno, dos, fue cuando a las tres se jondeó [aventó], y ya no salió, se fue en el agua, se ahogó, se fue, y el maestro que estaba ahí, también se jondió para agarrarla, se fue a meter y dice que lo fue a agarrar de la trenza, ya la traía, la traía y le gritaban las demás muchachas para que saliera y que se mete otro, fue entonces cuando dice el maestro que fue a sentir que lo jalaron con todo la muchacha hasta abajo fue a dar otra vez y con todo y zapatos y la muchacha también”.

¿Sintió que alguien lo jaló?

“Ajá, parece que lo jalaron, cuando fue, fue a dar en el hondo dice que de veras que sintió que parece que no salía. Al final la niña se logró, ya había tragado agua pero se logró, conforme la sacaron le hicieron así que la colgaron para que saliera el agua. Pero después cuando fue a agarrar su carro bien nervioso, bien mojado y la niña la pasó a dejar la clínica para que la curaran se vino para acá con su señora, como ella ya me conoce, le dijo -ahora vamos con la señora te va a curar de espanto-, -¡ay dios!- le digo, -en la noche, yo no curo

de noche, curo de día-, pero tenía hierbas preparados, como ahorita tengo hierbas preparados, está fuerte, después dice, -ahora como vea me va a curar de espanto-, -pues aunque sea de noche te voy a curar- le digo. Allá afuera lo llevé, afuera le estuve llamando la sombra y la sombra que lo suelte los dueños del agua, allá donde estaba, en una la poza estaba metido, después ya se fue lo amarré con hierbas aquí, se fue, ya no vino como es maestro da clases, vino hasta por ahí como 3 meses, entonces vino, -y qué te compusiste-, -sí- dice, ya no sentí nada”.

¿Qué plantas utiliza cuando cura de espanto?

“De muchas hierbas, hierba de leche de ese que hay en el monte de esos que se cuelgan parecen de la navidad, cómo se llamaba, le dicen bajatripas, ese le pongo y le pongo hierba de manzanilla, estafiate, pionia, nuez moscada, ese se compra, ese le echo, es como nuez, ahora si tiene un ataque se compone con ese”.

Un momento importante en el relato de doña Beta es cuando el profesor acude a dos tipos de especialistas médicos, primero a los especialistas de padecimientos fisiológicos (la clínica de salud) donde llevó a la niña, posteriormente acude a la experta en aprietos espirituales.

En la curación se conjugaron las técnicas de doña Beta y las plantas que dejaron de ser un objeto creado por la naturaleza sin proyección para convertirse en parte indispensable de un suceso en el espacio curativo. A esta conexión Santos (2000), alude que el objeto tiene una realidad *per se*, que procede de su constitución material. Un objeto tomado aisladamente posee un valor como cosa, pero su valor como hecho social proviene de su existencia relacional.

En este instante se abre una fisura que permite justificar el diseño de la Farmacia Viviente, para que la sociedad de la comunidad de estudio aprecie los vínculos entre el medio ecológico y la cultura y de esta forma se pueda estimular la defensa y custodia de ambas entidades.

Doña Beta ¿usted cura la sombra?

“Sí”.

¿Se da cuenta cuando la persona recupera la sombra?

“Sí, me doy cuenta. Sí yo encomiendo a los santos, me dedico con ellos porque yo hago promesa, promesas grandes para la salvación cada año, costumbre 16 de agosto es la promesa de mi la virgencita de Montserrat”.

¿Usted aprendió solita?

“Yo solita lo aprendí, si nomás llamarlo por su nombre, a dónde se espantó, nomás así, si es una culebra lo espanta se vienen a curar, porque esos son frías y shoquiaques, esas como a pescado huelen y le pasan el olor a uno. Un día me vino a decir una muchacha -vete a curar a mi papá de espanto, le espantó una culebra-, pero yo pensaba que era una culebrita chiquita, pero lo que espantó al señor fue una grande, bien largo y bien grueso, eso cuando estaba amarrando su leña allá en el potrero, lo vio está arriba y que saca su machete y que le pega, pero la culebra lo estaba dominando, le estaba cayendo su veneno y se atarantó el señor, le llegó la sangre puro veneno, después se fue a bañar al arroyo y ni así no se le quitó el shoquiaque.

Al otro día yo lo fui a curar de espanto le empecé a hablar su sombra, su nombre, por qué lo espantó la culebra le estoy diciendo, por qué. Después tres veces lo fui a curar ese día, luego otro día 4, son siete, siete veces y así lo fui haciendo, le empecé a curar de espanto con aguardiente, le fui echando, le fui echando así, todos sus pies, todo su cuerpo y le trueno así, le trueno esto, todo este le trueno sus ojitos y acá también”.

¿Y por qué 7 veces?

“Porque así pa´que se retire, que se retire los nervios que tiene, el espanto que se vaya. Luego le fui a dejar un jabón de espanto, todo le eché aguardiente y le amarré aquí con hoja de lima, le puse aquí y ya, ya quedó bien. Otro día le llevé hierbas para que se bañe, hierba de cordoncillo, hierba de albomillo que se llama, y este mohuite y palo brujo que le dicen.

Aquí tengo uno palo grande, vienen a traer que pa´bañarse, hasta para los granos, hasta para la diabetes es bueno, se toma en las mañanas en ayunas. Y entonces ya le llevé la hierba y lo presente primero con dios, luego ya lo llevé allá le dije a la hija que se bañe

primero con jabón y las hierbas para enjuague, que se eche bien, bien con la hierba para que se le quite aquel que tiene”.

El contacto con la naturaleza puede provocar enfermedades, este fue el caso del paciente de doña Beta, donde una serpiente alteró su equilibrio y tuvo que asistir con una persona que comprendiera el tejido que conecta lo sagrado con lo terrenal, análogamente en una ciudad si alguien es asaltado con violencia y sufre un trauma, asiste a un profesional de la psicología que entiende la geografía mental del espacio donde se llevo a cabo el trauma. Luego entender la enfermedad es entender a la sociedad.

4.5.3. El cube y los tepeyotes: espacio anímico de curación

En Ixcanelco se hallan una serie de montículos que la población les denomina “los cubes” (Figura 12), en estas construcciones se permite que crezca la flora silvestre de todo tipo porque dicen que ahí habitan los dueños de la tierra y para que estén contentos dejan el monte (vegetación silvestre), se acude a este espacio para realizar rituales curativos. Al cuestionar a los pobladores sobre quién construyó esos montículos la respuesta siempre fue la misma los antepasados, los antiguos, pero ¿quiénes eran?, nadie supo dar una respuesta certera.

¿Quién hizo los cubes?

“Los cubes, pues eso es natural, desde cuando nació el mundo, cuando el diluvio universal” (Sr. Juvencio Hernández Del Ángel, 2007).



Figura 12. El cube

En la indagación bibliográfica se encontró que en los años posteriores a la invasión española, las autoridades pretendían normar la vida de los huastecos y combatir la poligamia e idolatrías. Por ejemplo, uno de los mandamientos se refiere a los sacrificios y otras “ceremonias idolátricas” que tanto preocupaba a los españoles. De acuerdo a Pérez (1998), los españoles mandaron a que en todos los pueblos huastecos:

*“No sacrificaran ni hicieran ninguna ceremonia de las que ellos acostumbraban, antes que creyeran en Dios Nuestro Señor y en su gloriosa madre, y que miren que Dios Nuestro Señor les da de comer y todo lo que han menester y que el que sacrificare morirá por ello. Que no tuvieran **cúes** en sus pueblos sino que los deshicieran y que no tuvieran sacristanes y que el que lo fuere morirá por ello”.*

Con el apoyo de López y García (2002), quienes afirman que el vocablo *Cu* se refiere a un templo indígena y que el origen de la voz es maya y fue adoptada por los españoles, se deduce que los nahuas de la huasteca cuando hablan de los cubes, se están refiriendo a los mismos que prohibieron los españoles.

Así que los cubes son espacios vivos producto de la arquitectura ceremonial prehispánica, donde se representan dos lógicas desde la perspectiva del investigador, que definitivamente van a confluir en una armonía espacial. La

primera está coludida con el aspecto ambiental y exterior, pues los cubes son una reserva de flora y fauna y la segunda, en la profundidad del espacio espiritual donde habitan los *tepeyotes*, que son los seres encargados de cuidar la naturaleza.

Pero se otorgará la palabra a doña Beta, para sea ella quien profundice más sobre los cubes.

¿Y al cube, va usted al cube?

“Casi no, yo no salgo a ninguna parte [con expresión de sobresalto]”.

¿Usted no cura en el cube, no hace ofrenda?

“No, no, no, ahí van los hombres, yo no quiero salir, yo no salgo, porque aquí les dicen así que son brujos, por eso andan allá y por eso ahí no voy, yo nunca he ido a dar de comer allá en el cerro, en las cubes como le dicen, cube”.

¿Pero sí conoce los cubes?

“Sí los conozco”.

¿Pero no va?

“Solamente el que de veras lo necesita, como cuando una madre que no trae hijos, ese sí necesita ir a un cube y con un ramo de plátano, así de planta, ese sí es bueno pero sabiéndole hacer para que pedimos, un hijo, para que una madre pueda tener un hijo”.

¿Entonces al cube se va para curar problemas más fuertes?

“Más fuertes, ajá, ese sí”.

Y el cube debe de tener plantas ¿o no?

“También hay plantas, [tratando de cambiar el tema] de Tamaulipas que le dicen pa´que curen, chaca, la chaca muy buena también para lavados, para...”

¿Y qué tiene el cube, ahí adentro...?

“Dicen...dicen que ese...ese cube, dicen que le dicen cube, pero ahí hay este...tepeyotes que le dicen”.

¿Tepeyotes?

“Tepeyotes, es como metate verdad, pero se forman como hombres y mujeres, es como santitos aquí, porque yo le he visto”.

¿Figuras?

“Figuras, se forman como metates su color, como un metate su color, nomás que tiene ojos, tiene manos, tiene nariz, boca, todo tiene y le dicen tepeyotes”.

Tepeyotes, ¿ellos son los que curan en el cube?

“Ellos los que le dan de comer la tierra”.

¿Esos están escondidos?

“Están escondidos, ese no la vas a ver, pero si vas a pedirle para alivio te va a aliviar”.

¿No son los tepas?

“Pues ellos son los mismos, los tepeyotes, ellos son, es como dios, que cuando hace relámpago se vienen a formar ellos, ellos se vienen a formar por eso están ahí, por eso están cuidando. Están cuidando, sí, por eso. Los cubes donde se curan son milagrosos, sí son milagrosos, es que hay hombres y mujeres ahí, es como niños chiquititos [refiriéndose al tamaño]”.

¿Y usted los ha visto?

“¡Yo; no los he visto de veras, he visto pero allá, este doña Tacha su hermano, allá en Chapopote me dijo dice “señora -dice- quiero saber -dice- yo encontré un tepeyote -dice- y no sé si es bueno que lo tengo en la casa -dice-” Sí lo tienes en tu casa, rézale mucho le digo, eso quiere rezo si no te va a llevar, así nomás en mi pensamiento le dije, pero le digo, rézale mucho y verás te va a dar fuerza porque es piedra, esos son piedras, ay piedras que tienen hoyos, hay piedras que tienen orejas, chiquititos, pero ese el mismo dios los hace, es como las estrellas, donde cae”.

¿Y son grandotes?

“No chiquitos, así chiquititos, y lo fui a ver ahí en Chapopote, fui a ver ahí donde está el molino y así está el tepeyote. Está formado como un señor, todo lo tiene como un señor también, todo, todo, todo, pero está encueradito, pero es piedra, por eso te digo sí, sí, sí creé sí son milagrosos, dice la señora que su hermano se tropezó en el camino y después, no sé si lo vendió o lo tiró, no sé, yo nomás lo fui a ver, le dije, “pero ahora que lo has encontrado, ahora se salvó ya porque lo sacaste, cuando te encuentras una cosa es porque tu suerte, la suerte ha venido así, te enseñó de verdad en persona, ahora cuídalo”, así le dije nadamás, él quería que, no sé, tal vez quería que lo curara, no sé, pero yo no sé curar, le digo, yo no sé curar eso le digo y así le dije me vine. Ahí lo dejamos el ese tepeyote, ese se llama tepeyote.

A ese tepeyote tienes que rezarle mucho a dios porque ellos están allá en el cube, le tienes que rezar mucho, unos 30 días o 9 días, si está muy grave la persona aunque sea 9 días rezar, es como una promesa que vas a prometer, ahhh y después puedes llevar un pollo así de tamal para darle las gracias a la tierra porque es una madre de dios, nosotros semos madres de tierra, por eso así lo hacen, llevas este pan de dulce, no quiere grande, sino así chiquitos.

Yo le puse una ofrenda grande y después cómo lo soñaba, le preguntaba –señor cómo te llamas- pues yo me llamo Audencio, me dice en el sueño y ¿por qué haces unas cosas grandes? me dice, ya no hagas cosas grandes señora, ya este vétele achiquitando como humilde dice, no lo pongas en riquezas, así me decía en el sueño, me platicaba”.

¿Quién le decía eso?

“Pues no sé quien, le preguntaba, me decía su nombre en las noches se me grababa en el sueño y me decía que pusiera con una cruz de chaca y un huevo y 10 pesos y serás feliz me decía, me dicen los abogados, son los abogados que me decían, el no me decían como ustedes, me dicen el platicaba en el sueño, me platicaba en el sueño, mi hija Sergia hasta le daba coraje, dice “con quién estás platicando ma, ya duérmete, cállate” ay mi hijita le digo, pues no me dejan dormir él no sé quién es, le digo, y ella me contestaba “pues no hay ninguno, mira no hay ninguno, ya duérmete, ahora duérmete aquí abajo de la litera y yo arriba porque tú no dejas dormir, tú platicas” me regañaba, pero pues, me llevó como 5 meses de puro plática, y le digo por qué me hacen así, yo no le debo a nadie, yo sí soy pobre por eso anda pa’acá le digo, soy pobre no tengo qué, ni casa tengo

les decía yo, ¡noo! que los tepas me estaban obligando, mero me llevan, me trastorné tú crees”.

¿Eso fue por ir allá con el tepeyote?

“Ajá, porque no lo trabajaba me querían tirar, quería que trabajara con ellos, con los abogados, querían que trabajara, por eso así me pasó, -pero señor yo no puedo- y no sé leer de veras, hasta de por sí no conozco las letras yo, yo no sé leer, le decía a mi papá... [Doña Beta cambió repentinamente la plática y no quiso volver a mencionar a los cubes ni a los tepeyotes]”.

En relación con los cubes se puede atestiguar que el proyecto precortesiano de configurar un espacio ritual de culto a la naturaleza permanece vigente, puesto que el grupo de investigadores que delineó este trabajo encontró ofrendas recientes, como se puede apreciar en las figuras 13, 14 y 15.



Figura 13. Ofrenda a los tepeyotes al pie del árbol



Figura 14. Copal, cruz de chaca y nopales en la ofrenda del cube



Figura 15. Arco hecho con ramas de limonaria

Los cubes han resistido el impacto de los siglos porque están diseñados a la medida del hombre y esta medida es la naturaleza, el *axis mundi* de la cultura prehispánica es el culto al ambiente, por eso sabiamente Nezahualcóyotl recitaba:

*“Dentro de ti vive,
Dentro de ti está pintado,
Inventa el dador de la vida...
Se va pintando tu corazón
con flores de todos los colores,
pintas tu canto, tu palabra...”*

La veneración de los “tepas o tepeyotes” está dispersa por toda la Huasteca, inclusive existe un festival en la comunidad de Tamalín, Naranjos donde se toca huapango y se realizan ofrendas a los dueños de la tierra. La huapangueada Tamalín comienza con “la diligencia”. Cuenta la tradición que antes de que la sierra de Otontepec fuera habitada por sus primeros pobladores; vivían en ella unos espíritus llamados “Tepas”, dueños y guardianes de estas tierras. Cuando llegaron los humanos y comenzaron a tratar mal a la naturaleza, los tepas se molestaron y se apoderaron de las personas, provocándoles graves enfermedades que sólo podrían ser curadas con “la diligencia”.

En una suerte de procesión, liderada por un burro y un curandero, llegan hasta la plaza aproximadamente treinta personas cargando diversas ofrendas: alimentos y bebida. Cuando llegan al centro de la plaza, se dispone la ofrenda en el suelo a lo largo de unos quince metros. Tamales, camote, aguardiente y otros alimentos se ofrecen a la tierra y a los tepas. Para curar al enfermo, es necesario buscar siete sombritas (pequeñas arañas propias de esta región) y ponerlas sobre su cabeza con un pañuelo amarrado alrededor. Con la bendición del curandero, los presentes danzan en torno a la ofrenda al ritmo de la Xochipiltzáhuatl y es bendecida con aguardiente. Los alimentos y bebidas que fueron ofrendados tienen que ser consumidos en el mismo sitio, nada puede ser

sacado del lugar, el castigo sería llevarse consigo a los tepas y sufrir una grave enfermedad (Domínguez, 2006).

Pero ¿qué importancia tendrán los cubes y los tepeyotes? ¿Qué pasaría si dejaran de existir los cubes? ¿Acaso será trascendental para los indígenas abandonar estas supersticiones? ¿No será mejor buscar la forma de que ganen dinero en un futuro inmediato, que les permita salir de la marginalidad? ¿Finalmente qué utilidad tiene la cultura?

La cultura simboliza a su ambiente en mitos y rituales, reconoce sus recursos naturales, imprime significados a sus prácticas de uso y transformación. Así, el hábitat se define al ser habitado; y ese habitar genera hábitos y define sentidos existenciales que han conducido la coevolución de las culturas con su medio, a través de las formas de apropiación de su ambiente. El hábitat es pues el territorio habitado, engendrado por la cohabitación de las poblaciones humanas con su medio, por sus formas de hacer el amor con la naturaleza (Leff, 2000).

El apareamiento con amor innegablemente resulta agradable y casi siempre se da para la preservación, en este caso para salvaguardar la cultura de los nahuas de Ixcanelco, para contrarrestar el embrujamiento de un sistema de pensamiento uniformizador, autómatas, indiferente del dolor del prójimo, que destruye y empobrece a la tierra y a los que habitan en ella y como remedio para el adormecimiento histórico.

La copula metafórica que se lleva a cabo en el cube, también funciona como un sistema de objetos mágicos que pueden derivar a un sistema de acciones de conciencia ecológica y social.

4.6. Espacios hegemónicos institucionalizados: la clínica de salud oficial

El concepto de salud, de acuerdo con la definición aceptada por la Organización Mundial de la Salud en 1946 (en la conferencia internacional que le dio origen, celebrada en Nueva York y firmada por las 61 naciones participantes), es la siguiente: *“La salud es el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no nada más la ausencia de enfermedad o molestias.”* (Pérez, 2001).

Si la definición concebida por la Organización Mundial de la Salud fuera irrefutable, entonces correspondería admitir que los indígenas llevan más de 500 años viviendo enfermos, puesto que en este periodo han carecido de bienestar social. Una vez más se confirma que el concepto de salud es una construcción social y la medicina un quehacer social. Análogamente, el estado de salud es un reflejo del espacio, por ejemplo: las enfermedades provocadas por el espacio urbano son disimiles y a veces opuestas a los padecimientos que puede producir el empobrecido espacio de Ixcanelco.

En este tenor, las enfermedades que se pueden atender en los espacios que el Estado instala en las comunidades indígenas, tienen el sello de una lógica e intencionalidad específica que se tratara de elucidar, para este cometido se tomará como punto de partida el proyecto de estado-nación postrevolucionario, ya que en este quiebre histórico se comenzó a dar atención médica a los sectores marginados.

La lógica con la que el estado mexicano intervino a las comunidades indígenas en el rubro de salud fue dirigida por la eugenesia², una corriente médico-

² En México, la idea de formar ciudadanos “perfectos” y libres de la herencia degenerativa que corrompía a la sociedad, comenzó a ser discutida durante el Porfiriato. Entre 1912 y 1918, las conferencias dictadas en la Universidad Popular Mexicana, creada por los miembros de El Ateneo Mexicano, reflejaron la preocupación de mejorar la condición física y moral de la clase obrera. Para vergüenza nacional del gremio encargado de preservar la salud, en 1931 un centenar de médicos encabezados por el doctor Alfredo Saavedra, formó la Sociedad Eugénica Mexicana para el Mejoramiento de la Raza. La agrupación estuvo estrechamente ligada con el Ateneo de Ciencias y Artes, la Academia de Medicina, la Unión Racionalista y la Sociedad Mexicana de Puericultura. A partir de 1933 comenzó a publicarse Eugénica, boletín de la Sociedad Eugénica Mexicana para el Mejoramiento de la Raza, que poco después fue rebautizada como Eugenesia, Higiene y Cultura Física para el Mejoramiento de la Raza (Urías, 2007).

higiénica desarrollada en los últimos años del siglo XIX y los primeros del XX en Europa y en los Estados Unidos, cuyo objetivo fue el de “mantener o mejorar las potencialidades genéticas de la especie humana” (Urías, 2007).

El auge de la eugenesia se produjo después de la revolución mexicana en el marco de una amplia reflexión acerca de las repercusiones de la modernización y la urbanización sobre la moralidad, la salud y la transformación de los valores familiares en una sociedad que atravesaba por una reestructuración profunda. Esto explica que durante los regímenes posteriores a la lucha armada se viera en la eugenesia una solución a los problemas del país (Urías, 2007).

Este escenario de racismo es el que prevalecía en el proyecto de una nueva nación mexicana que pretendía ser homogénea y moderna, donde los indios representaban un estado patológico que inhibía el progreso nacional. La situación que enfermaba a los indios era causada por el poco deseo de estos hacia la acumulación y sus restringidos niveles de consumo.

Así lo deja ver Cabrera (1877), los indígenas no tienen muchas necesidades y les sobran los medios de satisfacerlas. No gastan más que en la sal, pues su alimento, vestido y habitación se lo proporcionan por sí mismos: de aquí provienen su pereza habitual y desapego al trabajo. Cuando no gastan todo su sobrante en la embriaguez o en las funciones de iglesia, depositan el dinero debajo de la tierra para no volverlo a sacar pues de nada les sirve.

Los indígenas sirven para el trabajo; pero nunca dan contribución de sangre para el ejército, pues en esto se les tiene consideración por las autoridades, porque son tan tímidos que si pusiera leva entre ellos jamás bajarían de sus montañas al trabajo o al comercio, lo que causaría mucho daño (Cabrera, 1877).

Desde el punto oficial postrevolucionario los indígenas estaban enfermos y habría que realizar acciones para aliviarlos, fue entonces cuando se llevó a

cabo un éxodo de médicos hacia las comunidades rurales formados bajo la lógica del sistema, sin cuestionar su quehacer profesional.

El sistema de atención médica tenía una intención específica, sin embargo, la pregunta obligada es ¿de qué tipo de objetos estaba y está configurado este sistema?

Los objetos que conforman el eje de este sistema son los medicamentos alópatas, estos objetos tuvieron su auge a partir de las dos guerras mundiales. Por primera vez el hombre se enfrentó a la necesidad de contar con millones de dosis de medicamentos para atender a cientos de miles de heridos, los gobiernos de los países en conflicto comprendieron que la industria farmacéutica de preparados galénicos no era capaz de abastecer con productos de plantas medicinales los requerimientos de sus ejércitos. (Lozoya, 1998).

La segunda guerra mundial demostró que la producción de medicamentos se había convertido en una actividad estratégica de los países enfrentados. Estos factores estimularon la investigación de medicamentos y fue la química de síntesis la disciplina que ofreció la solución para el periodo inmediato (Lozoya, 1998).

Durante la postguerra, el mercado de medicamentos se expandió gracias a los sistemas de seguridad social y a las instituciones gubernamentales de atención médica que proliferaron como modelo de medicina social, pues demandaron los servicios de miles de médicos y el consumo de muchos medicamentos considerados en los programas masivos de atención a la población (Lozoya, 1998).

En este periodo de homogeneización la medicina percibió al ser humano como una máquina a la cual se le podía descifrar a través de algoritmos y métodos de

investigación perfectamente cuantificables y aplicables en todas las poblaciones.

Así, no era más el enfermo sino la enfermedad el objeto de atención del médico. Y en ese contexto, el estudio de la acción de las sustancias químicamente puras en el organismo normal de los animales de laboratorio reemplazó por completo al de las drogas, productos de origen natural cuya composición era insuficientemente conocida (Hersch, 2000).

Nuevamente la idea del progreso y la instalación de un paradigma médico en México vinieron desde necesidades y convicciones ajenas, parafraseando a Hersch (2000), los recursos son calificados como tales en el seno de un proceso cultural. En este aspecto radica el carácter determinante de lo social en relación con los recursos materiales. El dominio de una clase social sobre una u otras permea diversas dimensiones, la económica, la ideológica, la cultural.

Desde el enfoque espacial se aprecia que los objetos medicinales de síntesis química fueron pensados bajo la lógica del fordismo expansionista representado por el fanático anhelo de acumulación de capital y la reproducción en serie.

Los medicamentos alópatas son los objetos que funcionan como eje del sistema médico hegemónico y que a partir de estos objetos se desarrolla la práctica médica. Sartre, en *L'imagination*, escribió que el objeto actual es un objeto que se ha convertido en sujeto. Este objeto-actor nos señala comportamientos, porque él mismo es un sistema, un mecanismo que funciona únicamente si obedecemos a reglas propias predeterminadas (Santos, 2000).

Las características de este sistema de objetos, en primer orden fueron diseñados por extranjeros con lógicas ajenas a la realidad local, y en segundo, existe una cortina de conocimientos y términos farmacológicos que impiden que el paciente sepa realmente que está consumiendo, asimismo el médico le deja

la carga de comprensión a su religión (la ciencia) y a sus sacerdotes (los científicos), en relación con este fenómeno Hersch (2000), apunta el extraordinario ritmo de aparición y desaparición de técnicas y sustancias medicamentosas, el salto que significó la introducción de sulfas y antibióticos (Comelles, 1996), la obsolescencia permanente que acompaña a la innovación permanente, el paso vertiginoso de productos que hoy son buenos, mañana son menos buenos y pasado son venenos, recuerda al mago que pasa de un acto a otro con prontitud para que los infantiles no colijan suficientemente cómo se hizo el truco precedente.

Como todos los días el mundo está inventando una novedad, cada día somos más ignorantes de lo que son y de lo que valen las cosas nuevas. Esa creación cotidiana del hombre ignorante también lleva a regiones enteras a ignorar lo que ellas son, cuando no conocen los secretos del funcionamiento de los respectivos objetos y acciones (Santos, 2000).

En relación a este fenómeno Herrera (1977), citado por Santos (2000), comenta es la primera vez en la historia, que la tecnología aparece como un elemento exógeno para una gran parte de la humanidad. En su versión contemporánea, la tecnología se ha puesto al servicio de una producción a escala planetaria, donde ni los límites de los Estados, ni los de los recursos, ni los de los derechos humanos son tenidos en cuenta. Nada se considera, excepto la búsqueda desenfrenada del beneficio, allí donde se encuentren los elementos capaces de permitirlo.

En este contexto, la siguiente entrevista a la doctora Blanca Xóchitl Gómez Trujillo (Figura 16), que atiende la Unidad Médica Rural Ixcanelco, se aprecia muy bien el sistema de acciones que promueven los medicamentos alópatas.

“El medicamento se surte adecuadamente como se pide, puede llegarse a agotar cuando se dispara la consulta y sobrepasa lo que ellos contemplan, como el paracetamol... Los medicamentos que manejamos son básicamente antibióticos, analgésicos,

hipoglucemiantes e hipotensivos ya que la clínica es de primer nivel y sólo atendemos casos sencillos”.



Figura 16. El actor y los objetos técnicos que posibilitan la medicina oficial

El ejercicio profesional médico depende de la disponibilidad de los objetos técnicos, estos contienen información que indican su predestinación para cierto tipo de acciones, para llevarlas a cabo con eficacia se hacen indispensables la compatibilidad histórica y técnica, de tal manera que no es posible analizar por separado medicamentos y médicos.

Los objetos revelan los propósitos de cada sociedad, cabe preguntar ¿quién produce estos objetos y con qué fin? Las empresas farmacéuticas multinacionales aplican con precisión sus razones técnicas desde una esfera ajena a la comunidad y esta racionalidad es el comercio de medicamentos de tal forma que las necesidades locales no son la esencia de este sistema de objetos y acciones.

En esta lógica cuando las condiciones económicas no se ajusten a la conveniencia de las industrias farmacéuticas, irremediablemente dejarán de fluir los medicamentos al unisonó la actividad médica quedará parcialmente paralizada. De tal forma que los objetos son ciegos e insensibles y obedecen a un proyecto estrictamente mercantil.

A manera de resumen, el espacio institucional de salud en Ixcanelco, se gesta con el desprecio hacia la cultura indígena y el intento de aniquilarla por el supuesto bien de México, otra característica del modelo médico es la emulación de sistemas de países considerados como más avanzados. Los objetos, es decir, los medicamentos están deshumanizados y no responden a las necesidades sino al mercado, por lo que el suministro de medicina no está asegurado. Si esta situación pasa con la carencia y limitantes de los medicamentos alópatas, que sólo resuelven una pequeña parte del universo de enfermedades presentes en la comunidad de estudio, cómo será el escenario con las nuevas disciplinas como la genómica y la mecatrónica aplicada a la medicina que son mucho más costosas y sofisticadas. En la actualidad es necesario ser rico para poder enfermarse y aprovechar todas las ventajas de la medicina contemporánea (Pérez, 2001).

5. COSMOVISIÓN DEL PROCESO SALUD-ENFERMEDAD EN IXCANELCO Y LA CORRESPONDENCIA CON EL USO DE LA FLORA MEDICINAL

5.1. La lógica indígena entre el tlazol y el dengue

En el universo de enfermedades de Ixcanelco existe un padecimiento *sui géneris* “el tlazol”, es un término que está conectado con el excremento y el sexo. Las personas más susceptibles de enfermarse de tlazol son los bebés y los ancianos, aunque también puede dañar a los adultos.

El tlazol es una energía maléfica que se genera en la copulación y se potencializa su efecto patológico si ésta se lleva a cabo en una relación extramarital o reprobada por la sociedad ixcanelquense.

La perniciosa energía (el tlazol) queda adherida a la persona en el acto sexual sin causarle daño, pero la lleva en forma de latencia y cuando tiene contacto con otras personas que se encuentren debilitadas energéticamente, como en el caso de los niños y los viejitos, el tlazol se apodera de estas personas causando un malestar persistente e irritable. Por ejemplo cuando una persona llega de visita a una casa donde habita un lactante y este se comienza a poner inquieto y llora sin motivo alguno, alejan al niño e inmediatamente acuden a un médico tradicional para que le realice una limpia y retire la energía morbosa.

Los padres del niño entlazolado y el curandero atribuyen a que la persona había tenido relaciones sexuales ilícitas y lo tachan a esta persona de sucia y pecaminosa. En la educación de los habitantes de Ixcanelco los padres recomiendan a sus hijos que cuando tengan relaciones sexuales esperen por lo menos una hora para tener contacto con niños y de esta forma se volatilice el tlazol y no se disemine.

Otro paradigma aceptado en el saber colectivo de Ixcanelco es la presencia de microorganismos, el modelo para mostrar esta apropiación es el dengue. Hay campañas permanentes estatales que concientizan a la población para que realice acciones preventivas para controlar a un mosquito del género *Aedes* que es el vector que dispersa a los virus de la familia Flaviviridae, causantes de la enfermedad del dengue (Figura 17).

En las escuelas se realizan desfiles en contra del dengue, en la televisión (en Ixcanelco no hay ninguna casa sin televisión) ofrecen datos minuciosos sobre la enfermedad y sus causas. En este sentido al comprender el ciclo del dengue, se asimila parte del paradigma de la infectología que atribuye la etiología de muchas enfermedades a microorganismos (hongos, bacterias virus, levaduras, etc.), se acepta como parte del conocimiento colectivo.



Figura 17. Niño de preescolar listo para el desfile contra el dengue

Sin embargo, los habitantes de Ixcanelco no tienen la posibilidad de comprobar científicamente las dos teorías, pues cómo se puede evaluar a la entidad tlazol, sería necesario hacer un diseño experimental con varias repeticiones y encontrar voluntarios con características similares para que realicen el coito y después encontrar a víctimas para que reciban el tlazol. Del mismo modo, no tienen los elementos académicos, técnicos ni materiales necesarios para observar a los virus que se alojan en el cuerpo del mosquito y después dilucidar la compleja dinámica del virus en el cuerpo, así también comprender la estrategia evolutiva de este parásito presenta lagunas aún para los científicos más avanzados.

Para el habitante de Ixcanelco no es necesario escudriñar estos enmarañados paradigmas, lo que le importa es que sean eficientes y si esto se logra, los adopta en su sistema de conocimientos empíricos. De tal forma que la construcción de la cosmovisión de la salud-enfermedad en la comunidad de estudio va estar salpicada de los colores de la tradición entrelazados con el olor y sabor de la racionalidad occidental. A través del uso de los objetos técnicos de cada una de las corrientes de pensamiento.

Por lo arriba expresado se presenta a la botánica médica utilizada en Ixcanelco desde las dos ópticas, haciendo énfasis en que los dos tienen el mismo nivel de importancia y los dos funcionan.

5.2. Doña Leocadia y su Farmacia Viviente

En lo que concierne a la herbolaria, esta peculiar huesera utiliza como objetos técnicos a las plantas medicinales que divide en tres categorías: 1) plantas que considera básicas para la terapia, 2) plantas medicinales auxiliares que funcionan como coadyuvantes y 3) plantas que actúan sobre enfermedades

locales. De tal manera que para acceder a la salud, doña Leocadia maneja el principio de interrelación entre los componentes físico, psíquico y social.

5.2.1. Plantas útiles para afecciones en piel, músculos, articulaciones y huesos

Con el léxico de doña Leocadia, se describen los usos terapéuticos de las plantas medicinales que esta curandera emplea en su quehacer cotidiano.

Nombre común: Tabaco

Nombre científico: *Nicotiana tabacum* L.

Familia: Solanaceae

“Las hojas del tabaco es para las personas que están lastimadas, heridas. Se tuesta la hoja en la lumbré y ya se refriega. Para guardarlo, se seca y se muele, luego se pone en un periódico para que esté seco, así lo tengo, ya preparado y ya lo ocupo cuando les echo a los pacientes”.

El tabaco es una especie mexicana multifuncional, ya que ha sido cultivada, utilizada y venerada por las comunidades indígenas mexicanas, desde la época precolombina hasta la actualidad, no sólo como un recurso biológico ceremonial o económico, sino también como una planta medicinal, actualmente se ha corroborado su fuerte acción analgésica y antiinflamatoria.

En náhuatl se le denomina *picietl*, empero, el nombre que se ha popularizado a nivel global es tabaco. De acuerdo con Alonso (2007), el origen de este nombre común se debe a que los curanderos tupí-guaraníes, conocidos como “payés”, en sus largas ceremonias fumaban las hojas finamente picadas en pipas que recibían el nombre de *tabacum*.

El primer personaje en mostrar el tabaco en España Fue Cristóbal Colón, sin embargo, la llegada de esta planta a Europa y su posterior difusión fue obra de

Jean Nicot quien a mediados del siglo XVI le atribuyó propiedades medicinales, en especial para el árbol respiratorio, haciéndola incluso popular en las cortes (Alonso, 2007). En honor a este diplomático francés se acuñó el nombre del género de esta especie (*Nicotiana*) al igual que el término “nicotina”, el principal alcaloide que le confiere las actividades farmacológicas.



Figura 18. Doña Leocadia y el tabaco

Nombres comunes: Lava trastes, lava trastes cimarrón, lavaplatos cimarrón

Nombre científico: *Solanum verbascifolium* L.

Especie relacionada: *Solanum torvum* Sw.

Familia: Solanaceae

“Se hierven las hojas cuando te duelen tus pies y se echa, se caldea”.

A mediados del siglo XX, cuando el empleo de los detergentes no estaba muy difundido, el lavaplatos formaba parte de la cotidianidad de los habitantes de Ixcanelco ya que utilizaban las hojas de este arbusto mexicano como un agente

limpiador en los quehaceres domésticos (lavar los recipientes de la cocina), esto debido a que genera espuma, lo que evidencia su contenido de saponinas. Actualmente esta práctica está perdiendo vigencia ya que ha sido sustituida por el uso de los surfactantes comerciales y de vez en vez y de cuando en cuando se utiliza el *Solanum verbascifolium* para lavar utensilios, principalmente de barro como los chichapales y las cazuelas, que tienen restos de tizne.



Figura 19. Hojas de lavatrastes



Figura 20. Señora ixcanelquense cocinando en el fogón



Figuras 21 y 22. Recipientes con residuos de tizne generado por la combustión de la leña

Los médicos tradicionales indígenas, como Doña Leocadia, utilizan las hojas de esta solanácea por la vía tópica como analgésico, antiinflamatorio, cicatrizante, en casos de torceduras, artritis reumatoide y afecciones de la piel (Del Amo, 1980).

Nombres comunes: Higuera, higuera, ricino

Nombre científico: *Ricinus communis* L.

Familia: Euphorbiaceae

“Utilizo las hojas de la higuera para las personas que las sobo, primero la hoja la caliento en la lumbre y entonces la pongo aquí en la pancita [ver imagen], todo esto es bueno para los que tienen el empacho, para lo que esté mal en el estómago, como ahora que hay mucha gastritis, le echo aguardiente a las hojas grandes que primero aso en el comal, así debe de ser porque está resfriado el estómago, le duele la barriga”.



Figura 23. Hoja de higuera



Figura 24. Doña Leocadia indicando el modo de empleo de la higuera



Figura 25. Semillas de higuera

La higuera es un excelente ejemplo para ilustrar el sincretismo en la medicina tradicional, ya que esta especie originaria de África fue introducida al país por los españoles y debido a sus amplias bondades terapéuticas, fácilmente fue aceptada e integrada, como un objeto técnico, al sistema médico indígena. Incluso Monardes (1574) en su libro “Primera y segunda y tercera partes de la Historia medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales”

se sorprende al observar cómo los indígenas de Jalisco obtenían, de las semillas de la higuera, el aceite de ricino¹ de la misma manera como lo enseña a hacer Dioscórides en su libro I, capítulo 30. Lo anterior indica que también este método de extracción del aceite fijo fue implantado por los españoles.

En aquella época, a este aceite se le conocía como aceite de higuera del infierno debido a que contiene ricina, una toxoalbúmina presente en las semillas que, al ingerirse éstas o el aceite inadecuadamente obtenido, producen un efecto mortífero (Monardes, 1992). Esta es la razón por la cual la aplicación del aceite se administra principalmente por la absorción transdérmica como antiinflamatorio, antidoloroso, antiséptico y cicatrizante.

Por la vía oral se utilizan unas cuantas gotas de aceite de ricino para tener un efecto laxante, antihelmíntico y en cuadros de constipación crónica. El principio responsable de esta acción es la triricinoleína (Alonso, 2007).

Los indígenas mexicanos al relacionarse profundamente con la higuera, se percataron que por la vía externa también las hojas se podían emplear con fines curativos (curar empacho, paperas, erisipela, como hemostático, para quitar el dolor, desinflamar músculos, articulaciones y órganos). Este fenómeno no sólo aconteció en la Nueva España, sino en diversas sociedades étnicas de América tropical.

Este suceso motivó los estudios fitoquímicos de las hojas y de acuerdo con Alonso (2007), se han aislado ácidos orgánicos: ácido gálico, elágico, ferúlico, shikímico y *p*-cumárico. También nitrato de potasio y los flavonoides rutina, quercitrina e isoquercitrina. Componentes químicos que le confieren sus usos terapéuticos.

¹ La palabra ricino proviene del latín *ricinus*, que en español significa garrapata, debido a la impresionante semejanza que tiene la semilla de este arbusto con esta especie de ácaros.

Nombre común: Madura zapote

Nombre científico: *Hamelia patens* Jacq.

Sinonimia: *Hamelia erecta* Jacq.

Familia: Rubiaceae

“Esta planta es para heridas, se hierva la hierba y con eso se lava la herida para que se seque, para que cicatrice, o bien pasas la hierba en la lumbre y lo exprimes, que caiga el juguito en la herida”.

Cuando una planta es nativa de una región o de un país, se encuentra susceptible a que cada comunidad o pueblo, que habita dicho espacio, le asigne un nombre. Por el contrario, cuando una planta es introducida, generalmente se le conoce con un sola designación a lo largo y ancho de la nación, como el caso del arbusto europeo (*Rosmarinus officinalis*), que es conocido en toda la republica mexicana con el nombre común de romero.

Lo anterior explica por qué las plantas originarias de México tienen varios nombres populares en lenguas indígenas y en castellano, es el caso del arbusto *Hamelia patens*, que recibe las siguientes denominaciones en el estado de Veracruz: Madura zapote, cacahuapaxtle, maravilla, panete, sangre de toro. Y en otros estados de la república: chacloco en Tamaulipas; xkala, xkalan en Yucatán; cacapuate, chochoa y coralillo en Chiapas; canela de montes en Oaxaca (Del Amo, 1980); coral, trompetilla (Monroy-Ortiz y Castillo-España, 2007) y amochuitli en Morelos (Salazar, 2003).

El Madura zapote contiene en las partes aéreas (hojas, tallos, flores y frutos) alcaloides oxindólicos: isopteropodina, pteropodina, palmirina, rumberina, especiofilina, isomaruquina, maruquina y alcaloides A, B y C (Márquez *et al*, 1999).

También presenta flavonoides (como rutina en las flores secas; nurirutina y 7-rutinosido de 2', 5, 5",7, tetrahidroxiflavanona), un fenilpropanoide (ácido

rosmarínico), triterpeno (ácido ursólico), antocianinas (3,5-diglucósido de la petunidina y 3,5-diglucósido de la malvidina) y esteroides (β -sitosterol; D-glucósido de β -sitosterol y stigmas-4-ene-3-diona) (Márquez *et al*, 1999).

Este arbusto de hermosas flores rojas y anaranjadas es un excelente antibacteriano, por ello se utiliza para el tratamiento de afecciones gastrointestinales (diarrea, disentería, dolor de estómago) y respiratorias. Es cicatrizante, antiinflamatorio, hemostático, antiséptico, antipirético, antirreumático (tanto por la vía interna como la externa), antitusivo y antidiabético (vía oral). Por la vía externa se hacen baños o lavados con las hojas para aliviar enfermedades propias de la piel (sarna, tiña, heridas, granos, ronchas, abscesos, úlceras) (Del Amo, 1980).



Figura 26. Rama de madura zapote

5.2.2. Plantas medicinales auxiliares

Nombre común: Aguacate oloroso

Nombre científico: *Persea americana* var. *drymifolia* (Schl. et Cham) Blake

Familia: Lauraceae

“Se utilizan las hojas de este árbol para quitar el dolor de barriga, los cólicos en el estómago, enfermos del estómago, cuando se siente malo, le duele su cuerpo, entonces lo hierven en una olla y en lugar de tomar pura agua se toman el té”.

El aucaquáhutil es originario de la República Mexicana, esto se corroboró a partir de pruebas arqueológicas encontradas en Tehuacán (Puebla), donde se hallaron restos de esta especie vegetal con una antigüedad aproximada de 12,000 años. En cambio, en Trujillo (Perú), según recientes investigaciones, el uso de este árbol es más reciente, hace unos 4,000 años aproximadamente, por lo que se concluye que el centro de expansión (cultivo y domesticación) de este producto fue México, distribuyéndose en el centro y hacia el sur de América y, muy posteriormente a la colonización, llegó a otros puntos fuera del continente (Rodríguez, 1992).



Figura 27. Árbol de aguacate oloroso



Figura 28. Detalle de las hojas del aguacate oloroso

El nombre del fruto, aguacate, proviene del náhuatl auácatl que significa “testículo”, apelativo dado por la semejanza que los frutos de la especie autóctona (pequeños, de cáscara delgada y de forma oval) tienen con el órgano reproductor masculino (Figura 29). De ahí que, durante la Colonia, se haya inventado la conseja, aún vigente, de que el auácatl es afrodisíaco y aumenta la virilidad. Los cronistas españoles que se ocuparon de describir las costumbres y conocimientos de los indios mexicanos, con frecuencia malinterpretaron sus conceptos y opiniones. En ocasiones, esto fue resultado de las confusiones que generaba la traducción de una lengua desconocida hasta entonces (Lozoya, 1999).



Figura 29. Frutos de aguacate

La pulpa del fruto del aguacate fue alimento básico de la dieta indígena y constituye una excelente fuente de nutrimentos, ya que como lo expone Alonso (2007), además de contener ácidos grasos (como oleico, linoleico, linolénico, palmítico, esteárico, cáprico y mirístico), también posee fósforo, hierro, tiamina (vitamina B₁), riboflavina (Vitamina B₂), niacina (Vitamina B₃) y ácido ascórbico (vitamina C).

A *Persea americana* var. *drymifolia* se le conoce como aguacate oloroso debido a que sus hojas contienen aceite esencial, que le confiere ese aroma peculiar. Este aceite esencial está compuesto de estragol, rnetilchavicol, α -pineno, β -pineno, metileugenol, cineol y limoneno. Los extractos acuosos elaborados con las hojas de aguacate poseen, además del aceite esencial: dopamina, serotonina, flavonoides (quercetina, catequina, epicatequina y cianidina), un principio amargo (abacatina), persiteol, taninos, persina y tiramina (Alonso, 2007).

Al mismo tiempo de ser eficaces las hojas como antibacterianas, cicatrizantes, antisépticas, antidiabéticas, hipotensoras, antiflatulentas, antidiarréicas (Alonso, 2007); estomáquicas, emenagogas, analgésicas (Berdonces, 2000); antiinflamatorias y diuréticas (Del Amo, 1980), igualmente son factibles de administrarse en la oncología, ya que los extractos de hojas y tallos frescos demostraron actividad antitumoral en animales con tumores transplantables de adenocarcinoma 755 (Alonso, 2007).

Una vez más se reafirma que los recursos fitogenéticos de la tierra mexicana poseen cualidades insospechadas que pueden ser la punta de lanza del desarrollo endógeno. ¿Cómo es posible que no se voltee la mirada a la riqueza autóctona, mientras que otros países importan el saber milenario para después devolverlo remasterizado con un toque de método científico? ¿Por qué se trata de emular el supuesto “progreso” de patrias de rapiña como Estados Unidos soslayando el potencial propio? Que estas líneas no sean en vano, que esta autollamada de atención rinda frutos y despierte el deseo de reconstruir un Estado que en se encuentra desquebrajado y sumido en la corrupción de sus gobernantes que rinden culto a aquellos tiranos países, bajo la concepción espacio-temporal lineal, que aun siguen mancillando, aplastando y estrujando a la nación entera, desvaneciendo con ello el coraje y la creatividad de los mexicanos insertándolos al actual sistema automático, donde se estudia, se investiga, se actúa y se trabaja sin reflexionar a quién se beneficia.

Nombre común: Tepozán

Nombre científico: *Buddleia americana*

Familia: Loganiaceae

“Cuando pega mucha calentura, se refriegan las hojas en la cubeta y después se cuele el agua. Entonces cuando ya uno termina de bañar al bebé o la señora, se le echa el agua de esta hierba, esto para cuando hay calentura, o también si ya se le quitó la calentura pero como quiera le sirve o bien cuando está enfermita la persona”.



Figura 30. Ramas del tepozán

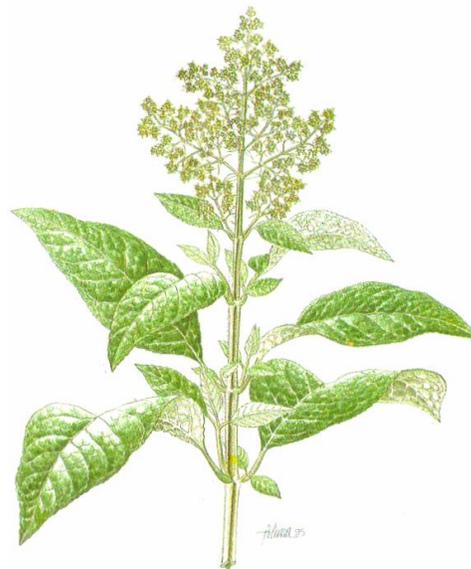


Figura 31. Hojas y flores de *Buddleia americana*
Ilustración de Albino Luna

Según la información recabada en los primeros años de la Colonia por los misioneros encargados de estudiar la cultura del México prehispánico, la corteza, las hojas y la raíz del tepozán se usaban por sus propiedades diuréticas útil en casos de hidropesía y en lubricar el ducto urinario, que la empleaban para mejorar la digestión y moderar el calor del cuerpo, detener hemorragias nasales, bajar la fiebre y purificar el cuerpo. Aplicadas en forma de emplastos, las hojas servían para reducir la inflamación de los ojos, deshacer tumores y abscesos, para lavar y desinfectar llagas, quemaduras y curar las heridas (Martínez, 2005).

Nombre común: Caña de jabalí

Nombre científico: *Costus spicatus* Sw.

Familia: Zingiberaceae

“Se come esta planta cuando la persona tiene gastritis o cólicos. Se troza la cañita y se come como caña. Cuando estás mal del riñón, tienes cólicos, cuando el estómago te duele, lo tienes que mascar y lo chupas. Se pela como si fuera caña o nomás así se come. Toda la semana hay que estarlo comiendo, seguido. También es muy bueno para el mal de orín [infección en las vías urinarias]”.

La caña de jabalí es una planta herbácea nativa de México, se distribuye en el bosque tropical y en el bosque mesófilo de montaña. Es sorprendente que a pesar de que en varios estados de la república (como Veracruz, Hidalgo, Morelos, Puebla) esta especie tenga un uso terapéutico tradicional relacionado con el tratamiento de afecciones renales y de las vías urinarias, no haya registro de estudios referentes a la composición química de sus principios activos, ni de su actividad farmacológica que expliquen la acción curativa de la planta en el organismo humano.



Figura 32. Doña Leocadia y la caña de jabalí



Figura 33. Inflorescencia de la caña de jabalí

Nombres comunes: Epázotl, epazote

Nombre científico: *Teloxys ambrosioides* (L.) W.A. Weber

Familia: Chenopodiaceae

“El epazote yo lo uso. Si no quieren purgar al niño, si no le quieren dar medicina, no le quieren dar pastillas, entonces utilizas el epazote, primero lo pones a hervir en un jarrito y luego les das el epazote al niño para las lombrices, para que las arroje y no tanto vas a correr riesgos como con la medicina, que no es bueno que le piden dieta, en cambio el epazote no tiene nada de dieta”.

El mexicano lleva la esencia del epázotl viajando en la memoria, ya que con el simple hecho de pensar en su sabor y olor, se van reproduciendo y reconociendo en el cerebro las vivencias gastronómicas agradables estimuladas por esta apreciada hierbita. Además de servir como planta condimenticia, la planta completa es apreciada por sus propiedades medicinales.

El nombre epázotl es de origen náhuatl y se deriva de épatl que en español significa “zorrillo”, por el fuerte y característico olor que tienen sus hojas y que recuerda al de la orina del zorrillo. Después de la Conquista, el nombre se españolizó a “epazote”. Dentro de la botánica náhuatl, el término epázotl define a un género, los mexicas nombraban así a un conjunto o grupo de plantas que compartían usos y propiedades (Lozoya, 1999).

El médico español Francisco Hernández señala en su obra que “agregado a las comidas, el epázotl fortalece el cuerpo y, el cocimiento de sus raíces, es el remedio más usado por los indios para contener las disenterías, permitiendo arrojar del vientre los animales nocivos”. El uso de esta hierba fue muy frecuente entre los habitantes de la Nueva España pues la planta se cultivaba en todos los huertos domésticos (Lozoya, 1999).

Como desparasitante, hay mayor margen de seguridad utilizando la planta completa (con bajo contenido de aceite esencial), en lugar del aceite puro, pues éste contiene ascaridol y a dosis altas es sumamente tóxico y mortal, produce efectos colaterales como dolor de cabeza, taquicardia, náuseas, vómitos, depresión del sistema nervioso, lesiones hepáticas y renales, vértigo, delirio, convulsiones, paro respiratorio e incluso la muerte (Osuna *et al*, 2005).

No obstante lo anterior, la proliferación de “aceites de epazote” sin los controles químicos y botánicos pertinentes produjo, y sigue provocando, frecuentes intoxicaciones, sobre todo en niños de corta edad a quienes se pretende curar de parasitosis intestinales con este producto. Esta circunstancia y la aparición ulterior, ya avanzado el siglo XX, de medicamentos desparasitantes con menor toxicidad y mayor eficacia hicieron que el aceite de epazote cayera en desuso y dejara de producirse farmacéuticamente (Lozoya, 1999).



Figura 34. *Teloxys ambrosioides*

Nombre comunes: Naranja cucho, naranja de cucho

Nombre científico: *Citrus aurantium* L.

Familia: Rutaceae

“Se usa el naranja cucho para los nervios, se tiene que tomar temprano cuando se paran. También sirve para cuando te sientes mal, para cuando están anémicos, entonces también se pone en un trastequito en la lumbre y se hierve y se toma el té, diario lo va a estar tomando el que está enfermo”.

El naranja es originario de Asia oriental y se cultiva en la cuenca mediterránea desde la antigüedad. Esta especie fue el primer *Citrus* en llegar a América, siendo naturalizado en México en 1568 y en Brasil en 1587. El nombre “naranja” deriva del sánscrito *nagarunga* y del árabe *narandj*; a su vez, el término naranja se dice en latín *aurantia*, porque cuando está madura tiene color de oro (Berdonces, 2000).

En Túnez, desde épocas inmemoriales, se rinde culto a este árbol, en especial en las celebraciones de la Fiesta de la Naranja que se realizan anualmente en Nabeul. Las flores, conocidas como azahar, son recolectadas en dicho país a finales de marzo para adornar la celebración (Alonso, 2007).



Figura 35. Hojas del naranja cucho

El naranjo es un árbol introducido, no obstante, es un recurso medicinal excepcional, debido a que tiene una acción curativa en diversos órganos y sistemas del cuerpo humano. Conviene en este caso, practicar la filosofía náhuatl donde la palabra “tlapializtli” significa lo que nos compete preservar, y es preciso conservar no sólo las cosas buenas del país, sino todo aquello que resulte benéfico de otras culturas.

Del naranjo se utilizan las hojas, los frutos inmaduros, las flores, la cáscara y el jugo de los frutos maduros.

Las hojas contienen aceite esencial, compuesto de limoneno), linalol, geraniol, antranilato de metilo (al cual debe su exquisito olor), compuestos amargos (con glicósidos flavónicos, como la neohesperidina, y triterpenos amargos, como la limonina), betaína, estaquidrina y hesperidósido. Estos componentes químicos le confieren su acción aromática, sedante y amarga (Berdonces, 2000).

Las flores tienen aceite esencial rico en neroli y d-limoneno, éstas ejercen una importante actividad espasmolítica, sedante y aromática. Los frutos verdes, además de aceite esencial, generan ácidos cítrico y málico. Se emplean como aperitivos, amargos (Berdonces, 2000), antibióticos, antimicóticos (Alonso, 2007).

La cáscara es rica en aceite esencial (d-limoneno, citral, citronelal, ésteres del linalilo, del nerilo, del geranilo). Es útil como aperitiva, empleada en problemas digestivos (dolores abdominales y vómitos) especialmente cuando presenta componente nervioso ya que es sedante suave (Berdonces, 2000). El limoneno *in vitro* posee actividad antitumoral en diferentes modelos de cultivo celular, igualmente tiene propiedades expectorantes, lo cual coincide con el uso tradicional de infusiones de naranjo en procesos respiratorios (Alonso, 2007). El jugo de naranja es tónico, antiescorbútico y antiinfeccioso, ya que alberga ácidos orgánicos como el cítrico y málico, y vitamina C (Berdonces, 2000).

Nombre común: Bugambilia

Nombre científico: *Bougainvillea sp.*

Familia: Nyctaginaceae

“Cuando tienen oguio los bebés, que es una tos como bronquitis, ese se remoja, se hierva y también lo vas a tomar en lugar de agua, ese lo debe de tomar”.



Figura 36. Bugambilia de brácteas anaranjadas



Figura 37. Doña Marcelia cortando bugambilia

Las plantas con flor tienen estrategias de dispersión de su polen para asegurar la polinización cruzada que consiste en el viaje de dicho polen desde las estructuras masculinas (estambres) hasta la estructura femenina (el estigma del pistilo) y de esta manera preservar su especie. Para esta vital tarea, las plantas se ayudan del viento, de los insectos, de las aves y de mamíferos como los murciélagos.

Para atraer a los polinizadores, las flores deben ser llamativas (coloridas y fragantes), en el caso de la bugambilia, éstas son muy pequeñas, pero para ser atractivas, la naturaleza les confirió una hermosa bráctea de múltiples colores que se asemejan a los pétalos y en conjunto con las flores verdaderas adquieren forma de una flor. Por ello, cuando se está desprevenido, es común confundir las florecillas con los estambres y los pistilos, y considerar a las brácteas como los pétalos. En la actualidad, se le cultiva en varias partes del mundo, pero a través de la reproducción artificial por la vía asexual.



Figura 38. Detalle de las flores y brácteas de la bugambilia

Las flores y brácteas de este arbusto trepador sudamericano se usan de forma tradicional en infusiones contra la tos. Contienen betacianinas, glicósidos, citoquininoides (ribosilzeatina, dihidrozeatina y zeatina), inositol, próticos y flavonoides como quercetina y kampferol (Lara y Márquez, 1996).

En pruebas farmacológicas, se ha encontrado que las hojas tienen actividad antidiabética, antimicrobiana y algo asombroso, es inhibidor de virus de las plantas, como el mosaico del tabaco (Lara y Márquez, 1996), un virus muy persistente que a nivel mundial se han estudiado mucho ya que provoca grandes pérdidas económicas.

Nombre común: Hierba dulce

Nombre científico: *Lippia dulcis* Trev.

Familia: Verbenaceae

“Esta plantita es muy buena, es dulce, huélelo, huele a menta, a chicle, les gusta a los niños, es bueno, es muy sabroso, nomás lo vas a querer mascar. Si tú tienes un piquete en tu lengua, acá por acá, por toda tu boca, como escaldado, como un grano, que les pega mal de boca, entonces momás mascas esta plantita como el chicle, así lo estás mascando y su juguito, bien sabroso como chicle y no necesitas ni una pastilla, ni ir con el doctor, ni nada, nomás esta lo masticas. También la sembramos aquí en la casa. Ahora, si tienes mucha gripa, refiegas las hojitas en tus manos y respiras todo ese olor, los hueles y la gripa se alivia”.

Esta plantita nacional tiene otros nombres comunes: tzopelicxuihuitl, neuctixihutl, cocoxihuitl y x-tuhuy-xiu (en lengua maya). Tiene efectos emolientes y expectorantes sobre las mucosas de las vías respiratorias y se usaba desde antes de la Conquista para aliviar la tos, bronquitis, gripe, laringitis. También es emenagoga, es decir, provoca la menstruación (Martínez, 2005).



Figura 39. La hierba dulce en el patio de Doña Leocadia



Figura 40. Hojas y flores de *Lippia dulcis*

El fraile Francisco Ximénez en su libro Los Cuatro Libros de la Naturaleza y Virtudes de las Plantas de año 1615 escribió “son tan dulces estas ojas que vencen en dulzura a la dulcísima miel y el azucar, y a cualquiera otra cosa dulce y aya en el mundo, parece realmente q quiso naturaleza mostrar en esta sola planta quanta dulzura podría comunicar a las cosas naturales, la qual planta no dexa de ser muy util, porque las ojas bebidas en agua, sanan las calenturas y el zumo también si se beue, aplaca la tosse y la ronquera y despierta la gana de comer”.

La *Lippia dulcis* contiene aceite esencial integrado por sesquiterpenos: (+)-4- β -hidroxihernandulcina, (+)-epihernandulcina, (+)-hernandulcina; monoterpenos (alcanfor); así también contiene cetona (6-metil-5-hepten-2-ona) y un iridoide el acteósido (Márquez *et al* 1999).

Los datos vertidos dan la pauta para analizar la pertinencia de industrializar un edulcorante natural mexicano, dado que el país importa este tipo de productos relegando los recursos genéticos autóctonos.

5.2.3. Plantas para enfermedades locales

Nombres comunes: Zapatito de la virgen, patita de la virgen

Nombre científico: *Pedilanthus tithymaloides* Poit

Familia: Euphorbiaceae

“Se le llama zapatito de la virgen porque sus flores se parecen a un zapatito. Para la curación, para que se curen, ocupan esta planta para hacer la cruz, cuando hacen el agua de los bebés. Yo no hago agua porque yo no quise de partera, pero sí me curaron para que soy de partera pero no me gustó”.

Esta euforbiácea arbustiva está presente en los jardines y huertos de traspatio de Ixcanelco, es considerada como un arma de doble filo: por un lado, es una

planta que se utiliza con fines rituales como en la ceremonia del “agua de los bebés”, (una especie de bautizo, donde se le agradece a la tierra la salud del niño y de la madre), pero que también el jugo lechoso (látex) de sus tallos, puede ser venenoso.

De forma externa, se usa el látex para eliminar verrugas y mezquinos. Se le atribuye, además, la capacidad de “soldar” los huesos en casos de fracturas (Salazar, 2003).



Figura 41. *Pedilanthus tithymaloides*



Figura 42. Flores del zapatito de la virgen

Nombre común: Rosa muerto, flor de muerto, cempoalxóchitl, cempasúchitl

Nombre científico: *Tagetes erecta* L.

Familia: Asteraceae

“Cuando vas al difunto y te sientes mal porque fuiste ahí donde lo tienen tendido o al cementerio al entierro, entonces utilizas la florecita y las hojas, las tienes que refregar en un huacal y con eso te lavas la cara, las manos, tienes que lavarte bien, bien y a los niños también les lavas la cara”.

Cempoalxóchitl es una palabra náhuatl compuesta de dos vocablos: cempoalli que significa veinte y xóchitl que significa flor.

Para los mexicas, el número veinte es la base del sistema numérico y corresponde además a la cuenta completa de los dedos del cuerpo humano. Como adjetivo, cempoalli se utiliza para indicar abundancia en el sustantivo que califica, por lo que cempoalxóchitl significa “planta de muchas o de abundantes flores” (Lozoya, 1999). Esto hace referencia al acomodo de las flores en capítulos compactos formando flores compuestas, las cuales tienen la apariencia de ser una única flor. La flor de *Tagetes erecta* no es la única con estas características, de hecho, a las plantas que tienen esta coincidencia, están agrupadas en la familia botánica Asteraceae (o Compositae).

Los indígenas también habían clasificado a las flores compuestas bajo la denominación cempoalxóchitl, esto explica por qué son varias las plantas con este mismo nombre. Empero, la más valorada de este grupo es *Tagetes erecta*.

Se desconoce el uso medicinal que los mexicas dieron al cempoalxóchitl en la época prehispánica. La información que al respecto los indios proporcionaron a fray Bernardino de Sahagún en el siglo XVI es escasa. Sin embargo, se señala que la usaban para adornar los templos durante diversas ceremonias religiosas y que reconocían cempoalxóchitl de flores hembras (las grandes y hermosas) y de flores machos, las de menor tamaño y menos vistosas (Lozoya, 1999).



Figura 43. El cempoalxóchitl en la Farmacia Viviente



Figura 44. La inflorescencia de *Tagetes erecta*: una flor compuesta

Francisco Hernández, en su famoso manuscrito "*Historia Natural de Nueva España*" dedica un capítulo completo a estas flores. Este médico español escribió lo siguiente sobre el cempoalxóchitl: "tiene virtud resolutive y aperitiva; el jugo de las flores machacadas, tomado con agua o vino atempera el estómago frío, provoca la regla, la orina y el sudor, quita la flatulencia, excita el apetito venéreo, cura la debilidad que proviene de destemplanza fría del hígado, alivia la hidropesía, provoca el vómito y cura los fríos de las fiebres y aún las fiebres mismas, evacuando la causa por la orina y el sudor". Todo parece indicar que esta información influyó en el uso medicinal que los mexicanos dieron a esta planta durante la época colonial. En la literatura del siglo XVIII, el cempoalxóchitl siguió apareciendo como un recurso curativo con propiedades estimulantes, aperitivas y febrífugas (Lozoya, 1999).

El mismo autor exterioriza que no se sabe con exactitud en qué momento la *Tagetes erecta* empezó a ser llamada "flor de muerto", ni cómo pasó a formar parte inseparable de los rituales católicos mexicanos tan característicos de la celebración del "día de muertos".

Nombre común: Rosita roja

Nombre científico: *Rosa sp.*

Familia: Rosaceae

"Para cuando se siente mal uno sirve mucho la rosita roja, tiene que ser de color rojo. Se remoja la rosita en un vaso con agua y lo tienes que tomar durante 7 días, para que se sienta uno bien. Se utiliza para el susto o alguna cosa que, alguna maldad te hicieron, entonces esto es para que no te llegue, para que no te pase, lo remojas en un vaso cada mañana, por 7 mañanas".

La naturaleza fue bondadosa con el hombre al conferirle un ojo que puede distinguir variaciones muy pequeñas de forma, color, luminosidad y distancia. Esta afortunada capacidad de observar las diferentes tonalidades de los colores

más la cotidianidad mexicana, ha generado que a cada color se le haya conferido cierto temperamento: el verde es vida, el amarillo alegría y así se podrían relacionar los colores con ciertas condiciones, de acuerdo a cosmovisión de cada comunidad o de cada individuo.

En la medicina tradicional, los colores son sólo un elemento técnico que se inserta en el sistema médico indígena y juegan un papel trascendental en el efecto de las curaciones. A propósito del relato de Doña Leocadia, se abordará el chichiltik.

Chichiltik significa rojo y tiene una naturaleza fuerte y benéfica. Representa, entre otras entidades, a la sangre que recorre por todo el cuerpo, otorgando oxígeno a las células, alimentando a los órganos, vigorizándolos y a la vez que recoge los desechos productos de desecho. La cultura mexicana es muy susceptible a manejar este tipo de significaciones, es común que para tener buena suerte y para que nunca falta el dinero se ande cargando en la cartera 3 semillas de colorín, o poner en la entrada del hogar, o en el negocio, una planta de sábila con listones rojos para evitar que lleguen las malas intenciones o los robos. No se diga de las pulseritas llamadas “ojos de venado” donde el rojo predomina y que se les pone a los bebés contra los males que pueden afectar al espíritu, como la brujería o los pensamientos y humores negativos de los adultos. El rojo significa entonces, protección. Esto se confirma con lo que platica Doña Leocadia al insistir que para que funcione la rosita, ésta deber ser roja, de lo contrario no se retira “la maldad” que te han fraguado.



Figura 45. La rosita roja

Nombre común: Flor de rabia, solimán

Nombre científico: *Asclepias curassavica* L.

Familia: Asclepiadaceae

“Esta planta es para los dolores de pie, cuando te pega un dolor, te pega siempre ese dolor. Algunos andan trayendo las ramitas, las ponen hasta donde se sientan como en el carro o a donde se duermen, ponen las hojitas debajo de su cama, pero eso cuando sientes dolor, muy dolor, dolores en los pies, en el cuerpo. Yo siempre traigo aquí en mi bolsa, corto las ramitas, les sale leche, por eso le dicen de rabia, porque es veneno contra la rabia. Si un animal tiene rabia, le dan esa hierba, lo muelen”.

“Esa planta la ha sembrado mi hija, lo siembra porque siempre se pone; fue a traer por allá afuera en los caminos y la vino a sembrar, porque ella y su esposo sí se lo ponen debajo de su cama”.

“Se ponen las hojitas donde te duela, si es el brazo solamente que lo amarres con un pañuelo o con lo que sea, yo las traigo aunque sea acá, yo las pongo en mi mandil, aunque por allá me duele en otra parte, no sé, pero aquí las traigo en la bolsa, pero así me quita el dolor”.



Figura 46. Doña Leocadia ilustrando la utilización de la flor de rabia

Esta especie se distribuye de forma natural en toda América tropical. México le ha conferido varios nombres populares en lenguas indígenas y en español. A continuación se enumeran algunos de ellos, gracias al valioso trabajo que realizó el profesor Maximino Martínez, cuya obra completa se publicó en por primera vez en 1979.

- 1) Analk'aak o pol-k'uch, cuchillo-xiu en Yucatán; quiebramuelas en Tabasco;
- 2) plato y taza, soldaditos en Puebla;
- 3) cancerillo, revientamuelas, ponchixuis, cochinita en Campeche;
- 4) viborona en Simojovel, Chiapas;
- 5) burladora y hierba maría en Michoacán;
- 6) venenillo, veneno rojo Guerrero;
- 7) flor de culebra en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca;
- 8) señorita en Nayarit;
- 9) cochinita, veintiunilla, cajón de gato (Querétaro y Guanajuato);
- 10) pedo de culebra, plato y taza, ponchishui en Veracruz;
- 11) solimán, flor de rabia en Ixcanelco, Tantoyuca, Veracruz;
- 12) sintescochit en Huejutla, Hidalgo
- 13) punchihuitz en lengua huasteca al sureste de San Luis Potosí.

Asclepias curassavica presenta heterósidos cardiotónicos del tipo cardenólido: asclepiadina (vincetoxina), asclepina, calotropina, curassavina, tanto en las hojas como en la raíz y el látex. También alcaloides (hojas, flores y tallos), saponinas (tallos), cumarina, proteasas (látex), ricinoide (látex). En la raíz se menciona la presencia de curasavina (glicósido), vincetoxina y asclepina. La literatura menciona la presencia de flavonoides (quercetina, kaempferol), esteroides (β -sitosterol), taninos, galitoxina (resinoide), ácido caféico, triterpenos, uscharina, uscharidina, y vornscharina (Alonso y Desmarchelier, 2006).

Si bien es de uso más o menos frecuente dentro de la medicina popular, es importante tener en cuenta que *A. curassavica* es una planta tóxica para el hombre debido a la presencia de glucósidos cardiotánicos de tipo cardenólido. Este hecho ha limitado los estudios farmacológicos al área antimicrobiana, en tanto el efecto inotrópico sobre corazón debe ser aún evaluado (Alonso, 2006).

Dentro del campo de la ecología química es interesante destacar que las larvas de la mariposa monarca se alimentan de las hojas, al llegar a la etapa de crisálidas y adultez, la incorporación de los heterósidos cardiotónicos le permiten alejar algunas aves predatoras debido al mal sabor que adquiere la mariposa (Alonso, 2006).



Figuras 47. Inflorescencia del solimán

5.2.4. Plantas medicinales sin identificar botánicamente

Nombre común: Lirio morado (el que ponen para los linderos).

“A los pacientes les pongo el lirio porque con el lirio yo los sobo”.



Figura 48. El lirio en la milpa



Figura 49. Flores del lirio

Nombre común: Santa maría

“Se usan para el dolor de cabeza, cuando se le sube la presión al paciente. Yo corto las hojas y les doy a las señoras, yo no la ocupo porque a mí casi no me duele la cabeza, no me duele nada, yo siempre estoy tomando hierbitas y ellas no. Con aguardiente se moja la hoja y cuando da dolor que pega con punzada, dolor de ese fuerte, entonces se pone en la frente. Esta planta no da flores, pero sus hojas huelen mucho”.



Figura 50. Planta de santa maría



Figura 51. Hojas de santa maría en la frente

5.3. Plantas medicinales empleadas en el sistema curativo de Doña Beta

5.3.1. Árboles medicinales

Nombre comunes: Aguacachili, aguacachile, laurel

Nombre científico: *Nectandra globosa* (Aubl.) Mez.

Familia: Lauraceae

Parte utilizada: Las hojas

Usos etnomedicinales:

“Este es para una mujer que ha sufrido aborto y tiene hemorragia que no se le puede parar, es muy bueno para la hemorragia. Se entrevera con el orégano, ese para que no le duela su vientre. Con aguardiente, vas a poner tres hojas, pero de los cocoyitos, los retoñitos lo metes en aguardiente y si le quieres echar a algún grano, pero con aguardiente alcanforado, si te rugen mucho las tripas te puedes frotar esto. Aguacachilli en mexicano, ese es laurel. Los ponen en semana santa en las casas, huele bien bonito”.



Figura 52. El aguacachili

Nombre común: Huizache

Nombre científico: *Acacia farnesiana* (L.) Willd.

Familia: Fabaceae

Parte utilizada: Raíz, tallo y flor

Usos etnomedicinales:

“Sirve para dolor de la panza, cuando hay infección en tu estómago, en tu intestino y tienes disentería, para eso es muy bueno. La florecita lo vas a ocupar para los nervios”.



Figura 53. Ramas de huizache

Nombre común: Mezquite

Nombre científico: *Prosopis juliflora* (Sw.) D.C.

Familia: Fabaceae

Parte utilizada: La goma, la corteza, las hojas y los frutos

Usos etnomedicinales:

“La vaina se come. Al tronco se le corta y le sale gomita que sirve para la disentería, ese se come y en té se hace la cascarita del tronco. Las hojas tiernita se ocupa para cuando los ojos están hinchados, los desinflama”.



Figura 54. Vainas de mezquite

Nombre común: Ceiba

Nombre científico: *Ceiba pentandra* (L.) Gaerth.

Familia: Bombacaceae

Parte utilizada: La corteza

Usos etnomedicinales:

“Sirve para la diabetes. Y en lavados se ocupa para curar las heridas, cicatriza y quita la hinchazón”.



Figura 55. Árbol de ceiba

Nombres comunes: Ojoxitle, ojite

Nombre científico: *Brosimum alicastrum* Sw.

Familia: Moraceae

Parte utilizada: Ramas tiernas

Usos etnomedicinales:

*“Para diabetes. Se pone así una rama como este, pero con zapote de esos chiquitos [*Achras zapota* L.], se entervera con la hierba de zapote también, del árbol que está por ahí”.*



Figura 56. Hojas de ojite

Nombre comunes: Copalli, copal

Nombre científico: *Protium sp.*

Familia: Burseraceae

Parte utilizada: Las hojas

Usos etnomedicinales:

“Ese para el dolor de estómago. Para los que se les reseca la boca, todo lo que le duele, dolor de garganta también. Se hierve, este refregado, en baños”.



Figura 57. Detalle de las hojas de copal

Nombre común: Guácima

Nombre científico: *Guazuma ulmifolia* H.B.K.

Familia: Sterculiaceae

Parte utilizada: La corteza

Usos etnomedicinales:

“Este arbolito hay mucho en el monte, en el potrero. Se usa la cascarita del tronco para la diabetes”.



Figura 58. Hojas y frutos de guácima

Nombre común: Chote

Nombre científico: *Parmentiera edulis* D.C.

Familia: Bignoniaceae

Parta utilizada: Las flores y el fruto

Usos etnomedicinales:

“Para dolor de oído te puedes poner la flor de chote, es muy bueno. La flor de chote se entrefera con el estafiate y es muy bueno para que le pongas aquí en la oreja y el oído para que se calme el dolor, cuando hay infección porque a veces se mete el agua. Y la fruta del chote se come cuando para los riñones, cuando están malos del riñón”.



Figura 59. Rama de chote con frutos



Figura 60. Flor de chote

Nombre común: Chaca

Nombre científico: *Bursera simaruba* (L.) Sarg.

Familia: Burseraceae

Parte utilizada: Ramas tiernas (hojas y tallos)

Usos etnomedicinales:

“Las hierbas de chaca también es bueno para el dolor de cabeza, tienes que hacerlo pedacitos y le pones así en la cabeza”.



Figura 61. Cerco vivo a base de chaca

Nombre común: Almendro

Nombre científico: *Terminalia catappa* L.

Familia: Combretaceae

Parte utilizada: Las semillas

Usos etnobotánicos:

“Se usa la semilla para el dolor de oído, cuando hay infección, o también para el resfriado y cuando no pueden hacer digestión, se abomban”.

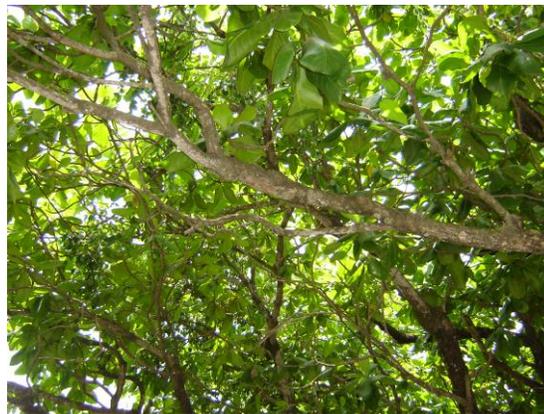


Figura 62. Detalle de la rama del almendro

Nombre común: Naranja cucho

Nombre científico: *Citrus aurantium* L.

Familia: Rutaceae

Parte utilizada: Las hojas y el fruto

Usos etnomedicinales:

“Para la sangre sirven las hojas, para la anemia, esta planta es compañera del güichín. Para la tos también es bueno. También te lo puedes tomar la hoja del naranjo cucho en ayunas, para que tú vayas sintiendo lo que tienes. Siempre en ayunas.

Ahora, cuando duele la cintura y hay dolor y dolor, se cortan 3 frutas bien maduras de naranja cucho y se le echa manteca de puerco y se va poniendo. Se rebanan las frutas y se van entibiando en el comal y se le unta la manteca de puerco, después se faja el enfermito y tiene que estar acostado”.



Figura 63. Hojas de naranjo cucho

Nombre común: Olivo

Nombre científico: *Olea europaea* L.

Familia: Oleaceae

Parte utilizada: El aceite

Usos etnomedicinales:

Cuando está empachado un niño porque se meten a la boca cosas como globos o el chicle que se lo tragan, entonces se inflaman. Se les da el aceite de olivo, 3 cucharadas para que se le salga lo que tiene pegado y se desinflame. También los sobo y les pongo lavado. Los sobo con aceite y vaporru y también les doy que huelan el vaporru para que se le quite aquel dolor”.



Figura 64. Hojas y frutos de *Olea europaea*



Figura 65. Aceite fijo de olivo

Nombre común: Jícara

Nombre científico: *Crescentia cujete* L.

Especie relacionada: *Crescentia alata* H.B.K.

Familia: Bignoniaceae

Parte utilizada: Las semillas

Usos etnomedicinales:

“Para hacer huacalitos, se corta el fruto, se parte a la mitad y ahí tiene una pulpa que es negra, donde están las semillas, es lo que se ocupa para socoyote, tos que no se puede desgarrar, también para infección en la garganta, catarro, tos, es tomado o lo puedes poner en aguardiente y frotado en el pecho y cuello”.



Figura 66. Árbol de jícara



Figura 67. Fruto verde de jícara



Figura 68. Semillas de jícara

Nombres comunes: xalxócotl, guayabo

Nombre científico: *Psidium guajava* L.

Familia: Myrtaceae

Parta utilizada: Las hojas

Usos etnomedicinales:

“Se usan tres hojas del xalxócotl, se toma junto con el orégano en las mañanas, en ayunas, si tiene dolor de estómago porque ha comido mucho, tres hojas nadamás para un cuarto de litro de agua”.



Figura 69. Hojas de xalxócotl

5.3.2. Arbustos medicinales

Nombre común: Cinco negritos

Nombre científico: *Rauwolfia heterophylla* R. et Schuttl.

Familia: Apocynaceae

Parte utilizada: Las ramas tiernas

Usos etnomedicinales:

“Se usan las ramitas para hacer baños a los que tienen reumas y también cuando tienen granos, sarna, que les pica la piel y se rascan. Pero no se toma, puros baños”.



Figura 70. Hojas y frutos de cinco negritos

Nombre común: Limonaria

Nombre científico: *Muraya paniculata* Jacq.

Familia: Rutaceae

Parte utilizada: Las hojas y flores

Usos etnomedicinales:

“Cuando no hay limonaria, se ocupan la limonaria, con las ramitas se hacen los arcos, también para arco de curación, de ofrenda, en el cube. Huele bonito las hojas y las flores es como un perfume. Tomado sirve para los nervios”.



Figura 71. La limonaria



Figura 72. Flor de limonaria

Nombres comunes: Santa maría, santa maría xihuitl.

Nombre científico: *Pluchea sp.*

Familia: Asteraceae

Parte utilizada: Las hojas

Usos etnomedicinales:

“Para el dolor de estómago y también para nervios”.



Figura 73. Rama de santa maría xihuitl



Figura 74. Doña Beta y la santa maría xihuitl

Nombre común: Gardenia

Nombre científico: *Gardenia jasminoides* Ellis.

Familia: Rubiaceae

Parte utilizada: Las hojas y las flores

Usos etnomedicinales:

“La gardenia florea en mayo, bonito huele sus flores. Lo vas a ocupar cuando alguien tiene una herida y le está saliendo sangre, le echas ahí el juguito y se para el sangrado. O bien, se hacen baños cuando no te puedes dormir o estás nervioso”.



Figura 75. Flores de gardenia

Nombre común: Manzanita

Nombre científico: *Malva viscus arboreus* Cav.

Especies relacionadas: *Malva viscus grandiflorus* H.B.&K.

Familia: Malvaceae

Parte utilizada: Las hojas

Usos etnomedicinales:

“Es bueno para cuando han comido mucha carne de puerco y les pega disentería con sangre, entonces se ocupa este bien refregado y colado con un trapito. Las hojas se bate así en agua limpia o de garrafón, así lo hace bien lo bates, un vaso de este para la disentería”.

que le dicen. No se hierva, este fresco, pero con almidón; la manzanita se entrevera con el almidón que venden”.



Figura 76. La manzanita



Figura 77. Manzanita en estado silvestre

Nombres comunes: Huitzintémetl, huichichiltémetl, pico de chuparroza

Nombre científico: *Xylosma flesuosum* (H.B.K.) Hemsl.

Familia: Flacourtiaceae

Parte utilizada: Los tallos y las hojas

Usos etnomedicinales:

“Para una tos que no se puede quitar, es bueno tomar esta hierbita. Tiene espinas finitas que se parecen al pico de una chuparroza, por eso se llama en castilla pico de chuparroza”.

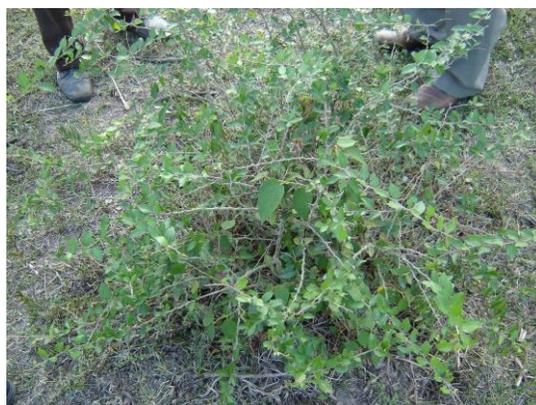


Figura 78. El huitzintémetl en el potrero



Figura 79. Espinas de huitzintémetl

Nombres comunes: Mistocuca, anonilla

Nombre científico: *Annona globiflora* Schlecht.

Familia: Annonaceae

Parte utilizada: Las hojas

Usos etnomedicinales:

“Es bueno para una hemorragia de la nariz. Este es especial, porque si en un rancho estás, verdad, y si es un niño o una persona grande que sangra por la nariz, es bueno la anonilla, ese es por fuera, es especial con aguardiente, frotado aquí en la cabeza.”

La anonilla es en castilla y tiene otro nombre, mistocuca, eso en mexicano. Es mistocuca porque tiene la anonita igualita a la carita del gato. Esta planta da anonitas chiquitas, pero chichi quiludas y se ve como carita de gato, sus frutas.”



Figura 80. Detalle de las hojas de la anonilla



Figura 81. Doña Nieves mostrando la anonilla

Nombre común: Madura zapote

Nombre científico: *Hamelia patens* Jacq.

Sinonimias: *Hamelia erecta* Jacq., *Hamelia nodosa* M.Martens & Galeotti

Familia: Rubiaceae

Usos etnomedicinales:

“Para los golpes es el madura zapote. Si te golpeaste y se quedó morado, nomás así lo exprimes su juguito o lo pones la hoja en la mañana y se quita. También es bueno para una mujer que ha reglado y ahora le sale sanguasa [sangre con fluido], también se toma el madura zapote. O cuando una mujer tiene infección en su vagina, que huele mal ahí y le sale fluido amarillo como el nejayote, ese es bueno tomado y también se lava ahí con la hierba, se hacen lavados”.



Figura 82. Madura zapote en el patio de Doña Beta



Figura 83. Hojas de madura zapote



Figura 84. Flor de madura zapote

Nombre comunes: Arcajudas, nixtamalxóchitl

Nombre científico: *Cestrum dumetorum* Schltl.

Familia: Solanaceae

Parta utilizada: Las hojas

Usos etnomedicinales:

“Este es arcajudas en castilla y nixtamalxóchitl en mexicano, porque huele a nixtamal. Para el que le sale sangre de la nariz y le pusiste la anonilla, si ya le echaste en toda en la cara, si ya le lavaste la cara con aguardiente y anonilla ya se le calmó el sangrado, ahora le puedes amarrar esta planta que se llama arcajudas. Le vas acomodando las hojitas en un pañuelo y se lo pones amarrado en la cabeza para que se duerma bien, se le echa aguardiente y ya le amarras el pañuelo con el arcajudas. Sirve mucho el arcajudas porque a veces son fiebres que vienen y la hierbita baja la temperatura”.



Figura 85. Hojas de nixtamalxóchitl



Figura 86. Doña Beta mostrando el uso del nixtamalxóchitl

Nombre común: Mohuite

Nombre científico: *Justicia spicigera* Schult.

Sinonimia: *Jacobina spicigera* Schult.

Familia: Acanthaceae

Parte utilizada: Parte aérea

Usos etnomedicinales:

“Si te hizo daño algún muerto te puedes bañar con este, lo puedes poner también en tu cama. Para susto. O si vas al difunto y estás cortado o así herido, agarras el mohuite y llegando a tu casa y ya te limpias, para que no te entre lo malo por la herida. Si le hace daño al bebé, que está llorando mucho, y si está recién nacido y tú lo llevaste al velorio del difunto, y le hace daño al bebé, entonces nomás lo barres y lo bañas con el mohuite”.



Figura 87. Rama de mohuite



Figura 88. Inflorescencia de mohuite

Nombre común: Piñón

Nombre científico: *Jatropha* sp.

Familia: Euphorbiaceae

Parte utilizada: Las hojas

Usos etnomedicinales:

“Si te duele la muela, que te está saliendo sangre, agarras un pedacito de hojita, le echas para que te calme porque ese está

tetelte, tetectic le decimos [se refiere al efecto adstringente]. O si tienes una infección en la boca, en las encías o en la lengua, también ahí te pones la savia de la hojita. Adormece, bien bueno se siente”.



Figura 89. El piñón



Figura 90. Hojas y frutos de piñón

Nombre común: Rosa de castilla

Nombre científico: *Rosa centifolia* L.

Familia: Rosaceae

Usos etnomedicinales:

“Los pétalos de la rosa de castilla se ocupan para los que tienen la garganta cerrada, están roncós, pues se comen los pétalos. En baños es bueno para los que tienen nervios, se refriegan las flores en el agua y con ese se enjuagan”.



Figura 91. Rosa de castilla

Nombre común: Achiote

Nombre científico: *Bixa orellana* L.

Familia: Bixaceae

Parte utilizada: Las hojas y las semillas

Usos etnomedicinales:

“Este achiote es especial para los señores que les duele su vientre, la vejiga, que quieren ir al baño y nomás le salen unas gotitas y por eso se le acumula su orina y les duele y se les inflama, pues este achiote es muy bueno, se toma en ayunas una hojitas en un cuarto de agua”.



Figura 92. Achiote



Figura 93. Frutos y semillas de achiote

5.3.3. Herbáceas medicinales

Nombre común: Sábila

Nombre científico: *Aloe barbadensis* Miller

Familia: Aloaceae

Parte utilizada: Las hojas

Usos etnomedicinales:

“La sábila se come para la diabetes. Además es especial para los niños que se rozan cuando les ponen pañal, con la sábila los bañan porque los refresca. También se usa para quitar las manchas de la cara, para inflamaciones del pie o las quemaduras. Con la sábila también te puedes bañar, para quitar un ardor de la espalda”.

“Para quemaduras, se echa la miel para que luego se haga la piel bien dura y se alivian rápido”.



Figura 94. Sábila

Nombres comunes: Tamaulipas, zapatito de la virgen, patita de la virgen

Nombre científico: *Pedilanthus tithymaloides* (L.) Poit.

Familia: Euphorbiaceae

Usos etnomedicinales:

“Esta planta es buena para bañarse cuando se está cayendo tu cabello. Todas las mañanas en sereno y bien machacado. Ese se llama Tamaulipas, así lo hago pedacitos y lo voy agarrando con paciencia lo voy a echar en el agua y en la mañana me echo agua y después ya me baño y también se me calmaba el dolor de cabeza. Pero esta planta no se toma, nomás para bañar”



Figura 95. Parte aérea de zapatito de la virgen



Figura 96. Inflorescencia de zapatito de la virgen

Nombre común: Güichín, huichim, huichín, huitzin,

Nombre científico: *Calea zacatechichi* Schl.

Familia: Asteraceae

Parte utilizada: Parte aérea

Usos etnomedicinales:

“Este güichín está amargo. Para la diabetes es muy bueno. Hasta para la calentura. Para el susto también es bueno porque está amargoso, para el hígado”.



Figura 97. Doña Beta enseñando el güichín a Doña Nieves



Figura 98. Parte útil del güichín

Nombre común: Barquilla

Nombre científico: *Rhoeo discolor* (L'Hèr.) Hance

Sinonimias: *Rhoeo spathacea* (Sw.) Stearn, *Tradescantia spathacea* Swartz

Familia: Commelinaceae

Parte utilizada: Las hojas

Usos etnomedicinales:

“Para un grano que quiere que sane más luego se puede lavar con la barquilla, alguna sarna que tenga, también para las rozaduras de los niños, o los bañan para que ya no tengan salpullido, o cuando los pañales les hace daño, la barquilla es muy buena porque los

refresca. Primero los bañan con jabón, y después la barquilla la deber usar para enjuague. Esta yo la tengo aquí sembrada”.



Figura 99. Hojas de barquilla

Nombre comunes: Matlalina, matlali, matlale morado

Nombre científico: *Zebrina pendula* Schinz

Familia: Commelinaceae

Parte utilizada: Parte aérea

Usos etnomedicinales:

“La matlalina es buena para bañar también, la catalina que le decimos, es otra hierba parecida a la barquilla”.



Figura 100. Detalle de las hojas de matlalina

Nombre común: Meshcalli

Nombre científico: *Tillandsia sp.*

Familia: Bromeliaceae

Parte utilizada: Las hojas

Usos etnomedicinales:

“Este especial para una hinchazón de testículos, ese lo vas a hervir, con agua tibia, lo quieren asar esta hoja o lo quieren hervir, todo es bueno, si lo quieres asar en un comal y lo puedes exprimir y calentito lo echas a donde está hinchado, este es bueno, este es especialmente para la hinchazón de los testículos de los hombre, pues a veces por golpe, andan pateando alguna cosa o cargaron pesado, ese por eso.

Se machaca así en agua y luego ya lo cueles y ya lo tomas. Con la mano lo puedes hacer o con licuadora. Para bañar también es bueno. Ese en mexicano meshcalli, pero en castilla le dicen mezcal”.



Figura 101. El meshcalli

Nombre común: Tonatixochitl

Nombre científico: *Salvia coccinea* L.

Especie relacionada: *Salvia coccinea* Juss

Familia: Lamiaceae

Parte utilizada: Toda la planta

Usos etnomedicinales:

“Esta planta también es bueno para la inflamación, le dicen en mexicano tonatixochitl. Para inflamación de alguien que tiene su

bebé y después se inflama, ese es bueno con manzanilla [Matricaria recutita L.] para que se desinflame, y también es bueno el orégano [Origanum majorana L.]”.



Figura 102. Tonatixochitl

Nombre común: Estafiate

Nombre científico: *Artemisa mexicana* Willd.

Familia: Asteraceae

Parte utilizada: Toda la planta

“Está bueno el estafiate los para nervios. Si usted tiene nervios, el estafiate se ocupa, ese se toma y también, si lo quieres poner en aguardiente y te frotas, también es bueno para nervios frotado el estafiate. Al aguardiente le echas, que esté allí, cuando ya tiene 3 días, 4 días, ya te puedes frotar, se te quita la dolencia de dolor de cabeza, de la nuca. También sirve el estafiate tomado para sacar los bichos”.



Figura 103. Estafiate

Nombre común: Epazote

Nombre científico: *Teloxys ambrosioides* (L.) W.A. Weber

Familia: Chenopodiaceae

Parte utilizada: Toda la planta

Usos etnomedicinales:

“El epazote los hierves una ramita con un pedacito de ajo para un niño chiquito o grande, como sea, para que se levante las lombrices, los bichos”.



Figura 104. Epazote

Nombre comunes: Tuctucpu (en náhuatl), tronador

Nombre científico: *Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers.

Familia: Crassulaceae

Parte utilizada: Las hojas y tallos tiernos

Usos etnomedicinales:

“Le dicen tronador porque donde lo vas a agarrar así, “pac”, truena. Es bueno para una hinchazón de pies, ese sí hervido o si quieres así lo puedes hacer así nomás, igual que la santa maría. Este no se toma, este es especial para la hinchazón”.



Figura 105. Tuctucpu

Nombre común: Nopal

Nombre científico: *Nopalea sp.*

Familia: Cactaceae

Parte utilizada: Los cladodios

“Para el dolor de espalda se ocupa el nopal de esos grandes. Se pone en fresco en la espalda, dolor de pulmón, ardor de espalda”.



Figura 106. Cladodio de nopal



Figura 107. Nopal gigante

Nombre común: Jacube

Nombre científico: *Acanthocereus pentagonus* (L.) Britt. et Rose

Familia: Cactaceae

Parte utilizada: Las hojas y los frutos

Usos etnomedicinales:

“Si alguien se ha quemado que coma el jacube, con frijoles, con huevo, como quiera o así nomás hervido. Se le quitan las espinas y está bien sabroso. También se pone el jacube donde se ha quemado, se entrevera con la sábila”.



Figura 108. Jacubes

Nombre común: Zacate limón

Nombre científico: *Cymbopogum citratus* (DC.) Staff

Familia: Poaceae

Parte utilizada: Las hojas

Usos etnomedicinales:

“Se hace té para los nervios”.



Figura 109. Mata de zacate limón

Nombre común: Iyatl

Nombre científico: *Nicotiana tabacum* L.

Familia: Solanaceae

Parte utilizada: Las hojas

Usos etnomedicinales:

“Yo ocupo el tabaco, lo ocupo así para la tierra, ofrenda, se llama iyatl en mexicano y en castilla tabaco. Mo cigarro, tlachichina ese fúmalo”.



Figura 110. Hojas de tabaco

Nombre común: Rosa muerto, flor de muerto, cempoalxóchitl, cempasúchitl

Nombre científico: *Tagetes erecta* L.

Familia: Asteraceae

Parte utilizada: Parte aérea

Usos etnomedicinales:

“La rosa muerto que le decimos, el cempasúchitl, es bueno para bañar, se entrevera con ekahuili, es carrizo, es para bañar a los niños cuando yo les hago agua. Para bañar se entreveran las hierbas con la hierba nixtalmaxuchitl, ese refregado para bañarse”.



Figura 111. Flor de cempoalxóchitl

Nombre común: Bojolillo

Nombre científico: *Gomphrena decumbens* Jacq.

Familia: Amaranthaceae

Parte utilizada: Parte aérea

Usos etnomedicinales:

“Sirve para purificar la sangre, ese es tomado en ayunas, porque el estómago está limpio”.



Figura 112. Bojolillo morado

Nombre común: Ajonjolí

Nombre científico: *Sesamum orientale* L.

Familia: Pedaliaceae

Parte utilizada: Las semillas

Usos etnomedicinales:

“La mamá que se le cortó la leche, también va a comer el ajonjolí, ese es bueno para una madre que está criando y no tiene leche, se da a comer ajonjolí, tostadito que lo coma o molido, pero que no tenga mucha sal y que no tenga mucho chile, o también puede hacer atolito de ajonjolí con masa”.



Figura 113. Cultivo de ajonjolí

Nombre común: Soya

Nombre científico: *Glycine max* L.

Familia: Fabaceae

Parte utilizada: Las semillas

Usos etnomedicinales:

“Soya se prepara en tlapanilito, ese es un molito, el soyo para que tenga leche la mamá”.

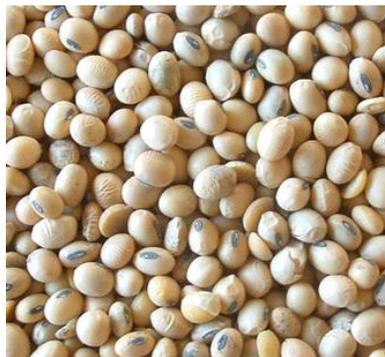


Figura 114. Granos de soya

Nombre común: Ajo

Nombre científico: *Allium sativum* L.

Familia: Alliaceae

Parte utilizada: Los bulbos

Usos etnomedicinales:

“Se come el ajo para bajar colesterol y triglicéridos. Y para las señoras que tienen várices les sirve mucho. También con el epazote para las lombrices”.



Figura 115. Bulbo de ajo



Figura 116. Dientes de ajo

Nombre común: Escobilla

Nombre científico: *Sida rhombifolia* (L.) krause

Familia: Malvaceae

Parte utilizada: Toda la planta

Usos etnomedicinales:

“Esta plantita es muy buena, muy buena. Yo la ocupo para desinflamar, desinflama por dentro como garganta, intestinos, estómago cuando tienen gastritis, también por fuera baja la hinchazón y reumas, que está hinchado y les duele, quita el dolor, ese es tomado. Sirve para hemorroides, várices, heridas, granos que

se les infecta, ese en lavados. En baños para los niños que les pega varicela. ”



Figura 117. Hojas y flor de escobilla

Nombre común: Hoja de zorrillo

Nombre científico: *Petiveria alliacea* L.

Familia: Phytolaccaceae

Parte utilizada: Las hojas

Usos etnomedicinales:

“Esta hierba apesta como zorrillo. Se ocupa cuando hay calentura y dolor de cabeza, también es bueno para las reumas y catarros. Se hacen baños con las hojas, bien se refriegan en el agua”.



Figura 118. Hojas de zorrillo

Nombre común: Azafrán

Nombre científico: *Curcuma longa* L.

Familia: Zingiberaceae

Parte utilizada: Los rizomas

Usos etnomedicinales:

“El azafrán es para la grasa de la sangre, para los que tienen colesterol y triglicéridos que le dicen. Y también es bueno para el hígado y vesícula que se les inflama”.



Figura 119. Hojas y rizoma de azafrán

Nombre común: Jengibre

Nombre científico: *Zingiber officinale* Roscoe

Familia: Zingiberaceae

Parte utilizada: Rizoma

Usos etnomedicinales:

“Se ocupa esta plantita para dar fuerza al cuerpo, para los que están débiles, como una mujer que está embarazada y se siente mal, tiene asco, pues se toma esta plantita. Todo eso es bueno”.



Figura 120. Hojas y rizoma de jengibre

Nombre común: Albahaca

Nombre científico: *Ocimum basilicum* L.

Familia: Lamiaceae

Parte utilizada: Las hojas

Usos etnomedicinales:

“Esta es para las limpias, cuando los niños lloran y no se pueden calmar, se barre con la albahaca, para que se retire el malojo que le han echado. También la ocupo para dolor de estómago, diarrea, empacho, para todo eso es tomado”.



Figura 121. Albahaca en plena floración

Nombre común: Manzanilla

Nombre científico: *Helenium quadridentatum* Labill.

Familia: Asteraceae

Parte utilizada: Toda la planta

Usos etnomedicinales:

“Se hace una escoba con esta hierba y se barre donde hay pulgas, es contra las pulgas que tienen los animales, los perros, pero le hacen daño a uno. También puede servir para matar los piojos. Ahora, a los hombres les sirve mucho, porque es para la inflamación de los testículos”.



Figura 122. Manzanilla floreciendo

Nombres comunes: Baja tripa

Nombre científico: *Rivina humilis* L.

Familia: Phytolaccaceae

Parte utilizada: Toda la planta

Usos etnomedicinales:

“Para nervios. Este es tomado y también lo utilizo con aguardiente para curación de espanto, este para curación de espanto”.



Figura 123. Baja tripa

5.3.4. Epífitas medicinales

Nombre común: Nigüilla

Nombre científico: *Rhipsalis baccifera* (Mill.) Stearn

Familia: Cactaceae

Parte utilizada: Toda la planta

Usos etnomedicinales:

“Para la diabetes. Se hierva en ayunas y se toman un cuarto de agua, ese es muy bueno, aquí vienen a traer las señoras que tienen diabetes”.



Figura 124. Nigüilla



Figura 125. La nigüilla en un encino



Figura 126. Nigüilla sobre un chote

5.3.5. Plantas parásitas medicinales

Nombre común: Secapalo

Nombre científico: *Struthanthus densiflorus* Benth. Standl.

Familia: Loranthaceae

Parte utilizada: Toda la planta

Usos etnomedicinales:

“Para los que tienen jotes, le hierves la planta y se lo echas o lo bañas, como para un niño que tiene un jote en la cabeza, es una mancha ceniza que pica”



Figura 127. Secapalo



Figura 128. Secapalo parasitando un naranjo

5.3.6. Plantas trepadoras y enredaderas

Nombre común: Chalacuacua

Nombre científico: *Lygodium venustum* Swartz

Sinonimia: *Lygodium mexicanum* Presl

Familia: Schizaeaceae

Parte utilizada: Toda la planta

Usos etnomedicinales:

“Este chalacuacua especialmente para un grano, para limpiarlo, lo lavas con esta planta, pero se hierva, eso para que sane luego”.



Figura 129. Chalacuacua

Nombre común: Parra

Nombre científico: *Vitis tiliifolia* Humb. Et Bonpl.

Familia: Vitaceae

Parte utilizada: El bejuco

Usos etnomedicinales:

En el monte sí hay cosas, nomás que...un bejuco que se llama parra, es para dolor de necaxantli, se llama parra ese bejuco, pero aquí en el monte hay, en los cerros, es un bejuco que tiene cuadritos como la lengua de vaca. Para que tenga buena sangre, ese que le dicen parra, para bañarse. Tomado no, para bañarse. La mamá que está criando se puede bañar con ese, lo refresca, igual que el nopal, igual

que el carrizo, para una madre tierna, para una madrecita tierna, así merito.



Figura 130. Detalle del bejuco parra

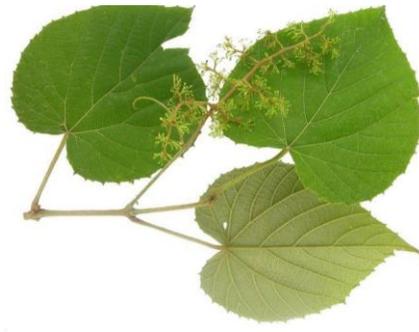


Figura 131. Hojas de parra

Nombre común: Amapola

Nombre científico: *Passiflora sp.*

Familia: Passifloraceae

Parte utilizada: Las hojas y el fruto

Usos etnomedicinales:

“Para los nervios se ocupa la hojita de la amapola, se hiere y se toma, o si tiene frutitas, también te las puedes comer, son rojas, se comen las semillas”.



Figura 132. Amapola



Figura 133. Hojas y frutos de amapola

Nombre común: Pica pica

Nombre científico: *Mucuna pruriens* (L.) D.C.

Familia: Fabaceae

Parte utilizada: Las semillas

Usos etnomedicinales:

“Este es pica pica, es peligroso, cuando se seca la vaina suelta sus pelitos y si te llega te salen ronchas, te pica, arde y duele. Con cuidado se sacan las semillas y son buenas para los señores que ya no tienen fuerza”.



Figura 134. Flor de pica pica



Figura 135. Vainas de pica pica

Nombres comunes: Pepino, cundeamor

Nombre científico: *Momordica charantia* L.

Familia: Cucurbitaceae

Parte utilizada: Toda la planta

Usos etnomedicinales:

“Para la diabetes. En baños es para los niños que andan corriendo y sudan y les sale salpullido, también para la comezón, sarna, granos”.



Figura 136. Cundeamor

Nombres comunes: Cahuayote, cuahuayote

Nombre científico: *Gonolobus niger* R. Br.

Familia: Asclepiadaceae

Parte utilizada: La raíz

Usos etnomedicinales:

Se ocupa el cahuayote cuando a las mamás se les va la leche por espanto, a veces van en el camino y se tropiezan, se espantan, y van cargando su niño, también se espanta, o si se le cae se espanta, también es malo, ese es que se le va la leche, se corta, pues el cahuayote es muy bueno para que de nuevo salga leche, se toma la raíz. Y cuando tienen hambre las mamás, que coman las patas de vaca en caldo. La raíz de cahuayote en té”.



Figura 137. Hojas de cuahuayote



Figura 138. Fruto de cuahuayote

5.3.7. Plantas sin identificar botánicamente

Nombre comunes: Pegarropa, quimixtlaxcalli

Usos etnomedicinales:

“Se toma la raíz cuando una está reglando, mujeres para lavar ovarios y riñones. Se llama pegarropa, pega una cría también, ja, ja, ja. Ajá, para que tenga bebé, por eso va a tomar, para que tenga su hijo”.



Figura 139. Pegarropa

Nombres comunes: Cordoncillo, xalcuahuitl

Usos etnomedicinales:

“Tiene como látex. La flor como látex así. Este también es bueno para bañar, este de veras la ocupo, hasta lo he sembrado, mira allá está. Este sabes para qué, si quieres te voy a barrer para que sepas para qué es, te voy a barrer, ja, ja, ja, para que sientas cómo se utiliza esta hierba, este especial para barridas”.



Figura 140. Rama de cordoncillo

Nombres comunes: Palo brujo, huitziticuahuitl

Parte útil: Las hojas

Usos etnomedicinales:

Este bueno para la diabetes, se toma en las mañanas, en ayunas.



Figura 141. Palo brujo

Nombres comunes: Pascuaxúchitl, flor de pascua

Usos etnomedicinales:

“Flor de pascua la que hay en semana santa. Este es bueno pero la raíz, se toma cada vez que va a reglar la persona, muchacha que no tiene hijos, se va a tomar este cuando ya terminó la menstruación puede tomar la raíz de este para que le vaya lavando los ovarios y ya va a tener su bebé. Da flores moraditas en semana santa, pues por eso le dicen pascua de semana santa, así de ramos, ramos se da. Con concha de armadillo se hierva la raíz de la flor de pascua, cuando no se puede embarazar la muchacha o ya tiene 5 años, 10 años y no puede con ese pero junto con la concha de armadillo”.



Figura 142. Pascuaxúchitl

Nombre común: Hierba de burro

Usos etnomedicinales:

“Ese también refregado para la diabetes. Ese se toma pero refregado también”.



Figura 143. Hierba del burro

Nombre comunes: Tenkikis, quebrache, quebracho

Usos etnomedicinales:

“Es bueno para vómito, el que tiene vómito”.



Figura 142. Tenkikis

Nombre común: Sangre de olivo

Usos etnomedicinales:

“Este para un cortada le vas a poner la sangre de olivo, le vas a echar por donde si te rayaste, está saliendo sangre en un pedacito le puede poner, te va a cicatrizar. Florea blanco”.



Figura 143. Sangre de olivo

Nombres comunes: Socoyoxihuitl, gallina ciega

Parte utilizada: Parte aérea

Usos etnomedicinales:

“Si alguien tiene socoyote que es tos que no se puede desgarrar, tose y tose y no se puede desgarrar, entonces le refriegas esta planta en su cuello, para esa tos como toserina, se refriega pero también le das agüita de la planta para que lo tome y ya tantito se calma. Y también la miel con limón, también se calma la tos”.



Figura 144. Socoyoxihuitl

6. EL CIRCUITO DE PRODUCCIÓN DE LOS OBJETOS TÉCNICOS DE CURACIÓN EN LA MEDICINA TRADICIONAL Y EN LA MEDICINA OFICIAL

6.1. La medicina oficial

Tomando como verdad algunos datos antropológicos que indican que el *Homo sapiens* está celebrando su cumpleaños número 100,000, y de este tiempo, sólo 100 años aproximadamente ha utilizado sustancias de síntesis química para atender sus problemas de salud en forma masiva. Esta nueva implementación técnica se ha expandido por casi todo el planeta generando innegables beneficios, principalmente en enfermedades infectocontagiosas.

En la historia del hombre como especie 90,900 años ocupó principalmente plantas y animales para cubrir sus necesidades médicas. ¿Cómo fue que en un periodo tan corto, un gran porcentaje de la población mundial abandonó las técnicas que se habían empleado por miles de años y adoptó el sistema médico basado en el consumo de moléculas aisladas sintéticamente? ¿Qué factores influyeron para que los gobiernos tomaran dicha decisión?

Entre estos factores destaca en primer lugar la incapacidad objetiva, históricamente verificable, de la herbolaria para enfrentar las principales causas de mortalidad existentes a inicios del siglo XX en México; los pacientes afectados por enfermedades infectocontagiosas como tuberculosis, tabardillo (tifo exantemático), difteria, cólera, viruela, paludismo y sarampión, no encontraron ni encuentran en la herbolaria una solución satisfactoria, como no la encontraron tampoco aquellos marcados por enfermedades de índole eminentemente social, como los desnutridos, los desgastados por el trabajo insalubre o los alcohólicos. Nada de eso es curable aun con plantas (Hersch-Martínez, 2000).

Otra dimensión que determinó la expansión del sistema médico alópata fue el circuito comercial que acogió, y que a su vez posibilitó una tecnoestructura

capaz de crear una corriente de técnicas homogeneizadas circunscritas en un sistema funcionalmente integrado, cronológica y culturalmente que cambió la historia humana.

El eje que sustenta el sistema técnico del modelo médico hegemónico son los productos farmacéuticos (píldoras, inyecciones, pomadas, sueros, etc.), por lo que se analizará lo referente al circuito de estos objetos técnicos, siguiendo la recomendación de Santos (2000), las características de la sociedad y del espacio geográfico, en un momento dado de su evolución, están en relación con un determinado estado de las técnicas. Por tanto, el conocimiento de los sistemas técnicos sucesivos es esencial para la comprensión de las diversas formas históricas de estructuración, funcionamiento y articulación de los territorios, desde los albores de la historia hasta la época actual.

6.1.1. Atributos de los objetos de análisis

Los medicamentos alópatas son objetos derivados de la investigación científica y por ello son concretos, fueron evaluados para una función definida y que puede ser aplicada en todo el planeta con la carga específica de ciencia, también llevan la información necesaria para que los médicos utilicen estos objetos con precisión, aunque la información de estos productos traspasa el consultorio médico y los pacientes hacen uso de la información auto-recetándose.

Un modelo del comportamiento de estos objetos es el paracetamol o acetaminofén, es una droga analgésica-antipirética que se comercializa libremente sin necesidad de prescripción médica. Este fármaco está presente en más de 200 presentaciones en el mercado (Sisamón, 2003).

La estructura sistémica fue diseñada para que cuando una persona acuda al médico, en cualquier parte del mundo con una crisis de dolor, éste rápidamente recomiende el objeto (paracetamol) y si el resultado fue bueno, repite la operación. El paciente al recurrir repetidamente al médico y éste le receta el mismo producto, entonces el paciente intuye que la ciencia y la información contenida en el objeto es lo que elimina su malestar, y no el médico y directamente consume a este objeto.

Resulta incuestionable que el objeto determina las acciones, a su vez Santos (2000) precisa que los objetos técnicos actuales se encuentran prácticamente en todas las latitudes y longitudes. De ahí proviene el parecido de tantos lugares, su apariencia repetitiva.

Para que los sistemas médicos funcionen de manera simultánea en diferentes lugares, en torno a los medicamentos alópatas, es necesaria una red de conocimientos disponibles a nivel global. Es indispensable un adiestramiento en distintos niveles, sistemas educativos, farmacéuticos, agentes de venta, gobiernos, hospitales, enfermeras, médicos, pacientes, etc.

Los objetos ya no trabajan sin el control de la información, pero, además, pasan a ser sobre todo información. Una información especializada, específica y doblemente exigida: información para los objetos, información en los objetos. Todos esos objetos modernos aparecen con una enorme carga de información, indispensable para participar en las formas de trabajo hegemónico, al servicio del capital hegemónico, es decir, del trabajo más productivo económicamente (Santos, 2000).

En relación a los objetos que se estudian en las escuelas oficiales Leff (2000), advierte que aunque las universidades e instituciones de educación superior gozan de autonomía formal (libertad de investigación y de cátedra), sus actividades académicas son afectadas por los valores dominantes de la

sociedad en la que están inscritas. Su articulación con éstas se establece a través de la demanda expresa de profesionales portadores de conocimientos y de habilidades útiles y funcionales para el sistema, y de la canalización de recursos que repercuten en la orientación de sus actividades. De esta manera, el mercado define vocaciones y produce intereses profesionales que internalizan la función eficientista, productivista y utilitarista de la racionalidad económica dominante en la formación de “capital humano”.

Los objetos (medicamentos) reflejan la intencionalidad, marcan la cosmovisión de los individuos que adhieren sus acciones al objeto. La racionalidad de las medicinas de síntesis tiene una codificación que estructura la organización de todo el sistema de salud oficial que determina la forma de conducirse de los actores.

A manera de parábola, en esta obra de teatro, las empresas farmacéuticas realizan el guión, que va a determinar las acciones, también pone los objetos para que exista una coherencia entre el discurso y el objeto (medicamentos), crean un espacio inteligente, un espacio de racionalidad, aquí entra el otro actor con el mismo lenguaje “la ciencia” que avala la obra de teatro y finalmente el espectador, en este caso es el consumidor de la medicina, que es impactado por las acciones codificadas, pero no las comprende. La lógica de esta obra de teatro, es decir, la intencionalidad fue diseñada por la industria que configuró el guión y todos los actores disciplinan sus acciones al raciocinio de la empresa farmacéutica, para que la obra de teatro tenga una acción coordinada.

Pero, ¿quién verifica que la retórica sea verídica?, ¿cuál es la autoridad que regula e impide que la información de los alcances y limitaciones de los objetos medicinales sean correctos?, en este orden de ideas Santos (2000), reflexiona los objetos nuevos, que transportan el sistema de las técnicas actuales, exigen un discurso. Hasta ayer, los objetos nos podían hablar directamente; hoy, nosotros los miramos y ellos nada nos dicen si no existe la posibilidad de una

traducción. Los prospectos que, en el pasado, eran indispensables para leer las virtudes de los remedios, son hoy una permanente necesidad en el más simple quehacer de cada día.

Para visualizar con mayor precisión la idea anterior, entra en escena de nuevo el “paracetamol”. Según Soza (2004), fue introducido hace medio siglo, considerándose un analgésico eficaz y seguro. Sin embargo, desde la primera descripción de hepatotoxicidad en 1966, se ha acumulado un conocimiento considerable acerca de su patogenia. En la actualidad la toxicidad con paracetamol es una causa considerable de mortalidad por intoxicación en muchos países. Sin embargo la mayor parte de los millones de estadounidenses que toman paracetamol cada año creen que el fármaco es seguro (Highleyman, 2002). Este fenómeno se repite con los habitantes de Ixcanelco, ya que este medicamento es el más demandado y a veces se llega a escasear según los informes de la encargada de la clínica rural.

La insuficiencia hepática puede ser exacerbada por el consumo de alcohol, empero el paracetamol es usado y vendido como analgésico para los alcohólicos por causar menos gastritis que la aspirina (Sisamón, 2003). Dramáticamente en la comunidad investigada, es habitual el consumo de alcohol, curiosamente en el diagnóstico de salud y planeación de la clínica local indica, que una de las causas que condicionan este hábito es la baja escolaridad y el analfabetismo.

De tal manera que el individuo sólo es un receptor de la tecnología, pues recibe la medicina sin protestar, acoge la educación como un medio de emancipación y así se somete a las ideas externas para tener una integración social, el escenario es una sociedad a la cual se le ha extirpado su capacidad de reacción y únicamente le queda la posibilidad de acciones automátatas.

Esta dinámica la advierte Santos (2000), cuando dice que el discurso de las acciones y el discurso de los objetos a veces se completan como base de la desinformación y de la contrainformación y no propiamente de la información. Es el caso del discurso de los objetos que es convocado únicamente a legitimar una acción, pero sin revelar sus propiedades escondidas o del discurso como base de una acción gobernada desde fuera que lleva a constituir una historia a través de praxis invertidas.

El ejemplo del paracetamol y el alcohol (las dos son drogas) dan la pauta para verificar que el flujo de información de estos productos hacia Ixcanelco es de manera centrípeta.

Los siguientes cuestionamientos son: ¿Quién es el mediador del flujo entre la comunidad y la industria farmacéutica? ¿Quién paga los medicamentos, si Ixcanelco no genera riqueza económica? ¿De dónde surge el dinero? La respuesta la ofrece el flamante presidente de México Felipe Calderón, en su discurso del 26 de Febrero del 2007.

"En el presupuesto de este año y gracias a la voluntad del Congreso, se agregaron 500 millones de pesos exclusivamente para la compra de medicamentos en los institutos y hospitales federales, y 201 millones de pesos más para el Programa Oportunidades".

La declaración del máximo líder mexicano deja ver que el estado codifica a la perfección el discurso de los actores hegemónicos (las empresas farmacéuticas), los cuales mueven estratégicamente sus tentáculos en las redes mundiales para que sus objetos tengan fluidez.

La relación que se gesta entre Ixcanelco y las industrias farmacéuticas multinacionales es la que destaca Santos (2000), la tendencia actual señala una unión vertical de los lugares. Créditos internacionales han sido puestos a disposición de los países y de las regiones más pobres, para permitir que las redes se establezcan al servicio del gran capital.

Esta relación es de total dependencia científica y psicológica, ya que cuando el gobierno no disponga de recursos por el excedente de petróleo o por créditos internacionales, el flujo de medicamentos irremediablemente se detendrá, puesto que el motor de la industria es la obtención de capital y no las necesidades del pueblo, en este sentido los intereses son distantes.

Otra de las características de las empresas farmacéuticas multinacionales es el manejo del tiempo simultáneo y adjunto a ello el manejo de la tecnología en especial la satelital, que permite escanear las posibilidades de negocio a nivel planetario. Pueden trasladar productos prohibidos u obsoletos de un lugar a otro donde existan necesidades diferentes o la información sea limitada y no estén enterados de su toxicidad.

Este circuito del espacio de la medicina oficial en Ixcanelco anula la capacidad de gestión de la vida local, puesto que debe de disciplinarse y obedecer al sistema vertical que marca las formas de comercialización.

Los atributos más relevantes de las empresas farmacéuticas que posibilitan este circuito unidireccional son:

- ✓ Disponibilidad de recursos económicos
- ✓ Disponibilidad de información y transporte
- ✓ Manejo del tiempo simultáneo
- ✓ Comercio y distribución monopolizado
- ✓ Políticas y subsidios gubernamentales
- ✓ Acceso a la tecnología

Así se cumple la intencionalidad específica del espacio hegemónico médico como lo describe este fragmento de Foucault (1996), la salud es objeto de consumo, en cuanto puede ser producida por unos. Laboratorios farmacéuticos,

médicos, etc. y consumida por otros. Los enfermos potenciales o actuales se volvieron un objeto económico importante.

El cuerpo humano entró dos veces en el mercado: una primera vez por el asalariado, cuando el hombre fue llevado a vender su fuerza de trabajo, y una segunda vez, por intermedio de la salud. El cuerpo entra, por tanto, nuevamente en un mercado económico en cuanto es capaz de enfermedad o de salud, de bienestar o de malestar, de euforia o de sufrimiento; en la medida por tanto, en que es sede de sensaciones, de deseo, etc.

Finalmente, la riqueza que menciona Foucault (1996), la utilidad generada por el consumo de medicamentos se trasmuta siempre al capital de las industrias multinacionales, generando asimetrías en las relaciones y empobreciendo los lugares como Ixcanelco.

6.2. La medicina tradicional

En el sistema de acciones curativas tradicionales se deben tener claros los objetos que consienten la edificación del espacio, para poder identificar el circuito y las diferencias con la medicina oficial.

Los objetos se pueden clasificar en dos secciones, los que presentan una materialidad como las plantas medicinales, las velas, huevos, maíces, el cube, estampas y figuras de santos, entre otros. Los que no disfrutan de una materialidad, pero son considerados como objetos porque promueven acciones, destacan los abogados, los tepeyotes, los santos, las vírgenes, los sueños, etc. Todos estos objetos son manipulados por los terapeutas que creativamente van pintando y coloreando el cuerpo del espacio de una medicina con el sello de Ixcanelco.

La interacción de ambas entidades, tanto las que tienen un carácter de materialidad absoluta y las que se mueven en el espacio virtual, proporcionan las bases para darle orden y coherencia al espacio curativo. Dicha realidad no puede ser replicada en su totalidad en otro lugar, porque está cimentada con lógicas locales no racionales al 100%, sino que siguen la tradición. Las normas de este sistema presentan dispositivos codificados sólo por la comunidad, ejemplo:

Cuando un sanador se dirige a curar al “cube”, debe llevar comida y compartirla ahí mismo, no es válido regresar con alimentos, en el ritual incorpora a los objetos vegetales para hacer una ofrenda o si requiere perpetrar una limpieza *in situ*. Para lograr una fluida comunicación se emplean como transmisores la flama de una vela y el perfume del copal, la combustión de estos componentes llevan el mensaje de agradecimiento, el cual es esencial en la ceremonia.

Si la persona a quien realizaron la curación se espantó en el río, el procedimiento sería distinto si se hubiera espantado en el monte. Así también, las plantas manejadas cambiarían, el léxico se teñiría de un matiz disímil si el paciente es del sexo femenino, masculino, si es un infante o anciano. Para determinar la etiología del espanto se requieren conocer los pensamientos que procesaba el individuo al momento de la impresión.

En contraste, si se desmenuza el sistema de acciones del cube desde la racionalidad, se tropieza inmediatamente con una categoría que resulta incompatible, esto es, la aceptación de la existencia de los tepeyotes, pues la ciencia se exalta cuando percibe un olor a misticismo porque el fenómeno de la enfermedad asociada a una entidad no material no es susceptible a la estandarización, ni a la evaluación. Las situaciones y las locuciones mágicas son como una inestática lluvia versicolor.

Asimismo, el procedimiento racional está intoxicado por el vicio de los datos y antecedentes, los cuales resultan inútiles para el método tradicional, sería infecundo para un curandero llevar una bitácora para entender el fenómeno de la salud como lo muestra el siguiente estudio hipotético.

En el año 2007 hubo 35 casos de espanto, 12 fueron con la presencia de animales destacando a las víboras en relictos de selva, como las de más alta incidencia. En orden de importancia siguieron las relacionadas con el acto carnal ya sea que observaron o fueron vistas ejecutando un episodio sexual y finalmente el universo más bajo de frecuencia se presentó con las entidades líquidas (los dueños del río). Llevando la contabilidad por cinco años seguidos, para poderlos analizar a partir de un modelo estadístico. El resultado indica que las variables víboras y monte presentaron diferencias significativas, por lo que se demuestra que existe cierto grado de intolerancia de los ixcanelquenses hacia las serpientes que habitan en áreas con vegetación silvestre y se recomienda como posible solución la destrucción del hábitat de las víboras y de esta forma prevenir el contacto con estos bichos.

Con los informes derivados de esta investigación ¿acaso el curandero podría tener un bosquejo de realidad que le ayudase a tomar decisiones mucho más certeras?, por supuesto que no.

Los curanderos son los intérpretes de la realidad, hacen construcciones sociales de la enfermedad a partir de las significaciones instaladas en los objetos, producen el espacio mediante el enlace entre los procesos materiales y los de significación, ellos codifican y transfieren el lenguaje de la tradición, son los portadores de la memoria, le confieren a los objetos su valor en un espacio renovado asiduamente imposible de repetirse.

Así como no puede existir una canción sin oídos que la escuchen, tampoco puede realizarse el fenómeno de la medicina tradicional sin el sustrato

ecológico que permita la correspondencia entre los pensamientos y los objetos. El fertilizante de la cosmovisión de Ixcanelco es la presencia de la naturaleza, de tal forma que si no existiese un entramado ecológico, no podrían presentarse ciertas patologías, ya que serían imperceptibles porque no estaría presente una entidad emisora.

A la sazón de lo expresado en el párrafo anterior, se deduce que en la medida que exista la naturaleza, habrá un referente de la realidad para edificar un sistema de interpretación del mundo de la salud indígena. En este sentido, el binomio cultura-ecología está circunscrito en un mismo paquete de supervivencia, lo que significa que conservar los saberes de medicina tradicional es conservar el ecosistema y viceversa.

El circuito de la curación ancestral tiene un código reflejado de los objetos no sintéticos, que son interpretados por los médicos, tal como sucede en el ámbito netamente racional con los objetos sintéticos, cuando una persona pierde una gran cantidad de dinero puede llegar a la depresión e incluso al suicidio por el enraizamiento simbólico de felicidad con el capital, es decir, la construcción de la psique del hombre moderno depende de la cantidad de objetos que pueda acumular (tiempo-espacio lineal), y una porción de salud del hombre de costumbre estriba en la no transgresión de las normas establecidas por los númenes ecológicos (tiempo-espacio circular), de tal forma, que existe un mismo sistema de acciones con principios de significación similar, mediados por sistemas de objetos distintos.

Mismamente, la valoración del firmamento simbólico de la racionalidad descansa sobre una inmaterialidad más imaginaria que la tradicional. Una muestra evidente se repite cada vez que el presidente de Estados Unidos, el país con más poder económico y militar sobre la tierra (representante de la máxima expresión de la racionalidad), pone su mano sobre una Biblia, levanta la otra y jura ante dios que hará un buen gobierno, la esencia de este culto

divino no tiene presencia material y está anclado al determinismo del mundo bajo un principio unitario y artificial, ya que lo artificial es más fácil de manipular a nivel masivo.

En discordancia con el pensamiento moderno, la red de la medicina tradicional en Ixcanelco está tatuada por la estructura de una telaraña horizontal que se presenta los siguientes atributos:

- ✓ Participación de la comunidad en la construcción del espacio medicinal
- ✓ Disponibilidad de recursos ecológicos
- ✓ Simbolismos a partir de entidades naturales
- ✓ Manejo del tiempo circular respetando los tiempos de la naturaleza
- ✓ Se entrelaza el tiempo de la acción y el tiempo de la memoria
- ✓ Mínima presencia de comercio y distribución de objetos de culto
- ✓ No hay un control centralizado de conocimientos
- ✓ Poca disponibilidad de dinero
- ✓ Prácticas soslayadas por las políticas y subsidios gubernamentales
- ✓ Separación por una cuenca conceptual con la tecnología racional
- ✓ Nula disponibilidad de transporte
- ✓ No hay acumulación de capital por parte de los médicos tradicionales

Con la recapitulación de los atributos, no se quiere plasmar una apología de la medicina tradicional, sino hacer énfasis en la diferencia conceptual entre el esqueleto de la medicina basada en la tradición y la sustentada en la razón.

El conocimiento generado por los actores indígenas tiene una tendencia predominantemente centrífuga, como la información recabada para esta investigación, la cual es proyectada hacia el exterior. Esta disposición no es nueva, pues se viene realizando desde el siglo XVI con la fuga de los vastos conocimientos relacionados con las entidades biológicas, destacando la alta tecnología agrícola indígena como el maíz y la vainilla, el primero ahora es

cultivado e importado a México por el país vecino del norte. La vainilla es producida principalmente por Madagascar y vendida a empresas que producen refrescos de cola. Sin embargo, ambos sistemas de producción fueron compaginados a partir de las bases de la cultura indígena mexicana.

En lo relativo con la flora medicinal, la historia es análoga Hersch-Martínez (2002) reporta a cinco plantas utilizadas en la medicina tradicional (matarique, gobernadora, cuachalalate, guayaba y almendro) a las cuales se les han realizado estudios de las siguientes disciplinas: etnobotánica, etnofarmacología, etnomedicina, fitoquímica y farmacología con recursos de instituciones gubernamentales que han servido como base para la consolidación de tres patentes estadounidenses, una japonesa y una francesa.

El flujo del conocimiento centrífugo provoca que la planta medicinal y el conocimiento acerca de su uso se incorporen en la racionalidad al considerar a este objeto como una mercancía más. Pudiera ser que la planta regresara a la comunidad tradicional pero ya estaría despojada de su carga cultural y tendría implantado el sello de la cosmovisión racional y con ello la transmutación de los bienes a capital multinacional.

Muchos autores ante esta situación concluyen que es necesario seguir investigando a la medicina tradicional por los excelentes resultados que han tenido algunos fitomedicamentos y que la nueva medicina tendrá que incorporar conocimientos tradicionales y racionales. Estos pensamientos sólo son buenos deseos ya que no hay una propuesta que pueda proteger a la medicina tradicional de la vorágine de la medicina hegemónica. Además la lógica de la producción a gran escala es la destrucción de heterogeneidad cultural y ecológica y la construcción de un sistema artificial mecanizado y automatizado al 100%.

La vía que propone este trabajo es la revaloración de las plantas medicinales por parte de los habitantes de la comunidad y que estas entidades biológicas funcionen como una ventana donde puedan asomarse al conocimiento y reconocimiento de su cultura, así también fomentar el aprecio social al quehacer de los médicos tradicionales los cuales son considerados por la población joven como portadores del símbolo de un mundo en retroceso.

El espacio de reapropiación se le denomina “Farmacia Viviente”, que servirá como papel donde se podrán dibujar las acciones humanas orientadas a la recuperación de los saberes médicos tradicionales teniendo como eje a las plantas medicinales.

7. LA FARMACIA VIVIENTE EN LA TRADICIÓN INDÍGENA

7.1. Los jardines botánicos precolombinos

De acuerdo a Francisco del Paso y Troncoso, el primer jardín botánico de Europa se estableció en Pisa, Italia en 1543, bajo la dirección de Luca Ghini (Máynez, 1988).

Así también, es un hecho admitido por todos los historiadores de la conquista que los nahuas tenían grandes colecciones de vegetales y de animales, dispuestas en planteles a propósito y constituyendo lo que actualmente se ha convenido en llamar jardines zoológicos y botánicos. Acostumbrados, así, a hacer comparaciones entre las distintas especies de los seres organizados, no necesitaron sino un ligero esfuerzo de imaginación para comenzar a agruparlos; poseían ya una buena nomenclatura, y esto les allanó también el camino para acercarse a una clasificación de esos seres, por defectuosa que fuese, estaba bosquejada ya muchos años antes de que los europeos hubieran pensado siquiera en establecerla (Máynez, 1988).

Esta demarcación histórica exhibe a la cultura mexicana como precursora de un conjunto de técnicas que convergen en el estudio de las plantas en diferentes dimensiones. Los vegetales han sido parte sustancial del espacio en todas las épocas, ya sea como sustento alimenticio, material para construcción, vestido, medicina, recreación, entre otros. Las plantas adquieren significación al ser pensadas y manipuladas a partir de una intencionalidad, en este sentido, el estudio de dichas entidades biológicas está intrínsecamente relacionado con las acciones sociales que configuran el espacio.

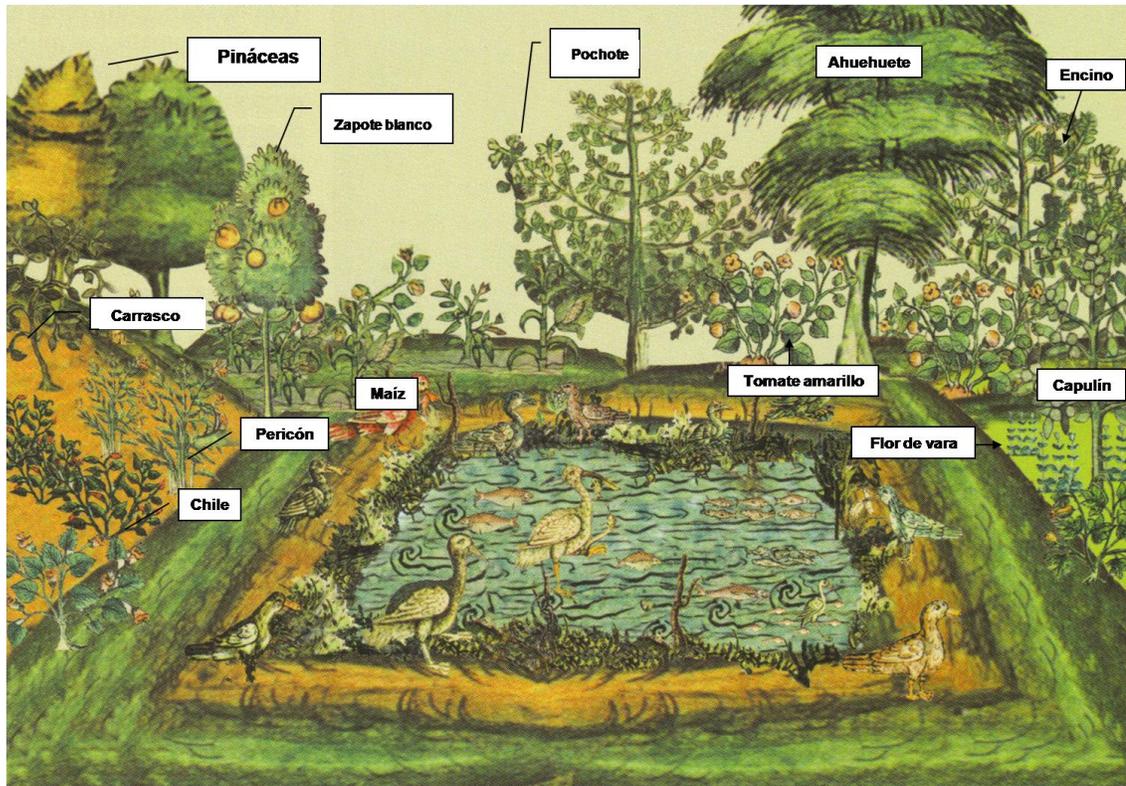


Figura 145. Jardín botánico de Itztapalapa
Composición Ruy Rojas Velasco
Basada en el Códice Florentino

Cuando se tuvo el contacto con los europeos, los indígenas ya tenían varios modelos de jardines como lo refiere Heyden (2002), en el México precortesiano el nombre de un jardín, en general, era *Xochitla*, (lugar de flores). Los jardines de placer para las clases gobernantes eran designados con el vocablo *xochiteipancalli* o palacio de flores, y al humilde jardín del macehual llamóse *xochichinancalli*, sitio de flores rodeado por una brecha de cañas o de ramas (Nuttall, 2002).

En este tenor, es sabido que la principal forma de relación entre el hombre y la naturaleza, o mejor, entre el hombre y el medio, viene dada por la técnica. Las técnicas constituyen un conjunto de medios instrumentales y sociales, con los cuales el hombre realiza su vida, produce y, al mismo tiempo, crea espacio (Santos, 2000).

Para consolidar a los jardines como espacios sociales, se requieren sofisticadas técnicas, las cuales no son generadas espontáneamente, sino que se construyen a partir de largos procesos civilizatorios. El espacio de los jardines está articulado en una lógica que simultáneamente es, la lógica de la historia pasada (su realidad material, su causa original) y la lógica de la actualidad (su funcionamiento y su significación presente).

De tal forma que en el estudio de los jardines, se vuelve obligada la recomendación que hace el célebre etnobotánico, Efraím Hernández-Xolocotzi:

“Siempre hay antecedentes, sea cual sea el problema a estudiar”

En este sentido se pueden escudriñar las intencionalidades del pensamiento indígena antiguo a través de los espacios denominados jardines botánicos, sin embargo, se han extinguido los jardines prehispánicos y sólo se tiene la descripción por parte de los conquistadores. Así reportaba Cortés a su rey Carlos V (Carta 3a, XVIII):

“Llegamos a Guastepeque, de que arriba he hecho mención; y en la casa de una huerta del señor de allí, nos aposentamos todos, la cual huerta es la mayor, y más hermosa, y fresca que nunca se vio, porque tiene dos leguas de circuito, y por medio de ella va una muy gentil ribera de agua; y de trecho a trecho, cantidad de dos tiros de ballesta, hay aposentamientos, y jardines muy frescos, e infinitos árboles de diversas frutas, y muchas yerbas, y flores olorosas, que cierto es cosa de admiración ver la gentileza, y grandeza de toda esta huerta”.

A su vez Bernal Díaz del Castillo escribió:

“No olvidemos las huertas de flores, y árboles olorosos, y de muchos géneros que de ellos tenía, y el concierto, y pasaderos de ellas, y de sus albercas, estanques de agua dulce, como viene una agua por un cabo, y va por otro, y de los baños que dentro tenía, y de la diversidad de pajaritos chicos, que en los arboles criaban: y qué de yerbas medicinales, y de provecho, que en ellas tenía, era cosa de

ver; y para todo esto muchos hortelanos, y todo labrado de cantería, así baños, como paseaderos y otros retretes, y apartamentos, como cenaderos: y también adonde bailaban, y cantaban: y había tanto que mirar en esto de las huertas, como en todo lo demás, que no nos hartábamos de ver su gran poder”.

El espacio relatado cuestiona su propia existencia y la de los objetos. El primer interrogatorio es: ¿qué trascendencia tenían los jardines y qué repercusiones tuvieron, considerando que el espacio queda marcado por las técnicas de los hombres que lo hicieron posible? En relación a este tópico Francisco del Paso y Troncoso responde:

“Por jardín botánico debe entenderse el establecimiento destinado al cultivo de plantas locales y exóticas, con el fin de sacar partido de su estudio, es inconcuso que los nahuas tenían planteles de ese género, puesto que a los jardines de sus monarcas traían muchas plantas medicinales cuyo efecto se deseaba conocer o confirmar por medio de la experiencia”.

Definitivamente los jardines precolombinos funcionaban como centro de investigación *in situ* o *ex situ*, y la trascendencia que evidencia dichas investigaciones, es que México está considerado como uno de los principales centros de diversidad de plantas cultivadas y domesticadas, entre los objetos biotecnológicos aportados de la cultura indígena mexicana al mundo destacan las siguientes: *Helianthus annuus* (girasol), *Opuntia ssp.* (nopal), *Carica papaya* (papaya), *Arachis hypogaea* (cacahuate), *Psidium guajava* (guayaba), *Lycopersicon esculentum* (jitomate), *Theobroma cacao* (cacao), entre muchas otras especies (Hernández-Xolocotzi, 2004).

Así que los procesos de producción de los cultivos y los instrumentos empleados fueron concebidos en los famosos jardines prehispánicos, así como lo relativo a las condiciones ecofisiográficas y biogeoquímicas que limitaban los cultivos, esto se adecuaba perfectamente a lo que Estrada (1985), define como jardín botánico:

“Un jardín botánico es un espacio que alberga colecciones de plantas vivas de las que se tiene la suficiente información como para conocer con precisión su procedencia, incluyendo el medio ecológico, su identidad taxonómica y sus usos; todas las plantas deben tener una clave que las identifique. Estas colecciones pueden ordenarse y exhibirse de diferentes manera: a) por climas; b) por tipos de vegetación; c) por regiones; ch) por entidades federativas; d) por grupo cultural; e) por sus usos (varias formas), o bien f) de manera tan desordenada como encontramos las especies en la naturaleza”.

Prolongando la idea de los antiguos jardines, el maestro Efraím Hernández-Xolocotzi menciona que en el sistema tradicional se utilizaban propiedades familiares y huertos para la domesticación. De tal forma que con sólo desarrollar un cultivo y domesticar a una sola especie se justifican todos los jardines de las culturas nativas.

Pero el hombre de razón tiene devoción por las verdades unidimensionales y no se lleva bien con las mezclas, así lo deja percibir Hernández-Xolocotzi (2004), el desarrollo cultural del hombre ha sido polarizado por los diferentes conceptos cosmogónicos y por su relación con la naturaleza, por ejemplo, en la agricultura tradicional no hay distinción tajante entre lo material y lo metafísico, ni se busca el dominio del mundo; en cambio la agricultura occidental moderna se basa en una cosmovisión que separa claramente lo físico de lo metafísico y en el deseo de dominar la naturaleza.

La idea antepuesta es el pretexto teórico para que el espacio responda a otras incógnitas a partir los relatos de los conquistadores. ¿Los jardines sólo eran para investigar, acaso no involucraban cuestiones de estética, arquitectura, religión, magia, ritos, relaciones de poder, de forma general la cosmovisión del pueblo que erige el jardín?

Mendoza y Lugo (2005) responden, cuando aluden la multifuncionalidad del jardín de Tetzcutzingo considerado a éste como la cúspide del talento antiguo nahua, asimismo consignan las acciones de los frailes Juan de Zumárraga y

Domingo de Bentazos, que orientaron sus esfuerzos a la destrucción del jardín de Tetzcutzingo.

Entonces, ¿por qué querrían los frailes destruir un jardín botánico? Pues como ya lo mencionó Bernal Díaz del Castillo, estos espacios eran utilizados para otras facetas del ser humano diferentes a la investigación botánica, música, danza, placer, etc. Esta dimensión donde interactúa el hombre y el medio se aprecia en la recapitulación de Troncoso citada por Máynez (1988).

“Allende de las casas que se ha dicho (sus palacios), otras muchas de placer, con espaciosos, y grandes jardines, con sus calles chicas para el paseo: eran los jardines de solas hierbas medicinales, y olorosas, de flores, de rosas, de árboles de olor, que eran muchos: mandaba a sus médicos hiciesen experiencias de aquellas yerbas, y curasen a los caballeros de su corte, con las que más tuviesen conocidas, y experimentadas. Daban estos jardines gran contento a los que entraban en ellos, por la variedad de flores, y rosas que tenían, y por la fragancia, y buen olor, que de sí echaban, especialmente por la mañana, y a la tarde: era de ver el artificio, y delicadeza, con que estaban hechos mil personajes de hojas, y flores, asientos, capillas, y otras cosas, que adornaban por extremo aquel lugar”.

Articulando las referencias desde la teoría del espacio, se tiene que en un jardín había los siguientes objetos: plantas comestibles, medicinales, ornamentales, ceremoniales, entre otras. Asimismo, había lugares para los rituales y el esparcimiento, estos objetos estaban accionados bajo una lógica que simbolizaba y representaba la erudición indígena, es decir, los jardines son un espejo del grupo cultural que los construye.

De tal forma que los frailes al modificar el espacio, trataron de borrar parte de la idiosincrasia de los antiguos mexicanos. Al demoler los jardines trataron de poner una barrera a las posibilidades de la cultura indígena y una de esas posibilidades era la de procurarse la salud a través de la flora medicinal, la acción curativa estaba intrínsecamente asociada a otras esferas del quehacer social.

Actualmente, cuando se propone desarrollar un jardín botánico y una investigación etnobotánica, se plantea implícitamente que el conocimiento de las plantas se encarcele y sea restringido a un núcleo limitado de investigadores que accionarán una parcela del saber, para el beneficio de la racionalidad occidental, como lo menciona (Alcorn, 2005), uno de los principales motivos por los que el hombre ha usado las plantas, ha sido la obtención de una gran cantidad de compuestos químicos. La investigación en torno al uso de principios activos de las plantas ha sido una parte importante del quehacer del etnobotánico.

Dichos principios activos irremediablemente terminarán en el circuito de las empresas farmacéuticas multinacionales y en las comunidades indígenas al no tener acceso a esta información ni método de comercialización, pasarán desapercibidas las mencionadas investigaciones.

En el campo de México se han efectuado las labores culturales para desterrar a las yerbas medicinales, han pasado una rastra histórica y un barbecho desinformativo para desdibujar el sistema de acciones de la medicina tradicional, afortunadamente el modelo cultural indígena no germina ni se desarrolla en un sistema tecnificado ni en condiciones protegidas de invernadero con cuidados extremos, el modelo tradicional necesita de las interacciones ecológicas y está acostumbrada a los impactos del ambiente como una hierba silvestre que genera estrategias y metabolitos secundarios para mantenerse a pesar de la aplicación de herbicidas gubernamentales. La medicina tradicional ha sido tratada como una hierba mala que estorba y contamina al cultivo homogéneo social puesto que éste sí representa ganancias económicas.

Sin embargo, las nuevas generaciones están apreciando la función de esa planta (la medicina tradicional) despreciada históricamente y como una arvense

que ha desarrollado estrategias evolutivas para competir con un cultivo. Así surge en el siglo XXI, como símbolo de identidad nacional, en este tenor las plantas medicinales deben de cosecharse para el bienestar social desde una perspectiva humanista que anteponga los valores mostrados por la tradición, por encima de la vorágine económica racional.

La seguridad social relativa a la salud, no se procura en la medida en que sean suministrados los medicamentos alópatas, sino en la habilidad de no depender de la tecnología y los recursos importados, en este sentido es preciso recuperar los saberes de la medicina tradicional, por lo que el equipo que configuró esta investigación, propone como una vía de reapropiación, la edificación de Farmacias Vivientes tomando como guía los principios filosóficos, sociales y multifuncionales que tienen los indígenas acerca de las entidades biológicas medicinales, ya que estas significan pasado, presente y futuro al mismo tiempo.

7.2. La Farmacia Viviente

La presente investigación tiene como meta el diseño de una Farmacia Viviente donde puedan asociarse y recrearse los saberes multiespaciales de Ixcanelco, útiles para la manutención de la salud. En primer término se ubican los espacios cognitivos derivados de la tradición, que involucran esferas físicas, emocionales, espirituales y sociales. Y en segundo lugar, se encuentran los representantes de la racionalidad médica, que son los médicos alópatas y enfermeras formados en las universidades. De tal manera que la Farmacia Viviente pueda hablar diversos lenguajes equivalentes a las técnicas vividas en la comunidad de estudio.

Desde esta prospectiva, el concepto de jardín botánico no cumple las expectativas de la meta, puesto que el raciocinio de las diligencias de este espacio es básicamente la investigación. En discrepancia, la Farmacia Viviente

se concibe como un espacio interactivo donde el sistema de acciones comunitarias sea la manivela que dé rumbo al uso de la botánica médica, de tal forma que el área donde se instalen las plantas medicinales no funja como un “ecomuseo” donde se muestre al público la flora curativa como una simple y banal mercancía, tampoco que sólo sea entendida por los investigadores, sino que sea activada por la cotidianidad de los habitantes y así abrir una hendidura que permita la entrada de una luz que alumbre y avive las ideas de reapropiación y valoración de los recursos biológicos.

Para delimitar con precisión los alcances de este trabajo, es pertinente citar a Hernández-Xolocotzi (2004). Dicho autor afirma que los estudios etnobotánicos y la exploración están encaminados a la búsqueda de materiales con potencial para satisfacer las necesidades humanas, además han servido de base para la detección de productos y especies vegetales útiles para la curación de enfermedades nuevas, mismas que son generadas por las actividades humanas, entre ellas la sobrepoblación, el hacinamiento, la tensión nerviosa debida a la actividad intensa y el deterioro del ambiente. Entre estas enfermedades se cuentan la arteriosclerosis, la alta presión arterial, las deficiencias mentales, la tensión nerviosa, el cáncer y el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). Como resultado de estas investigaciones se han descubierto nuevas especies susceptibles de ser domesticadas para los fines deseados, en este caso están: el barbasco (*Dioscorea composita*) para anticonceptivos, el toloache (*Datura sp.*) para enfermedades respiratorias, y la vinca (*Catharanthus roseus*) para el cáncer. Con estas investigaciones se ha incrementado el gran acervo genético de las plantas domesticadas.

En esta corriente de pensamiento, gran parte de los investigadores visualizan al conocimiento de los indígenas sólo como tributario, lo que significa que únicamente les son útiles cuando tienen información novedosa y en la medida en que se les van extrayendo datos, van dejando de ser interesantes. Cuando ya se acabó de extraer la información, ésta es absorbida por el sistema racional

con sus acciones globales y se distribuye a nivel mundial el conocimiento para curar enfermedades como el cáncer, ¡qué irónico panorama!, pues lastimosamente los científicos han funcionado como vasallos de las grandes empresas farmacéuticas multinacionales.

El canal conceptual de la Farmacia Viviente es distinto al mecanismo previamente citado, ya que en la Farmacia Viviente no solamente son importantes las plantas medicinales por su infinidad de compuestos químicos lucrativos para la industria, sino que desde la visión espacial son más importantes los sistemas de pensamientos que posaron su intelecto y su intención en los objetos medicinales e hicieron posible el espacio de la medicina tradicional. Por lo cual no es lo mismo tener en exposición plantas medicinales en un jardín botánico, que expresan estáticamente las herencias y las relaciones entre hombre y naturaleza, a que los actores indígenas en la Farmacia Viviente animen el espacio y conjuguen la memoria viva en sus acciones, en una relación carente de inmutabilidad como en un jardín botánico, además las acciones contemporáneas indígenas son intrínsecamente pasado y futuro.

De tal manera que el espacio de la Farmacia Viviente no es estático, ni tampoco mantiene sus atributos a través del tiempo, ya que está determinado por las acciones de los individuos que generan el espacio, es decir, si en la época de Netzahualcóyotl realizaban curaciones, danzas y rituales propios de la cotidianidad del siglo XV, en la contemporaneidad de Ixcanelco se llevan a cabo baños, visitas al cube, al río, diagnósticos a través de la lectura de maíz, invocaciones a los tepeyotes, entre otras acciones.

Con la Farmacia Viviente no se quiere invocar a un nostálgico pasado grandioso donde los mexicanos fueron muy buenos, sino que se pretende promover un espacio para librar del mal de ojo histórico que ha sufrido la medicina tradicional y así llevar a cabo una limpia con plantas fragantes que

pueda repeler el espanto y los malos aires del sometimiento que ayuden a curar la patológica realidad de México, quien es uno de los países con mayor riqueza cultural y biológica en el mundo, sin embargo, los portadores de esta fortuna se encuentran en la marginalidad extrema.

Las entidades biológicas medicinales cobran un sentido diferente cuando se encuentran dentro del espacio de la Farmacia Viviente porque al internalizar la proyección de las intenciones se genera un movimiento consciente y una direccionalidad que difiere de una cosa encontrada en estado silvestre carente de propósito humano. Por ello, la interpretación de un mismo objeto situado en espacios diferentes, le confiere a éstos significaciones distintas y por ende configura espacios disímiles.

Es decir, en potencia existen tantos espacios como tantos niveles de conciencia y significaciones que se puedan posar sobre una planta medicinal, así como las posibilidades que los individuos le puedan descubrir y atribuir.

Una planta medicinal puede estar insertada en un circuito de mercadotecnia mundial con una marca registrada, empaquetada y con patente, al mismo tiempo se podrá ubicar en un área no deseada como una maleza que provoca problemas para el agricultor, simultáneamente un curandero la estará utilizando a través de una tisana para sanar a un convaleciente, es posible que este mismo objeto funcione como un fitoamuleto protegiendo o dañando a un individuo. En este contexto, cuando se interpreta a los objetos se edifica el espacio, ya que no puede haber un espacio sin objetos, ni estos sin intencionalidad, lo que quiere decir, que el movimiento intencionado le confiere sentido y significado al espacio.

Por lo cual la Farmacia Viviente está concebida para generar un proceso dialéctico donde puedan coexistir el quimiotipo diferenciado que tenga actividad sobre una célula específica, así como la recuperación del tonalli a partir de la

suave caricia de los foliolos y glándulas odoríficas de una mata. Pues el reconocimiento de los dos extremos no implica donar la conciencia a dios o al diablo, como lo refiere Touraine (2006b), es imposible llamar moderna a una sociedad que busca ante todo organizarse y obrar de conformidad con una revelación divina o con una esencia nacional.

“La transformación de un mundo desgarrado y desorientado, dividido entre dos universos sin comunicación mutua, en un campo social en donde los actores entablan relaciones de conflicto o cooperación, no se efectúa, en el mundo que observamos, mediante el recurso a un principio superior de sentido y por lo tanto en nombre de una ley, ya sea la de Dios, la del pueblo o la de la razón. Sólo puede efectuarse a partir de una exigencia del individuo, que no soporta estar dividido con respecto a sí mismo o sometido a una doble dependencia”.

8. LA REAPROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO TRADICIONAL COMO BASE DEL DISEÑO AGROFORESTAL EN LA FARMACIA VIVIENTE COMUNITARIA

Las enfermedades autoinmunes comparten una característica común, y es que dichas enfermedades son producidas por un trastorno del sistema inmune debido a que éste pierde la capacidad de reconocer lo propio y emplea su potencial destructivo contra sí mismo. Esto puede ocurrir en forma localizada, contra un órgano o tejido o hacerlo en forma generalizada con afectación de gran parte del organismo. Así, la autoinmunidad que puede ser fisiológica se convierte en patológica, en verdadera autoagresión, en autodestrucción por nuestros elementos de defensa (Ruiz-Argüelles, 2003).

El comportamiento humano contemporáneo también presenta un proceder autotóxico, pues no reconoce al medio ecológico como parte de su propio sistema y actúa como lo hace una enfermedad autoinmune.

En este sentido, así como en el organismo humano el reconocimiento del yo es fundamental para el sistema inmunológico, también lo es en el ámbito sociocultural, es decir, reconocer lo propio resulta esencial de tal forma que no se puede defender algo que no se conoce o que se percibe como extraño.

En esta analogía, la flora medicinal de Ixcanelco ha sido desdibujada de los receptores neuronales sociales e históricos, de tal forma que la revalorización de estos recursos se llevará a cabo en la medida que los sujetos logren identificar como benéficas las entidades biológicas medicinales, ya que no pueden defender algo considerado como nocivo.

En la práctica agropecuaria de Ixcanelco se aprecia este modo de proceder cuando los habitantes operan como antígenos planetarios desmemoriados en la ganadería destruyendo miles de plantas para inducir exclusivamente a una gramínea y a una especie animal. También en el sistema de producción del

tabaco se aplican indiscriminadamente plaguicidas que disminuyen drásticamente las poblaciones de plantas silvestres, asimismo se destruyen grandes aéreas forestales para utilizar la madera como combustible en el secado del tabaco, empero, ninguno de estos sistemas han generado beneficio para la población.

Tomando como base el espejo autodescapacitante del sistema de acciones del *Homo sapiens*, se propone el diseño de la Farmacia Viviente con técnicas agroforestales, con la intención de que dicho sistema retome algunos principios filosóficos de la sustentabilidad, sin llegar al determinismo. Como lo enuncia Leff (2002), la sustentabilidad apunta el futuro, hacia una solidaridad transgeneracional y un compromiso con las generaciones futuras, ese futuro es una exigencia de supervivencia y un instinto de conservación.

En relación a estos discernimientos Santos (2000), explica que el orden originario de los vectores de la hegemonía crea, localmente, desorden, no sólo porque conduce a cambios funcionales y estructurales, sino especialmente porque ese orden no contiene un sentido. El objetivo de ese orden “el mercado global” es una auto-referencia porque su finalidad es el propio mercado global. En ese sentido, la globalización, en su estadio actual, es una globalización perversa para la mayoría de la Humanidad.

En este proceso patológico algunos autores manifiestan la imperiosa necesidad de conocer y aprovechar las plantas medicinales mexicanas para beneficio de la fisiología social:

“Vemos que en nuestra patria la fitoterapia está por hacerse; ninguna planta medicinal es cultivada, no están estudiados los terrenos en relación con la calidad y composición de las plantas, no se han hecho ensayos de cultivos, son contadas las plantas estudiadas y no de todas las regiones, es muy escasa la experimentación fisiológica y sólo se cultivan plantas alimenticias. Vemos con pena nuestro descuido en el ramo y necesario es dar principio seriamente a estos

estudios para lo cual se requiere además de la atención” (Noriega, 1934).

Aun cuando investigadores de los siglos pasados han identificado el potencial de las plantas medicinales mexicanas, sus ideas no han hecho eco en la sociedad, porque la información de la flora está siendo borrada de las células neuronales de la cultura mexicana.

Por lo que las acciones no pueden brincar de una etapa donde la planta medicinal es desvalorizada y denostada a un período donde pueda ser promisoría para el desarrollo de la sociedad, sin que hayan pasado por una enzima histórica que transfiera la información para que pueda ser metabolizada y de esta forma esquivar la desvirtuada racionalización que acciona como una glucosa patológica. Es decir, los objetos primero tienen que ser cualificados para posteriormente ser accionados.

El sistema catalizador es la Farmacia Viviente, donde las plantas serán ubicadas en un contexto especial que detonará las reacciones sociales para que posteriormente la botánica pueda ser la base de la elaboración de un fármaco que alivie la enfermedad autoinmune y la sociedad de Ixcanelco pueda identificar los recursos biológicos medicinales como entidades valiosas en sus diferentes dimensiones y así se recupere la memoria histórica.

Tomando en cuenta lo anterior, el diseño de la Farmacia Viviente no está dirigido específicamente hacia la producción, sino hacia la recuperación de los saberes multiespaciales. Esta estrategia epistemológica cobra sentido como una lucha en el campo del conocimiento contra el reduccionismo de las ideologías teóricas generadas por una ecología generalizada y un pragmatismo funcionalista, que no sólo desconocen el proceso histórico de diferenciación, de constitución y especificidad de las ciencias, sino también las causas históricas (y no naturales) de la problemática ambiental (Leff, 2000).

En este diseño agroforestal es importante expresar lo que se anhela pero es más importante manifestar lo que no se desea, en esta postura se trata de no emular la concepción occidental más vigorosa de la modernidad, ya que ésta niega la realidad e impone la destrucción de los vínculos sociales, de los sentimientos, de las costumbres y de las creencias llamadas tradicionales, y todo por un ficticio bien común, para atender al todo poderoso llamado empresa, se le rinde culto por el simple hecho de ofrecer empleo a costa del futuro y de la explotación.

8.1. Las técnicas agroforestales

La Farmacia Viviente en Ixcanelco empleará la tecnología agroforestal multiestrato, que se refiere a los sistemas de uso de la tierra donde las especies perennes de altura y arquitectura variable son cultivadas en combinación interactiva con cultivos anuales y/o animales en la misma unidad de superficie (Krishnamurthy y Ávila, 1999). Éste es un sistema de producción integral, con diversos componentes productivos y un uso intensivo del espacio horizontal y vertical (Krishnamurthy e Indumathi, 2002).

El diseño de la Farmacia Viviente considerará como modelos a los espacios interactivos preexistentes en la comunidad ya que éstos han sido evaluados *in situ* tanto por los habitantes, como por los curanderos y médicos alópatas, soportando los escrutinios cotidianos, es el caso de los jardines de los médicos tradicionales y de la Clínica de Salud. Estos espacios se amoldan a la teoría agroforestal multiestrato, ya que convergen especies herbáceas, arbustivas, arbóreas y enredaderas, donde se aplicará el conocimiento agronómico con la intencionalidad de mejorar técnicamente los agroecosistemas. Asimismo, la elección de las plantas instaladas en la Farmacia Viviente estará determinada por las enfermedades de mayor frecuencia.

La Farmacia Viviente es un espacio inteligente y artificial con doble intencionalidad. La primera intención es la derivada por la naturaleza a través de la fotosíntesis que revela la funcionalidad de los vegetales, en este tenor parecería que el medio ecológico no tiene intención, pero si se coloca una piedra y una semilla debajo de la tierra húmeda, sucede que la roca no transforma el espacio y la semilla sí modifica el espacio y plantea un discurso, posee intrínsecamente una intención ya que si careciera de esta no tendría movimiento, las plantas alegan por la vida codificando un lenguaje propio que es estudiado por los científicos y le llaman bioquímica, fisiología vegetal, genética, entre otras disciplinas. Es tanta la información que ofrece una planta que se han dedicado miles de textos a la comprensión de la información botánica.

La planta medicinal habla al mismo tiempo un lenguaje químico derivado del metabolismo secundario, puesto que una especie puede ser idéntica desde el punto de vista de la clasificación botánica, pero diferente en relación a sus componentes químicos, esto se debe a que las plantas segregan sustancias a partir de las interacciones ecológicas como la presencia de insectos (polinizadores y depredadores), la competencia con otras plantas, el estrés hídrico, la presencia de microorganismos patógenos, entre otros factores.

A este respecto Valencia (1995), indica que las variaciones en contenido de las drogas, se pueden deber a dos causas básicas:

1. Intrínsecas o endógenas; donde intervienen factores inherentes a la genética del organismo vegetal.
2. Extrínsecas o exógenas; factores inherentes a las condiciones del medio ambiente en que la planta crece.

En relación a lo anterior, es irrefutable que la planta produce o inhibe determinadas sustancias intencionalmente. Este movimiento de moléculas

tóxicas ha sido leído y copiado por los químicos, ya que gran parte de las sustancias sintéticas medicinales que utiliza la humanidad fueron aisladas de las plantas, como el caso de la morfina y la cafeína obtenidas de *Papaver somniferum* y *Coffea arabica*, respectivamente.

La otra intencionalidad en la Farmacia Viviente, es la producida por los hombres y mujeres que acomodarán los vegetales ordenadamente para aprovechar eficientemente las áreas que exploran las entidades biológicas, verticales y horizontales, así como la simulación de los ambientes silvestres donde se desarrollan las plantas para que puedan producir las complejas sustancias medicinales. Para este propósito se usará la experiencia de los científicos agroforestales.

El objetivo básico de la investigación agroforestal es desarrollar tecnologías viables y adoptables para resolver los problemas del agricultor en los sistemas de uso de la tierra (SUT) de mayor importancia en ecozonas específicas. Consecuentemente, el diseño de las tecnologías agroforestales es el paso fundamental en el proceso de investigación. Una tecnología agroforestal debería especificarse cuando menos en sus componentes principales: especies de árboles de usos múltiples, arreglo espacial, regímenes de manejo (*i.e.* manejo del árbol y sus componentes asociados) y niveles de desempeño (*i.e.* criterios biofísicos y socioeconómicos) (Krisnamurthy y Ávila, 1999).

Para aterrizar y articular los discernimientos mencionados en el espacio, es importante puntualizar que todos los sistemas agrícolas tienen una configuración artificial resultado de una producción histórica y con tendencias a alterar la naturaleza originaria, sustituyéndola por una naturaleza totalmente humanizada.

La Farmacia Viviente es la expresión de la intencionalidad racional, tradicional y biológica, de tal manera que los individuos que dinamicen este espacio podrán

concebir un nuevo objeto de análisis articulado por las diferentes parcelas del conocimiento. La Farmacia Viviente es un espacio inteligente que potencializa el horizonte de acciones, genera conciencia a partir de la lectura de los objetos sociobiológicos.

La obtención de plantas medicinales se realiza en diferentes espacios que se dividen básicamente en dos:

1. Las especies que son toleradas en las parcelas y crecen como arvenses ruderales, así como la vegetación riparia, este tipo de plantas crecen de manera espontánea sin la planeación humana, aunque los ambientes donde se desarrollan están intervenidos por las acciones de los habitantes de Ixcanelco, de tal forma que no pueden considerarse como la vegetación propia de la selva subcaducifolia, ya que ésta se ha extinguido y únicamente quedan algunas plantas o relictos de lo que algún fue la maravillosa selva de La Huasteca.

La entrevista a doña Beta corrobora lo enunciado anteriormente:

¿Y dónde consigue sus plantitas?

“Yo lo busco aquí mismo en el pueblo.

Aquí en los caminos. Si usted le va a decir a alguien -me va a traer un rollo de tronadores o ahora este caña de jabalí-, ése hay en la milpa, en la vega, ahí en el mangal”.

¿Qué plantas utiliza cuando cura de espanto?

De muchas hierbas, hierba de leche de ese que hay en el monte de esos que se cuelgan parecen de la navidad, cómo se llamaba, le dice bajatripas.

2. El otro espacio que suministra la flora medicinal es el inducido por los médicos, ya sea en formando parte de un huerto familiar o de un jardín diseñado exprofeso para la plantación de especies medicinales.

El huerto casero de doña Leocadia es un excelente ejemplo pues cuenta con más de veinte plantas con uso medicinal, las cuales están distribuidas en estratos como se aprecia en la Figura 148.

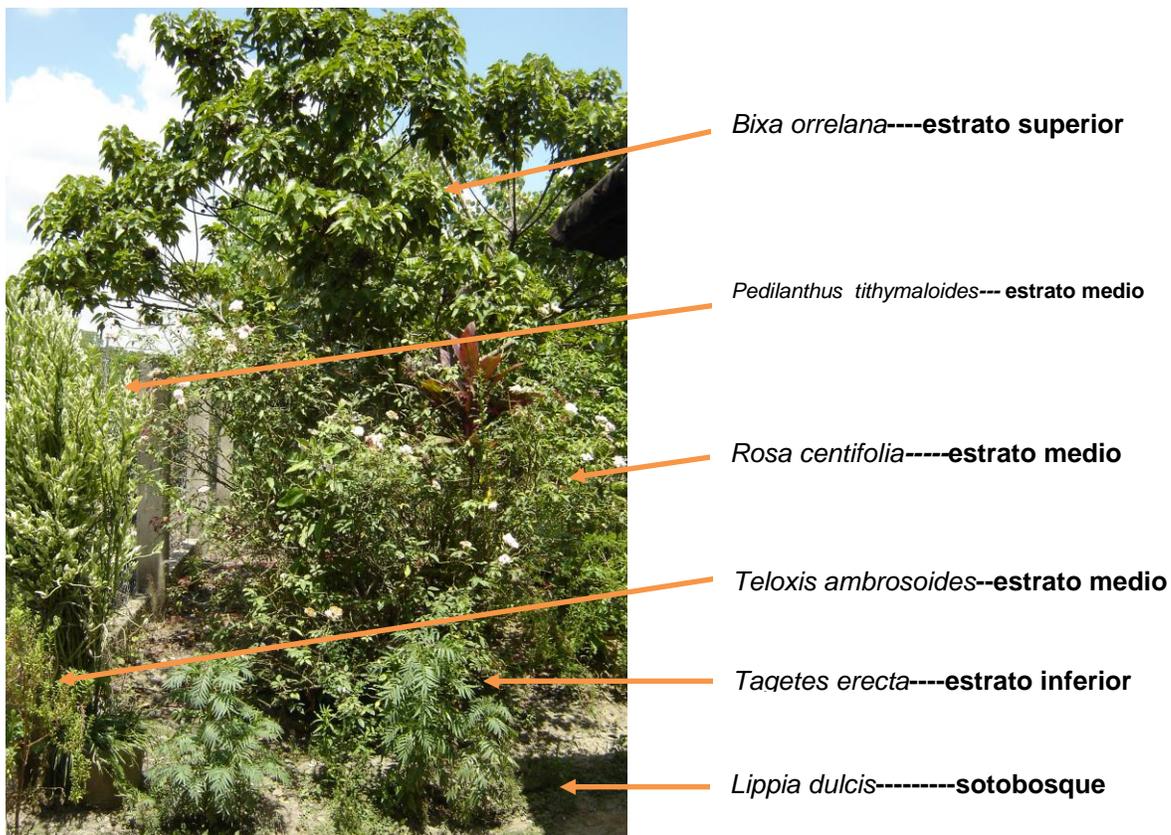


Figura 148. Sistema agroforestal medicinal multiestratos

Los huertos de los médicos tradicionales son especiales ya que están diseñados para aprovisionar de medicamentos como producto principal, es importante mencionar que los remedios vegetales no se comercializan, porque son considerados como dadas de la naturaleza y no se les asigna un valor económico, como se puede apreciar en este fragmento de entrevista a doña Beta.

“Aquí tengo uno palo grande, que las personas vienen a traer que pa’bañarse, para los granos, hasta para la diabetes es bueno, se toma en las mañanas, en ayunas”.

En Ixcanelco existe una simbiosis interesante entre los médicos alópatas y los curanderos que confluyen en el jardín de la Clínica de Salud. En este espacio, los terapeutas tradicionales adiestran a los médicos ortodoxos en el uso de botánica médica, instruyen en las formas de preparación, posología, parte útil de la planta, entre otras cosas. De la misma forma, las parteras y los médicos tradicionales aprender a recetar algunas sustancias de síntesis química.

“Ahorita estoy llevando hierbas a la clínica les digo cómo se llama, para qué sirve el mohuite, para qué sirve el aguacate oloroso, para qué sirve la hierbabuena es para té de los niños, eso es bueno, tecito. Otro día le llevé hierbas para que se bañe, hierba de cordoncillo, hierba de albomillo que se llama, y este mohuite y palo brujo que le dicen” (Sra. Alberta Moreno, 2007).

En la clínica de salud tienen un jardín con no más de veinte plantas, así también cuentan con una vitrina con fotos de plantas y un letrero que indica el nombre común y el uso terapéutico. También tiene un libro de editado por el Instituto Mexicano del Seguro Social de plantas medicinales, pero muchas de plantas referidas en ese libro no están presentes en Ixcanelco.



Figura 149. Jardín medicinal de la Clínica Rural



Figura 150. Herbario de la Clínica de Salud

El jardín de la clínica de salud ha tenido éxito y la mecánica de su funcionamiento lo explica la enfermera de la unidad médica en la siguiente entrevista:

“Hasta ahorita no ha habido casos de intoxicación por plantas. Con la partera [Doña Alberta Moreno] y el equipo de salud, recomiendan remedios caseros que se ha visto que han ayudado a mucha gente por eso se ha hecho el huerto, para la gente que no conozca, enseñarle, luego se llevan matitas y siembran en sus casas. Doña Beta les cuenta sus experiencias y recomienda plantas aunque no las tengan ahí. En la comunidad. Para ciertos padecimientos se les da medicamento y también se les recomienda un remedio casero y si no lo conoce vamos allá y le explicamos, inclusive llevan de aquí. Es un huerto demostrativo para los que no conocen las plantas” (Rosalba Cruz Rosales, 2007).

El jardín de la clínica es de gran ayuda y servirá como base para el diseño de la Farmacia Viviente, pues este concepto es más complejo y dinámico. Se enriquecerá el jardín al incorporarle la clasificación botánica, la farmacología, la agronomía, las contraindicaciones de plantas, es decir el aprovechamiento de la flora será más preciso y más eficiente.

9. EL DISEÑO AGROFORESTAL EN LA FARMACIA VIVIENTE COMUNITARIA

La Farmacia Viviente es un espacio donde confluye una gran cantidad de información, es por ello que es necesario sistematizar, darle rumbo y conexión a los datos obtenidos en la fase de campo y de gabinete de esta investigación, con el fin de integrar redes o paquetes de conocimiento que permitan la aplicación de dicha información.

Las acciones de la Farmacia Viviente están enfocadas hacia el mejoramiento de la salud en Ixcanelco. En esta rúbrica, la primera instancia de análisis serán las enfermedades predominantes, así como las plantas que se utilizan para el tratamiento de dichas enfermedades.

9.1. Las enfermedades más comunes y el uso de flora medicinal

Los datos recabados indican que son diez las enfermedades de mayor relevancia en la comunidad de estudio (Cuadros 1 y 2), para todo este universo de padecimientos existen 76 especies de plantas medicinales que son utilizadas por los curanderos y médicos universitarios (Cuadros 4-13 y 14).

Algunas especies están presentes en el tratamiento de varias patologías, la razón de esta plasticidad terapéutica se debe a que los vegetales poseen una enorme cantidad de compuestos químicos que los hace multifuncionales. Ejemplo: el nopal es útil para bajar los niveles de glucosa gracias a la acción de los heteropolisacáridos, también se emplea como cicatrizante en casos de úlcera gástrica (Lozoya, 1999). El caso de la hierba del zorrillo (*Petiveria alliacea* L.) actúa como un estimulante del sistema inmunológico y como antimicrobiano al mismo tiempo (Alonso, 2007).

Es importante mencionar que la botánica médica es utilizada para padecimientos fisiológicos, como la presencia de bacterias y virus. Asimismo, se usa para enfermedades de síndrome de filiación cultural como el nopal que se emplea en los ritos del cube, ya que para la medicina tradicional la mente y el cerebro no se encuentran en parcelas separadas. Igualmente, la salud está estrechamente relacionada con el bienestar, con la tranquilidad y la alegría, de esta forma la fitocomplejidad se articula con la diversidad de percepciones psicosociales de los habitantes de Ixcanelco.

Cuadro 1. Clasificación de las enfermedades más comunes en Ixcanelco

Tipo	Enfermedades
Respiratorias	Gripe, catarro, faringoamigdalitis, laringitis, oguio (bronquitis), neumonía, sinusitis, tuberculosis, tos seca, tos con flemas, socoyote o tos de perro
Digestivas	Enteritis, diarrea, disentería, fiebre tifoidea, empacho, dolor e infección en el estómago, vómito, cólicos, dispepsias, flatulencias, gastritis, indigestión, estreñimiento, amibiasis, oxiuriasis, ascariasis, trastornos hepáticos, litiasis biliar, colecistitis
Dermatológicas (piel/mucosas)	Dermatomycosis (tiña de los pies o pie de atleta, tiña de las uñas, tiña de la cabeza, tiña de la piel lampiña en cara y cuerpo, tiña inguinal), escabiosis (sarna), dermatitis de contacto (alergias), granos, rozaduras, salpullido, quemaduras, heridas, manchas en la piel, conjuntivitis viral, jotes (impétigo seco), caída del cabello, varicela, infección en el oído, gingivitis, dolor de dientes, abscesos en las encías, piorrea, mal aliento
Nerviosas y de síndrome de filiación cultural (SFC)	Nerviosismo, insomnio, mal de ojo, espanto, tlazol, brujería, envidia, egoísmo, pérdida de la sombra
Metabólicas	Diabetes mellitus
Ginecológicas y genitourinarias	Vaginitis aguda, vaginitis por candidiasis, vaginitis por tricomoniasis, hemorragia vaginal, esterilidad femenina, aborto, náuseas en el embarazo, rehabilitación postparto, afecciones renales
Cardiovasculares	Hipertensión, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, cardiopatías, várices, hemorroides, mala circulación, hemorragias por heridas
Andrológicas y genitourinarias	Infección en las vías urinarias (mal de orín), hiperplasia prostática benigna, inflamación de testículos, impotencia sexual, afecciones de los riñones
Nutricionales	Anemia ferropénica, desnutrición, hemorragia nasal
Musculares y osteoarticulares	Dengue, golpes, fractura de huesos, dislocación o luxación, desgarres, esguinces, tendinitis, artritis reumatoide, dolor y ardor de espalda (dorsopatías)

Fuente: Elaboración propia con datos estadísticos del 2007 de la Unidad Médica Rural Ixcanelco e información de los médicos tradicionales

Cuadro 2. Incidencia de las enfermedades más comunes en Ixcanelco

Tipo de enfermedades	Num. De casos	%
Respiratorias	454	25.05
Digestivas	350	19.32
Dermatológicas	300	16.56
Nerviosas y de filiación cultural	272	15.00
Metabólicas	113	6.24
Ginecológicas	100	5.52
Cardiovasculares	95	5.24
Andrológicas (genitourinarias)	70	3.86
Nutricionales	50	2.76
Musculares y osteoarticulares	8	0.45
Total	1812	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos estadísticos del 2007 de la Unidad Médica Rural Ixcanelco e información de los médicos tradicionales

Cuadro 3. Población afectada por las enfermedades más comunes

Tipo de enfermedades	Num. De casos	%
Respiratorias	454	50.55
Digestivas	350	38.98
Dermatológicas	300	33.40
Nerviosas y de filiación cultural	272	30.29
Metabólicas	113	12.58
Ginecológicas	100	11.14
Cardiovasculares	95	10.58
Andrológicas (genitourinarias)	70	7.80
Nutricionales	50	5.57
Musculares y osteoarticulares	8	0.89
Población total de Ixcanelco=898 habitantes		

Fuente: Elaboración propia con datos estadísticos del 2007 de la Unidad Médica Rural Ixcanelco e información de los médicos tradicionales

9.1.1. Plantas medicinales utilizadas en Ixcanelco para tratar las enfermedades más comunes

Cuadro 4. Herbolaria para enfermedades respiratorias

Enfermedades respiratorias	Plantas medicinales utilizadas
Gripe	Hoja de zorrillo (<i>Petiveria alliacea</i> L.) Jícara (<i>Crescentia cujete</i> L.) Almendro (<i>Terminalia catappa</i> L.) Hierba dulce (<i>Lippia dulcis</i> Trev.) Güichín (<i>Calea zacatechichi</i> Schl.)
Catarro común	Hoja de zorrillo (<i>Petiveria alliacea</i> L.) Rosa de castilla (<i>Rosa centifolia</i> L.) Copal (<i>Protium</i> sp.)
Faringoamigdalitis	Hoja de zorrillo (<i>Petiveria alliacea</i> L.) Copal (<i>Protium</i> sp.) Rosa de castilla (<i>Rosa centifolia</i> L.) Jícara (<i>Crescentia cujete</i> L.) Güichín (<i>Calea zacatechichi</i> Schl.)

...continuación Cuadro 4

Laringitis (ronquera, garganta inflamada, dolor de garganta)	Hoja de zorrillo (<i>Petiveria alliacea</i> L.) Copal (<i>Protium</i> sp.) Rosa de castilla (<i>Rosa centifolia</i> L.) Jícara (<i>Crescentia cujete</i> L.)
Oguio (bronquitis)	Bugambilia (<i>Bougainvillea</i> sp.) Hoja de zorrillo (<i>Petiveria alliacea</i> L.) Güichín (<i>Calea zacatechichi</i> Schl.)
Neumonía	Huitzintémetl (<i>Xylosma flesuosum</i> (H.B.K.) Hemsl.) Jícara (<i>Crescentia cujete</i> L.) Hoja de zorrillo (<i>Petiveria alliacea</i> L.) Güichín (<i>Calea zacatechichi</i> Schl.)
Sinusitis	Copal (<i>Protium</i> sp.)
Tuberculosis	Copal (<i>Protium</i> sp.) Hoja de zorrillo (<i>Petiveria alliacea</i> L.) Güichín (<i>Calea zacatechichi</i> Schl.)
Tos seca	Miel con limón (<i>Citrus limonia</i> Osbeck) Bugambilia (<i>Bougainvillea</i> sp.)
Tos con flemas	Miel con limón (<i>Citrus limonia</i> Osbeck) Bugambilia (<i>Bougainvillea</i> sp.)
Socoyote=tos de perro	Bugambilia (<i>Bougainvillea</i> sp.) Gallina ciega (Sin identificar) Miel con limón (<i>Citrus limonia</i> Osbeck) Huitzintémetl (<i>Xylosma flesuosum</i> (H.B.K.) Hemsl.) Jícara (<i>Crescentia cujete</i> L.)

Fuente: Elaboración propia con datos de los médicos tradicionales

Cuadro 5. Herbolaria para enfermedades digestivas

Enfermedades digestivas	Plantas medicinales utilizadas
Enteritis	Higuerilla (<i>Ricinus communis</i> L.) Aguacate oloroso (<i>Persea americana</i> var. <i>drymifolia</i>) Manzanita (<i>Malvaviscus arboreus</i> Cav.) Huizache (<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.) Mezquite (<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) D.C.) Madura zapote (<i>Hamelia patens</i> Jacq.) Xalxócotl (<i>Psidium guajava</i> L.)
Diarrea	Albahaca (<i>Ocimum basilicum</i> L.) Huizache (<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.) Manzanilla (<i>Matricaria recutita</i> L.) Aguacate oloroso (<i>Persea americana</i> var. <i>drymifolia</i>) Madura zapote (<i>Hamelia patens</i> Jacq.) Xalxócotl (<i>Psidium guajava</i> L.)
Disentería	Manzanita (<i>Malvaviscus arboreus</i> Cav.) Huizache (<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.) Mezquite (<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) D.C.) Madura zapote (<i>Hamelia patens</i> Jacq.) Xalxócotl (<i>Psidium guajava</i> L.)
Fiebre tifoidea	Higuerilla (<i>Ricinus communis</i> L.)

...continuación Cuadro 5

Dolor/infección en el estómago	Copal (<i>Protium sp.</i>) Chicozapote (<i>Achras zapota</i> L.) Santa María xihuitl (<i>Pluchea sp.</i>) Xalxócotl (<i>Psidium guajava</i> L.) Orégano (<i>Origanum majorana</i> L.) Naranja cucho (<i>Citrus aurantium</i> L.) Albahaca (<i>Ocimum basilicum</i> L.) Huizache (<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.) Almendro (<i>Terminalia catappa</i> L.) Higuerilla (<i>Ricinus communis</i> L.) Aguacate oloroso (<i>Persea americana</i> var. <i>drymifolia</i>) Caña de jabalí (<i>Costus spicatus</i> Sw.) Madura zapote (<i>Hamelia patens</i> Jacq.) Hoja de zorrillo (<i>Petiveria alliacea</i> L.) Güichín (<i>Calea zacatechichi</i> Schl.)
Vómito	Quebrache (Sin identificar) Aguacate oloroso (<i>Persea americana</i> var. <i>drymifolia</i>) Madura zapote (<i>Hamelia patens</i> Jacq.)
Cólicos	Higuerilla (<i>Ricinus communis</i> L.) Aguacate oloroso (<i>Persea americana</i> var. <i>drymifolia</i>) Caña de jabalí (<i>Costus spicatus</i> Sw.) Madura zapote (<i>Hamelia patens</i> Jacq.)
Empacho	Aceite de olivo (<i>Olea rellan</i> L.) Albahaca (<i>Ocimum basilicum</i> L.) Aguacate oloroso (<i>Persea americana</i> var. <i>drymifolia</i>) Higuerilla (<i>Ricinus communis</i> L.)
Dispepsias	Almendro (<i>Terminalia catappa</i> L.) Higuerilla (<i>Ricinus communis</i> L.) Aguacate oloroso (<i>Persea americana</i> var. <i>drymifolia</i>) Estafiate (<i>Artemisa mexicana</i> Willd.) Hierbabuena (<i>Mentha sp.</i>)
Indigestión	Almendro (<i>Terminalia catappa</i> L.) Orégano (<i>Origanum majorana</i> L.) Albahaca (<i>Ocimum basilicum</i> L.) Cilantro (<i>Coriandrum sativum</i> L.) Hierbabuena (<i>Mentha sp.</i>)
Flatulencias	Aguacate oloroso (<i>Persea americana</i> var. <i>drymifolia</i>) Albahaca (<i>Ocimum basilicum</i> L.) Cilantro (<i>Coriandrum sativum</i> L.) Hierbabuena (<i>Mentha sp.</i>)
Gastritis	Raíz de talanchía (Sin identificar) Madura zapote (<i>Hamelia patens</i> Jacq.) Higuerilla (<i>Ricinus communis</i> L.) Caña de jabalí (<i>Costus spicatus</i> Sw.)
Estreñimiento	Manzanita (<i>Malvaviscus arboreus</i> Cav.) Aceite de olivo (<i>Olea rellan</i> L.)
Amibiasis, oxiuriasis, ascariasis	Estafiate (<i>Artemisa mexicana</i> Willd.) Epazote (<i>Teloxys ambrosioides</i> (L.) W.A. Weber) Ajo (<i>Allium sativum</i> L.)
Trastornos hepáticos	Güichín (<i>Calea zacatechichi</i> Schl.) Azafrán (<i>Curcuma longa</i> L.)
Litiasis biliar	Azafrán (<i>Curcuma longa</i> L.)
Colecistitis	Azafrán (<i>Curcuma longa</i> L.)

Fuente: Elaboración propia con datos de los médicos tradicionales

Cuadro 6. Herbolaria para enfermedades dermatológicas

Enfermedades dermatológicas (piel/mucosas)	Plantas medicinales utilizadas
Dermatomicosis (tiña de los pies o pie de atleta, tiña de las uñas, tiña de la cabeza, tiña de la piel lampiña en cara y cuerpo, tiña inguinal)	Ajo (<i>Curcuma longa</i> L.) Zapatito de la virgen (<i>Pedilanthus tithymaloides</i> Poit) Secapalo (<i>Struthanthus densiflorus</i> Benth. Standl.) Cinco negritos (<i>Rauwolfia heterophylla</i> R. et Schutl.) Cundeamor (<i>Momordica charantia</i> L.)
Escabiosis (sarna)	Barquilla (<i>Rhoeo discolor</i> (L'Hér.) Hance) Cinco negritos (<i>Rauwolfia heterophylla</i> R. et Schutl.) Cundeamor (<i>Momordica charantia</i> L.)
Granos	Barquilla (<i>Rhoeo discolor</i> (L'Hér.) Hance) Chalacuacua (<i>Lygodium venustum</i> Swartz) Escobilla (<i>Sida rhombifolia</i> (L.) Krause) Cinco negritos (<i>Rauwolfia heterophylla</i> R. et Schutl.) Cundeamor (<i>Momordica charantia</i> L.)
Rozaduras	Sábila (<i>Aloe barbadensis</i> Miller) Barquilla (<i>Rhoeo discolor</i> (L'Hér.) Hance)
Salpullido	Barquilla (<i>Rhoeo discolor</i> (L'Hér.) Hance) Cundeamor (<i>Momordica charantia</i> L.)
Quemaduras	Sábila (<i>Aloe barbadensis</i> Miller) Nopal (<i>Nopalea</i> sp.) Jacube (<i>Acanthocereus pentagonus</i> (L.) Britt. Et Rose)
Heridas	Sábila (<i>Aloe barbadensis</i> Miller) Sangre de olivo (Sin identificar) Escobilla (<i>Sida rhombifolia</i> (L.) Krause) Ceiba (<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaerth.) Madura zapote (<i>Hamelia patens</i> Jacq.) Tabaco (<i>Nicotiana tabacum</i> L.)
Manchas en la piel	Sábila (<i>Aloe barbadensis</i> Miller)
Dermatitis de contacto (alergias)	Sábila (<i>Aloe barbadensis</i> Miller)
Jiotes (impétigo seco)	Secapalo (<i>Struthanthus densiflorus</i> Benth. Standl.)
Conjuntivitis viral	Mezquite (<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) D.C.) Manzanilla (<i>Matricaria recutita</i> L.)
Varicela	Escobilla (<i>Sida rhombifolia</i> (L.) Krause) Poán (<i>Muntingia calabura</i> L.)
Caída del cabello	Tamaulipas (<i>Pedilanthus tithymaloides</i> Poit)
Infección en el oído	Estafiate (<i>Artemisa mexicana</i> Willd.) Flor de chote (<i>Parmentiera edulis</i> D.C.) Almendro (<i>Terminalia catappa</i> L.)
Gingivitis	Piñón (<i>Jatropha</i> sp.) Hierba dulce (<i>Lippia dulcis</i> Trev.)
Dolor de dientes	Piñón (<i>Jatropha</i> sp.)
Abscesos en las encías	Piñón (<i>Jatropha</i> sp.) Hierba dulce (<i>Lippia dulcis</i> Trev.)
Piorrea	Piñón (<i>Jatropha</i> sp.) Hierba dulce (<i>Lippia dulcis</i> Trev.)
Mal aliento	Piñón (<i>Jatropha</i> sp.) Hierba dulce (<i>Lippia dulcis</i> Trev.) Hierbabuena (<i>Mentha</i> sp.)

Fuente: Elaboración propia con datos de los médicos tradicionales

Cuadro 7. Herbolaria para enfermedades nerviosas y de SFC

Enfermedades nerviosas y de síndrome de filiación cultural	Plantas medicinales utilizadas
Nerviosismo	Santa maría xihuitl (<i>Pluchea sp.</i>) Estafiate (<i>Artemisa mexicana</i> Willd.) Baja tripa (<i>Rivina humilis</i> L.) Zacate limón (<i>Cymbopogum citratus</i> (DC.) Staff) Rosa de castilla (<i>Rosa centifolia</i> L.) Gardenia (<i>Gardenisa jasminoides</i> Ellis.) Amapola (<i>Passiflora sp.</i>) Huizache (<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.) Limonaria (<i>Muraya paniculata</i> Jacq.) Naranja cucho (<i>Citrus aurantium</i> L.)
Insomnio	Arcajudas (<i>Cestrum dumetorum</i> Schltl.) Gardenia (<i>Gardenisa jasminoides</i> Ellis.)
Mal de ojo	Baja tripa (<i>Rivina humilis</i> L.) Mohuite (<i>Justicia spicigera</i> Schult.) Güichín (<i>Calea zacatechichi</i> Schl.) Talanchía (Sin identificar) Cordoncillo (Sin identificar) Chalacuacua (<i>Lygodium venustum</i> Swartz) Albahaca (<i>Ocimum basilicum</i> L.) Rosa muerto (<i>Tagetes erecta</i> L.) Arcajudas (<i>Cestrum dumetorum</i> Schltl.) Copal (<i>Protium sp.</i>) Tamaulipas (<i>Pedilanthus tithymaloides</i> Poit) Sábila (<i>Aloe barbadensis</i> Miller) Hierba del burro (Sin identificar) Matlalina (<i>Zebrina pendula</i> Schinz) Parra (<i>Vitis tiliifolia</i> Humb. Et Bonpl.) Tepozán (<i>Buddleia americana</i> L.)
Espanto	Baja tripa (<i>Rivina humilis</i> L.) Mohuite (<i>Justicia spicigera</i> Schult.) Güichín (<i>Calea zacatechichi</i> Schl.) Cahuayote (<i>Gonolobus niger</i> R. Br.) Talanchía (Sin identificar) Cordoncillo (Sin identificar) Chalacuacua (<i>Lygodium venustum</i> Swartz) Albahaca (<i>Ocimum basilicum</i> L.) Rosa muerto (<i>Tagetes erecta</i> L.) Arcajudas (<i>Cestrum dumetorum</i> Schltl.) Copal (<i>Protium sp.</i>) Tamaulipas (<i>Pedilanthus tithymaloides</i> Poit) Sábila (<i>Aloe barbadensis</i> Miller) Hierba del burro (<i>Tagetes erecta</i> L.) Matlalina (<i>Zebrina pendula</i> Schinz) Parra (<i>Vitis tiliifolia</i> Humb. Et Bonpl.) Tepozán (<i>Buddleia americana</i> L.)
Tlazol	Baja tripa (<i>Rivina humilis</i> L.) Mohuite (<i>Justicia spicigera</i> Schult.) Güichín (<i>Calea zacatechichi</i> Schl.) Cahuayote (<i>Gonolobus niger</i> R. Br.) Talanchía (Sin identificar) Cordoncillo (Sin identificar) Chalacuacua (<i>Lygodium venustum</i> Swartz) Albahaca (<i>Ocimum basilicum</i> L.)

...continuación Cuadro 7

	Rosa muerto (<i>Tagetes erecta</i> L.) Arcajudas (<i>Cestrum dumetorum</i> Schltl.) Copal (<i>Protium sp.</i>) Tamaulipas (<i>Pedilanthus tithymaloides</i> Poit) Sábila (<i>Aloe barbadensis</i> Miller) Hierba del burro (Sin identificar) Matlalina (<i>Zebrina pendula</i> Schinz) Parra (<i>Vitis tiliifolia</i> Humb. Et Bonpl.)
Pérdida de la sombra	Baja tripa (<i>Rivina humilis</i> L.) Mohuite (<i>Justicia spicigera</i> Schult.) Güichín (<i>Calea zacatechichi</i> Schl.) Cahuayote (<i>Gonolobus niger</i> R. Br.) Talanchía (Sin identificar) Cordoncillo (Sin identificar) Chalacuacua (<i>Lygodium venustum</i> Swartz) Albahaca (<i>Ocimum basilicum</i> L.) Rosa muerto (<i>Tagetes erecta</i> L.) Arcajudas (<i>Cestrum dumetorum</i> Schltl.) Copal (<i>Protium sp.</i>) Tamaulipas (<i>Pedilanthus tithymaloides</i> Poit) Sábila (<i>Aloe barbadensis</i> Miller) Hierba del burro (Sin identificar) Matlalina (<i>Zebrina pendula</i> Schinz) Parra (<i>Vitis tiliifolia</i> Humb. Et Bonpl.)
Contra brujería	Rosita roja (<i>Rosa sp.</i>)
Contra envidia	Rosita roja (<i>Rosa sp.</i>)
Contra egoísmo	Rosita roja (<i>Rosa sp.</i>)
Para ceremonias de curación	Iyatl o tabaco (<i>Nicotiana tabacum</i> L.) Limonaria (<i>Muraya paniculata</i> Jacq.) Tamaulipas (<i>Pedilanthus tithymaloides</i> Poit) Chaca (<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.) Rosa muerto (<i>Tagetes erecta</i> L.) Bugambilia (<i>Bougainvillea sp.</i>) Nopal (<i>Nopalea sp.</i>)

Fuente: Elaboración propia con datos de los médicos tradicionales

Cuadro 8. Herbolaria para enfermedades metabólicas

Enfermedades metabólicas	Plantas medicinales utilizadas
Diabetes mellitus	Ojite (<i>Brosimum alicastrum</i> Sw.) Chicozapote (<i>Achras zapota</i> L.) Nopal (<i>Nopalea sp.</i>) Sábila (<i>Aloe barbadensis</i> Miller) Palo brujo (Sin identificar) Nigüilla (<i>Rhipsalis baccifera</i> (Mill.) Stearn) Hierba del burro (Sin identificar) Güichín (<i>Calea zacatechichi</i> Schl.) Guácima (<i>Guazuma ulmifolia</i> H.B.K.) Ceiba (<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaerth.) Cundeamor (<i>Momordica charantia</i> L.)

Fuente: Elaboración propia con datos de los médicos tradicionales

Cuadro 9. Herbolaria para enfermedades ginecológicas y genitourinarias

Enfermedades ginecológicas y genitourinarias	Plantas medicinales utilizadas
Vaginitis aguda	Madura zapote (<i>Hamelia patens</i> Jacq.) Manzanilla (<i>Matricaria recutita</i> L.)
Vaginitis por candidiasis	Madura zapote (<i>Hamelia patens</i> Jacq.) Manzanilla (<i>Matricaria recutita</i> L.)
Vaginitis por tricomoniasis	Madura zapote (<i>Hamelia patens</i> Jacq.) Manzanilla (<i>Matricaria recutita</i> L.)
Hemorragia vaginal	Laurel (<i>Nectandra globosa</i> (Aubl.) Mez.)
Esterilidad femenina	Pascuasúchitl y concha de armadillo Pegarropa (Sin identificar)
Postparto	Tonatixóchitl (<i>Salvia rellana</i> L.)
Náuseas durante el embarazo	Jengibre (<i>Zingiber officinale</i> Roscoe)
Aborto	Laurel (<i>Nectandra globosa</i> (Aubl.) Mez.) Orégano (<i>Origanum majorana</i> L.)
Afecciones de los riñones	Caña de jabalí (<i>Costus spicatus</i> Sw.) Fruto de chote (<i>Parmentiera edulis</i> D.C.)

Fuente: Elaboración propia con datos de los médicos tradicionales

Cuadro 10. Herbolaria para enfermedades cardiovasculares

Enfermedades cardiovasculares	Plantas medicinales utilizadas
Hipertensión	Alpiste (<i>Phalaris canariensis</i>)
Hipercolesterolemia	Azafrán (<i>Curcuma longa</i> L.) Ajo (<i>Allium sativum</i> L.) Ojite (<i>Brosimum alicastrum</i> Sw.) Madura zapote (<i>Hamelia patens</i> Jacq.)
Hipertrigliceridemia	Azafrán (<i>Curcuma longa</i> L.) Ajo (<i>Allium sativum</i> L.) Ojite (<i>Brosimum alicastrum</i> Sw.) Madura zapote (<i>Hamelia patens</i> Jacq.)
Cardiopatías	Ajo (<i>Allium sativum</i> L.)
Várices	Escobilla (<i>Sida rhombifolia</i> (L.) Krause)
Hemorroides	Escobilla (<i>Sida rhombifolia</i> (L.) Krause)
Mala circulación sanguínea	Ajo (<i>Allium sativum</i> L.) Bojolillo (<i>Gomphrena decumbens</i> Jacq.)
Hemorragias por heridas	Gardenia (<i>Gardenia jasminoides</i> Ellis.) Madura zapote (<i>Hamelia patens</i> Jacq.)

Fuente: Elaboración propia con datos de los médicos tradicionales

Cuadro 11. Herbolaria para enfermedades andrológicas y genitourinarias

Enfermedades andrológicas y genitourinarias	Plantas medicinales utilizadas
Infección en las vías urinarias	Caña de jabalí (<i>Costus spicatus</i> Sw.)
Hiperplasia prostática benigna	Achiote (<i>Bixa rellana</i> L.)
Inflamación de testículos	Meshcalli (<i>Tillandsia</i> sp.) Manzanilla (<i>Helenium quadridentatum</i> Labill.)
Impotencia sexual	Pica pica (<i>Mucuna pruriens</i> (L.) D.C.)
Afecciones de los riñones	Caña de jabalí (<i>Costus spicatus</i> Sw.) Fruto de chote (<i>Parmentiera edulis</i> D.C.)

Fuente: Elaboración propia con datos de los médicos tradicionales

Cuadro 12. Herbolaria para enfermedades nutricionales

Enfermedades nutricionales	Plantas medicinales utilizadas
Anemia ferropénica	Mohuite (<i>Justicia spicigera</i> Schult.) Cucho (<i>Citrus aurantium</i> L.) Güichín (<i>Calea zacatechichi</i> Schl.) Jengibre (<i>Zingiber officinale</i> Roscoe)
Desnutrición	Mohuite (<i>Justicia spicigera</i> Schult.) Cucho (<i>Citrus aurantium</i> L.) Güichín (<i>Calea zacatechichi</i> Schl.) Jengibre (<i>Zingiber officinale</i> Roscoe)
Hemorragia nasal	Anonilla (<i>Annona globiflora</i> Schlecht.)

Fuente: Elaboración propia con datos de los médicos tradicionales

Cuadro 13. Herbolaria para enfermedades musculares y osteoarticulares

Enfermedades musculares y osteoarticulares	Plantas medicinales utilizadas
Dengue	Aguacate oloroso (<i>Persea americana</i> var. <i>drymifolia</i>) Tepozán (<i>Buddleia americana</i> L.) Santa María (Sin identificar) Escobilla (<i>Sida rhombifolia</i> (L.) Krause) Hoja de zorrillo (<i>Petiveria alliacea</i> L.) Arcajudas (<i>Cestrum dumetorum</i> Schtdl.) Estafiate (<i>Artemisa mexicana</i> Willd.) Tamaulipas (<i>Pedilanthus tithymaloides</i> Poit) Chaca (<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.) Talanchía (Sin identificar) Güichín (<i>Calea zacatechichi</i> Schl.) Flor de rabia (<i>Asclepias curassavica</i> L.)
Golpes	Madura zapote (<i>Hamelia patens</i> Jacq.) Tabaco (<i>Nicotiana tabacum</i> L.) Baja tripa (<i>Rivina humilis</i> L.) Escobilla (<i>Sida rhombifolia</i> (L.) Krause) Hoja de zorrillo (<i>Petiveria alliacea</i> L.) Ceiba (<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaerth.)
Fractura de huesos	Tabaco (<i>Nicotiana tabacum</i> L.) Lirio (Sin identificar) Flor de rabia (<i>Asclepias curassavica</i> L.)
Dislocación o luxación	Tabaco (<i>Nicotiana tabacum</i> L.) Lirio (Sin identificar) Lava trastes (<i>Solanum verbascifolium</i> L.) Baja tripa (<i>Rivina humilis</i> L.) Escobilla (<i>Sida rhombifolia</i> (L.) Krause) Hoja de zorrillo (<i>Petiveria alliacea</i> L.) Ceiba (<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaerth.) Flor de rabia (<i>Asclepias curassavica</i> L.)
Desgarres	Tabaco (<i>Nicotiana tabacum</i> L.) Lirio (Sin identificar) Lava trastes (<i>Solanum verbascifolium</i> L.) Baja tripa (<i>Rivina humilis</i> L.) Escobilla (<i>Sida rhombifolia</i> (L.) Krause) Hoja de zorrillo (<i>Petiveria alliacea</i> L.) Ceiba (<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaerth.) Flor de rabia (<i>Asclepias curassavica</i> L.)

...continuación Cuadro 13

Esguinces	Tabaco (<i>Nicotiana tabacum</i> L.) Lirio (Sin identificar) Lava trastes (<i>Solanum verbascifolium</i> L.) Baja tripa (<i>Rivina humilis</i> L.) Escobilla (<i>Sida rhombifolia</i> (L.) Krause) Hoja de zorrillo (<i>Petiveria alliacea</i> L.) Ceiba (<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaerth.) Flor de rabia (<i>Asclepias curassavica</i> L.)
Tendinitis	Tabaco (<i>Nicotiana tabacum</i> L.) Lirio (Sin identificar) Lava trastes (<i>Solanum verbascifolium</i> L.) Baja tripa (<i>Rivina humilis</i> L.) Escobilla (<i>Sida rhombifolia</i> (L.) Krause) Hoja de zorrillo (<i>Petiveria alliacea</i> L.) Ceiba (<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaerth.) Flor de rabia (<i>Asclepias curassavica</i> L.)
Artritis reumatoide	Tabaco (<i>Nicotiana tabacum</i> L.) Lirio (Sin identificar) Lava trastes (<i>Solanum verbascifolium</i> L.) Baja tripa (<i>Rivina humilis</i> L.) Escobilla (<i>Sida rhombifolia</i> (L.) Krause) Hoja de zorrillo (<i>Petiveria alliacea</i> L.) Ceiba (<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaerth.) Flor de rabia (<i>Asclepias curassavica</i> L.)
Dolor y ardor de espalda (dorsopatías)	Tabaco (<i>Nicotiana tabacum</i> L.) Tepozán (<i>Buddleia americana</i> L.) Lava trastes (<i>Solanum verbascifolium</i> L.) Nopal (<i>Nopalea</i> sp.) Flor de rabia (<i>Asclepias curassavica</i> L.)

Fuente: Elaboración propia con datos de los médicos tradicionales

9.2. Edificación agroforestal de la Farmacia Viviente

La tecnología agroforestal más apropiada para la Farmacia Viviente es la denominada multiestrato donde se combinan especies que exploran diferentes zonas, tanto aéreas como edáficas, con la intención de realizar un eficiente uso del espacio tanto vertical como horizontal, además se diversifica la producción y se reducen los riesgos ambientales y económicos en comparación con un monocultivo (Krishnamurthy *et al*, 2003).

La importancia de la tecnología agroforestal multiestrato depende del ambiente favorable creado bajo el sotobosque y su influencia sobre los componentes de producción.

El ambiente sombreado creado bajo el sotobosque puede tener los siguientes efectos (Nair, 1997, citado por Krishnamurthy *et al*, 2003):

- reducir la evapotranspiración y conservar la humedad,
- amortiguar las temperaturas extremas y sus fluctuaciones,
- proteger a los cultivos contra los vientos adversos,
- suprimir las malezas problemáticas, que crecerían en condiciones abiertas bajo sol,
- beneficiar la microflora y microfauna del suelo, las cuales no sobrevivirían en espacios abiertos bajo el sol, y
- proveer nichos para la vida silvestre.

Para generar un diseño eficaz y funcional es preciso conocer las estructuras biológicas de las especies que conformarán la Farmacia Viviente, identificar si son árboles, arbustos, herbáceas, plantas rastreras, enredaderas, parásitas o epifitas, así también identificar las condiciones ecológicas donde se desarrollan de manera natural estos vegetales y tratar de emular dichas condiciones con el fin de que mantengan sus propiedades curativas.

Otro aspecto relevante en el éxito de los sistemas agroforestales y la Farmacia Viviente es la diversidad y distribución del sistema radical, que consiste de raíces estructurales (diámetro grande), raíces finas (alimentadoras) y micorrizas (asociación simbiótica con hongos del suelo), contribuyen al mantenimiento de la fertilidad del suelo.

Aparte de proveer el apoyo físico a los árboles, el sistema radical en la agroforestería es responsable del reciclaje eficiente de nutrientes y agua, pero es también importante en la competencia con los cultivos (Krishnamurthy *et al*, 2003).

En el diseño agroforestal de la Farmacia Viviente un adecuado acomodo de los componentes arbóreos cumplen las siguientes funciones para un reciclaje eficiente de los nutrientes (Krishnamurthy y Ávila, 1999):

- enriquecimiento del suelo con materia orgánica, mantenimiento de la biomasa del suelo y un reciclaje mejorado de nutrientes a través de una producción y reemplazamiento de raíces;
- absorción de agua y nutrientes móviles del suelo, reduciendo así las pérdidas por lixiviación; captura de nutrientes de las capas del subsuelo debajo de la zona principal de las raíces de los cultivos;
- adición de nitrógeno por fijación biológica;
- mejoramiento de la penetrabilidad del suelo y otras propiedades físicas que facilitan las raíces del cultivo.

Cuadro 14. Flora curativa de Ixcanelco

Plantas medicinales ordenadas por forma biológica	
Árboles	<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd. <i>Achras zapota</i> L. <i>Brosimum alicastrum</i> Sw. <i>Buddleia americana</i> L. <i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg. <i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaerth. <i>Citrus aurantium</i> L. <i>Citrus limonia</i> Osbeck <i>Crescentia alata</i> H.B.K. <i>Guazuma ulmifolia</i> H.B.K. <i>Muntingia calabura</i> L. <i>Nectandra globosa</i> (Aubl.) Mez. <i>Parmentiera edulis</i> D.C. <i>Persea americana</i> var. <i>drymifolia</i> (Schl. et Cham) Blake <i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) D.C. <i>Protium</i> sp. <i>Psidium guajava</i> L. <i>Terminalia catappa</i> L.
Arbustos	<i>Annona globiflora</i> Schlecht. <i>Bixa orellana</i> L. <i>Bougainvillea</i> sp. <i>Cestrum dumetorum</i> Schtdl. <i>Gardenisa jasminoides</i> Ellis. <i>Hamelia patens</i> Jacq. <i>Jatropha</i> sp. <i>Justicia spicigera</i> Schult. <i>Malvaviscus arboreus</i> Cav. <i>Muraya paniculata</i> Jacq. <i>Nicotiana tabacum</i> L.

...continuación Cuadro 14

	<p><i>Olea europaea</i> L. <i>Pluchea</i> sp. <i>Rauwolfia heterophylla</i> R. et Schutl. <i>Ricinus communis</i> L. <i>Rosa centifolia</i> L. <i>Rosa</i> sp. <i>Solanum verbascifolium</i> L. <i>Xylosma flesuosum</i> (H.B.K.) Hemsl.</p>
Herbáceas	<p><i>Acanthocereus pentagonus</i> (L.) Britt. et Rose <i>Allium sativum</i> L. <i>Aloe barbadensis</i> Millar <i>Artemisa mexicana</i> Willd. <i>Asclepias curassavica</i> L. <i>Calea zacatechichi</i> Schl. <i>Costus spicatus</i> Sw. <i>Curcuma longa</i> L. <i>Cymbopogum citratus</i> (DC.) Staff <i>Glycine max</i> L. <i>Gomphrena decumbens</i> Jacq. <i>Helenium quadridentatum</i> Labill. <i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers. <i>Lippia dulcis</i> Trev. <i>Matricaria recutita</i> L. <i>Mentha</i> sp. <i>Nopalea</i> sp. <i>Ocimum basilicum</i> L. <i>Pedilanthus tithymaloides</i> Poit <i>Petiveria alliacea</i> L. <i>Rhoeo discolor</i> (L'Hér.) Hance <i>Rivina humilis</i> L. <i>Salvia coccinea</i> L. <i>Sesamum indicum</i> L. <i>Sida rhombifolia</i> (L.) Krause <i>Tagetes erecta</i> L. <i>Teloxys ambrosioides</i> (L.) W.A. Weber <i>Tillandsia</i> sp. <i>Zebrina pendula</i> Schinz <i>Zingiber officinale</i> Roscoe</p>
Trepadoras y enredaderas	<p><i>Gonolobus niger</i> R. Br. <i>Lygodium venustum</i> Swartz <i>Momordica charantia</i> L. <i>Mucuna pruriens</i> (L.) D.C. <i>Passiflora</i> sp. <i>Vitis tiliifolia</i> Humb. Et Bonpl.</p>
Epífitas	<p><i>Rhipsalis baccifera</i> (Mill.) Stearn</p>
Parásitas	<p><i>Struthanthus densiflorus</i> Benth. Standl.</p>

Para la elección final de las plantas que conformarán la Farmacia Viviente se consideraron los siguientes aspectos:

- Plantas que son empleadas para las enfermedades con mayor frecuencia en la comunidad de estudio.
- Combinaciones de especies que en su medio ecológico no presenten interacciones negativas como alelopatía.
- Combinaciones de especies que muestren simbiosis positivas como el comensalismo.
- Vegetales que además de su importancia medicinal tengan reducidas sus poblaciones y en futuro puedan caer en un desuso por la falta de información como ejemplo el achiote *Bixa orellana*.
- Plantas que son comunes encontrarlos en los caminos y en los potreros pero que la mayoría de la población no conoce su potencial como el caso de la guácima *Guazuma ulmifolia* que es excelente para uno de los padecimientos más recurrentes la diabetes.
- Especies vegetales que no compitan entre sí ni por luz ni por nutrientes, sino que sean complementarias como ejemplo *Curcuma longa* y *Costus spicatus* se adaptan perfectamente a la sombra y su área radicular no explora más de 25 centímetros de profundidad por lo resultan ideales para combinarlos con el componente arbóreo.

Cuadro 15. Entidades biológicas integrantes de la Farmacia Viviente

Plantas medicinales que se integrarán en la Farmacia Viviente	
Árboles	<p><i>Brosimum alicastrum</i> Sw. <i>Buddleia americana</i> L. <i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg. <i>Citrus limonia</i> Osbeck <i>Crescentia alata</i> H.B.K. <i>Guazuma ulmifolia</i> H.B.K. <i>Muntingia calabura</i> L. <i>Nectandra globosa</i> (Aubl.) Mez. <i>Parmentiera edulis</i> D.C. <i>Persea americana</i> var. <i>drymifolia</i> (Schl. et Cham) Blake <i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) D.C. <i>Protium</i> sp. <i>Psidium guajava</i> L. <i>Terminalia catappa</i> L.</p>
Arbustos	<p><i>Annona globiflora</i> Schlecht. <i>Bixa orellana</i> L. <i>Cestrum dumetorum</i> Schtdl. <i>Gardenia jasminoides</i> Ellis. <i>Hamelia patens</i> Jacq. <i>Jatropha</i> sp. <i>Justicia spicigera</i> Schult. <i>Muraya paniculata</i> Jacq. <i>Rosa centifolia</i> L. <i>Rosa</i> sp. <i>Solanum verbascifolium</i> L.</p>
Herbáceas	<p><i>Aloe barbadensis</i> Millar <i>Artemisa mexicana</i> Willd. <i>Calea zacatechichi</i> Schl. <i>Costus spicatus</i> Sw. <i>Curcuma longa</i> L. <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Staff <i>Lippia dulcis</i> Trev. <i>Nopalea</i> sp. <i>Ocimum basilicum</i> L. <i>Pedilanthus tithymaloides</i> Poit <i>Petiveria alliacea</i> L. <i>Rhoeo discolor</i> (L'Hér.) Hance <i>Rivina humilis</i> L. <i>Sida rhombifolia</i> (L.) Krause <i>Tagetes erecta</i> L. <i>Zebrina pendula</i> Schinz <i>Zingiber officinale</i> Roscoe</p>
Trepadoras y enredaderas	<p><i>Gonolobus niger</i> R. Br. <i>Lygodium venustum</i> Swartz <i>Vitis tiliifolia</i> Humb. Et Bonpl.</p>

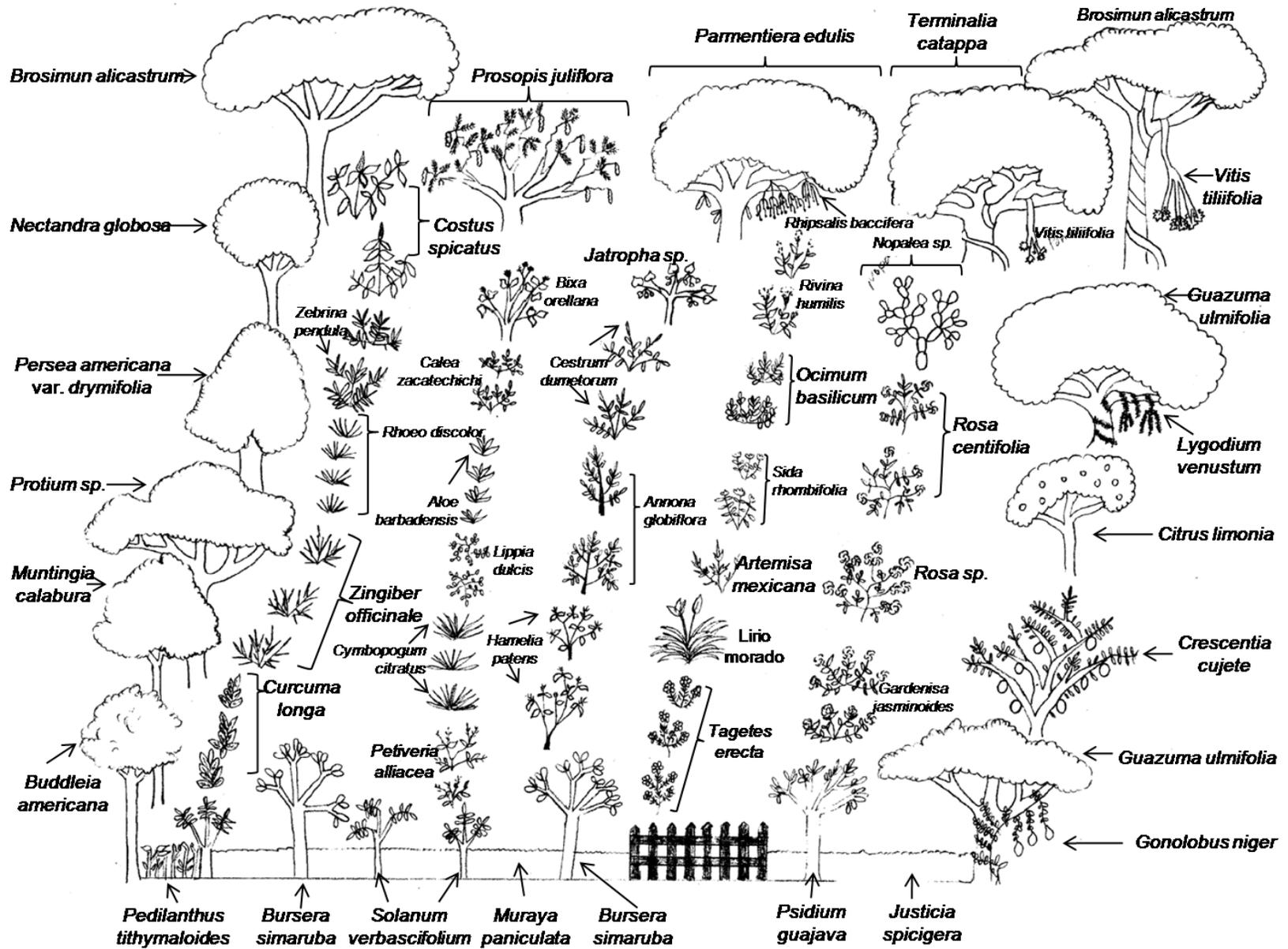


Figura 151. Paisaje de la Farmacia Viva

10. LA TRASCENDENCIA DE LA FARMACIA VIVIENTE COMUNITARIA EN IXCANELCO

En el espacio denominado Farmacia Viviente, los objetos (plantas medicinales) convocan a los individuos a ponerse en movimiento. Estos objetos se manifiestan con significados diferentes, de acuerdo con el estado de conciencia, la situación de clase y la cultura del hombre que se le acerca; puede ser objeto de interés académico, de pasatiempo, terapia ocupacional, eje de prosperidad económica, recurso terapéutico y de sobrevivencia (Hersch, 2000).

Cuando las plantas crecen de forma espontánea, se genera una producción de biomasa y movimientos bióticos que pasan desapercibidos para el ojo humano, sin embargo, cuando esta misma especie se coloca en la Farmacia Viviente, todos los procesos fisiológicos se observan y la producción se pone en movimiento, comienza la observación de las etapas fenológicas, la cantidad de biomasa, el tiempo que tarda en producir la parte útil, las áreas más idóneas para su establecimiento, los requerimientos hídricos, la fauna y flora asociada, entre otros aspectos.

Al unísono que se coloque la primera planta en la Farmacia Viviente, se sembrará la semilla de la reapropiación cultural de los conocimientos relativos a la medicina tradicional. En esta dinámica, los habitantes de Ixcanelco tendrán la oportunidad de reconocer la diversidad florística y paulatinamente se irán desarrollando mecanismos de aprovechamiento y de estrategias de producción a partir de sus propios recursos.

Esta situación es trascendental, ya que los elementos que han sido visualizados como motores del desarrollo son factores exógenos e impuestos por el aparato gubernamental, como programas del cultivo de tabaco, cítricos, la ganadería, la migración ya sea para trabajar o para estudiar, estos factores han promovido la idea de que en la comunidad no existen posibilidades de progreso, en contraste la

propuesta de la Farmacia Viviente se presenta con la filosofía de generar bienestar y riqueza a partir de la recuperación y de la revalorización cultural.

El beneficio de la Farmacia Viviente se proyecta en diferentes dimensiones, cuando los habitantes de Ixcanelco se reconozcan como portadores de una gran cultura el impacto psicológico será radical, en lo concerniente a la confianza en ellos mismos, ya que en el proceso histórico del siglo XX han estado sometidos al bombardeo de la idea que la cultura indígena es sinónimo de retroceso e ignorancia.

En la dimensión económica existen ejemplos de lo fructífero que puede llegar a ser la producción y comercio de plantas medicinales, como la empresa alemana Schwabe en 1993 obtuvo ventas anuales de un sólo producto (*Gingko biloba*) por 195 millones de dólares (Hersch, 2000). La idea de la Farmacia Viviente no es simplemente producir a gran escala y en monocultivo una especie, porque se ha vislumbrado que este modelo es muy frágil y tarde o temprano se colapsa, por lo que la estrategia de la Farmacia Viviente es la seguridad relativa a la salud.

Otro elemento que se puede detonar con la Farmacia Viviente, es el cultivo de algunas especies comestibles que se han abandonado, desde el punto de vista medicinal a estos vegetales se les incorpora como alimentos funcionales que se cumplen un doble papel medicamento y comida. Por ejemplo en la comunidad de estudio se producía tomates (licopeno), chiles (capsaicina y carotenos), calabazas (β -sitosterol y ácido linoleico), frijol (aminoácidos), sandía (carotenos), xonacate (aceite esencial sulfurado), cebollas (aceite esencial sulfurado), epazote (ascaridol), cilantro (aceite esencial), rabanitos (oligoelementos), chayote (carbohidratos), papaya (papaina y carotenos), entre otros. Paulatinamente, se fue perdiendo la capacidad de producir sus propios alimentos; ahora estos productos tienen que comprarlos en detrimento de la seguridad alimentaria.

La versatilidad de la Farmacia Viviente articula diferentes lógicas, una de ellas se vincula específicamente con el estudio científico de una planta medicinal, en esta tesitura se propone que se instale la Farmacia Viviente en la Unidad Médica Rural y en la Secundaria Técnica Agropecuaria número 12, puesto que estas dos entidades presentan la posibilidad de encausar y consolidar el proyecto en beneficio de la comunidad.

De la misma forma, estas dos instancias pueden profundizar el estudio de las plantas medicinales desde la perspectiva científica, para este ejercicio académico se requiere definir su identidad, su origen y forma de producción y apreciar la incidencia de éstos sobre su calidad, comprender su composición química y los factores que puedan hacerla variar, conocer la estructura y las propiedades de los principios activos así como su actividad farmacológica, con el objetivo de asimilar todos los problemas ligados a la utilización óptima de las plantas y de los productos que de ellas provengan: indicaciones, contraindicaciones, efectos secundarios e interacciones medicamentosas.

En este tenor, la Farmacia Viviente se define como un concepto donde convergen entidades biológicas medicinales, con el conocimiento ancestral y contemporáneo relacionado con el tratamiento de múltiples padecimientos. En este espacio sociobiológico se estudian las distintas formas de multiplicación de la botánica médica, la influencia de la fertilización, riego, secado y las condiciones ecofisiográficas relacionadas con la concentración y traslocación de los principios activos de las plantas medicinales. Este cúmulo de conocimientos está circunscrito en un contexto cultural, tradicional y científico, con la intención de edificar una hibridación de conocimientos que den la pauta a un uso eficiente de la flora medicinal nativa y exótica.

10.1. Productos y servicios de la Farmacia Viviente

Los sistemas agroforestales son multifuncionales y ofrecen una extensa gama de productos y servicios, en la Farmacia Viviente además de su principal producto que será medicinas (con miles de sustancias químicas activas), aportará frutos comestibles (aguacates, guayabas), plantas de uso ritual (flores de cempoalxóchitl,) flores de ornato (gardenias, rosas), acolchado y materia orgánica (residuos de las plantas).

En relación a los servicios la belleza escénica, cobra relevancia ya que el paisaje de Ixcanelco está muy deteriorado, debido a las prácticas de monocultivo, la presencia de árboles es cada vez más escasa, en un futuro la Farmacia Viviente puede llegar a ser un atractivo para el ecoturismo.

Otro de los atributos de los sistemas agroforestales es la conservación de la biodiversidad por la variedad de organismos vivos y las comunidades ecológicas que habitan en los diferentes estratos (Krishnamurthy *et al*, 2003), de tal manera que incide tanto en la microbiota que habita en el suelo como en la macrofauna que se desarrolla alrededor de la biomasa fotosensible.

El secuestro de carbono es otro servicio substancial, en este sentido Krishnamurthy *et al* (2003) señalan el cambio climático global es un serio problema emergente y su impacto en la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca probablemente será de enorme importancia para el bienestar de la gente. Los sistemas agroforestales pueden atrapar bióxido de carbono de la atmósfera (Figura152), donde el gas contribuye al calentamiento global, y almacenarlo en ecosistemas donde contribuye a la sustentabilidad. Así, los sistemas agroforestales pueden proveer un servicio global obteniendo carbono de la atmósfera y regresándolo al suelo y a la biomasa.

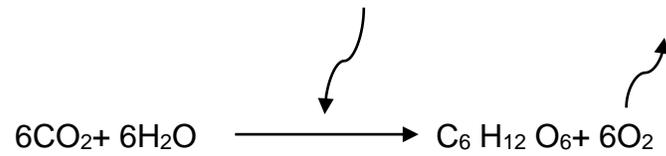


Figura 152. Fórmula básica de la fotosíntesis

Otras externalidades positivas de la Farmacia Viviente agroforestal es la producción de oxígeno, el control del ruido, la captura de agua, la conservación del suelo, la preservación de la herencia cultural y biológica que incide tanto en la educación ambiental como en el nivel de vida de la población.

11. CONCLUSIONES

La Huasteca ha sido el receptáculo de una heterogeneidad de técnicas que llevan implícitas una serie de objetos que han configurando el espacio. Los cambios sufridos a través de los objetos técnicos, han delineado el territorio huasteco, dichas modificaciones inducen por un lado a la renovación de ideas mediante el flujo de sistemas de pensamientos nuevos y por el otro a la decadencia de la cultura preexistente.

En el caso de Ixcanelco, la gran mayoría de los paquetes de objetos tecnológicos diseñados en el exterior, han sometido a las técnicas tradicionales, puesto que, el sistema racional es imperativo y no acepta el diálogo de saberes, es decir, las cosas en sí proponen una comunicación nueva, ignorando de manera contundente las entidades precedentes en una relación de objetos-significados por la palabra ajena, y no objetos-significados por la cultura local.

A partir del lenguaje y las acciones de esa nueva expresión, se ha ido metamorfoseando el espacio de Ixcanelco. Lo que la palabra pone en juego es aquello que se produce en el lenguaje, es decir, el despliegue de la relación con lo otro y con el entorno, como las fronteras de las acciones: el término parcela difiere de la significación de terreno de uso común. La parcela tiene una connotación de adjudicación individual, donde se puede destruir y construir lo que se desee siempre y cuando no transgreda los límites. La racionalidad del lenguaje le indica al individuo que, desde los microorganismos hasta los pájaros de esa aérea, le pertenecen en su totalidad. Cuando una persona hace referencia al terreno de uso común, inmediatamente se asocia a una coherencia entre la productividad de ese terreno y el bienestar social, y las fronteras de acciones van a estar determinadas por lo que se considere adecuado para la comunidad.

El diálogo de lógicas se complica, pues mientras uno trabaja para el beneficio de lo particular, el otro realiza *tequio* para el desarrollo comunitario. Se confrontan las diferencias, por una parte la acumulación que presenta una coherencia estructurada por objetos, técnicas, lenguaje, etc., y por otra, la tradición que promueve una mejor distribución del trabajo y del producto de éste, para lo cual diseñó sus tradiciones, usos y costumbres.

El lenguaje genera vínculos entre el pensamiento, los objetos y el tiempo. La tierra, para la racionalidad, es un planeta donde evolucionó el *Homo sapiens* a partir de organismos unicelulares y vivirá por tiempo indefinido. *Tlalli* (tierra) para los nahuas, es su madre a la cual le rinden culto y además está asociada a *citlalli* (estrella), la abuela que algún día fue tierra; la proyección del tiempo en el mapa mental nahua es de retorno, es cíclico.

A partir del sistema discursivo, se afirma la realidad existente para cada grupo cultural, se genera una correspondencia entre lo que se manifiesta al hablar, pensar y proponer. Todo este esquema está mediado por los objetos que materializan el lenguaje, que le dan forma al mundo y que representan los anhelos culturales.

Uno de estos deseos, que está presente en todas los pueblos, tiene que ver con la conservación de la salud, para lo cual cada cultura genera un sistema de conocimientos y de objetos en torno a este tópico, que esta intrínsecamente concatenado con la manera de percibir el espacio-tiempo.

El objeto que funciona como eje de las acciones médicas en el sistema occidental es el medicamento de síntesis química, el cual está diseñado para ser implantado en todos los esquemas culturales del mundo con la intencionalidad implícita de generar recursos económicos, en beneficio de países occidentales.

No obstante, en Ixcanelco, el modelo médico racional no ha podido ser adoptado en su totalidad, pues no cubre todas las expectativas económicas y culturales de los indígenas nahuas.

Ante este escenario se han mantenido por más de 500 años los espacios curativos propios de cultura Ixcanelquense, que dinamizan una serie de saberes milenarios que resulta imprescindible custodiar como parte de la soberanía y seguridad relativa a la salud. Pues un pueblo enfermo no puede ser libre, el vigor y la fuerza de una comunidad están determinados por el grado de salud o patología que presente.

Los espacios curativos de Ixcanelco son un ejemplo de la plasticidad de la cultura indígena, pues adoptan, repelen y adecuan los impactos de la medicina hegemónica occidental, lo mismo una curandera puede hacer una limpia, que hacer uso del sulfatiazol (antibiótico) invocando a las entidades anímicas que cuidan de la tierra y de la salud de quienes la habitan.

La cultura nahua plantea un discurso de negociación que propone un espacio incluyente y un movimiento en espiral, no presenta una visión determinista, en clara divergencia con la lógica racional, donde la única verdad es la que se impone a través de la ciencia y ésta a su vez está diseñada, no para el bienestar social, sino para el mantenimiento del *status quo* de los que producen masivamente los medicamentos de síntesis química.

Los objetos proponen un mundo de acciones que significan tiempo y espacio, cuando el habitante de Ixcanelco interacciona con los objetos curativos tradicionales, emprende un viaje a través de la cultura y la historia. Pensar en el significado de los objetos, es pensar en una gran cantidad de eventos conectados entre sí.

En Ixcanelco se vive la acción en tiempo contemporáneo y en tiempo pretérito, el orden temporal se asocia al orden espacial de los objetos, los cuales no siempre están rigurosamente previstos para la atribución de la mayor productividad económica o para acciones que incidan en el mejoramiento de la salud comunitaria, es decir, el espacio curativo se remite a una yuxtaposición de lógicas.

En este contexto heterogéneo, se propone la génesis de un nuevo espacio que posibilite las acciones derivadas de la tradición y que también pueda ser intervenido por la óptica racional. Que permita la evolución espacial con objetos modernos que posean en su esencia la carga cultural milenaria propia de los ixcanelquenses. Considerando la misión principal de este espacio el bienestar común

El espacio sociobiológico en vías de construcción es La Farmacia Viviente, que permitirá la revaloración y reapropiación de los saberes milenarios de los médicos tradicionales, ofreciendo también productos y servicios ambientales que impactarán de manera positiva la calidad de vida de los habitantes de Ixcanelco.

12. LITERATURA CITADA

- Alcorn, J. 2005. *Ámbito y objetivos de la etnobotánica en un mundo en desarrollo*. Programa Nacional de Etnobotánica. Serie: *Ámbito de la Etnobotánica*. Universidad Autónoma Chapingo. Número 4: p. 7. México.
- Alonso, J. y C. Desmarchelier. 2006. *Plantas Medicinales Autóctonas de la Argentina. Bases Científicas para su Aplicación en Atención Primaria de la Salud*. Segunda Edición. Ediciones Fitociencia. Buenos Aires, Argentina. p. 78, 79, 80.
- Alonso, J. 2007. *Tratado de Fitofármacos y Nutraceuticos*. Corpus Editorial. Rosario, Argentina. p. 70, 71, 72, 763, 764, 876, 879, 958.
- Anzures y Bolaños, M. 1987. *La curación y los sueños*. p. 21-32. En: *Historia de la religión en Mesoamérica y Áreas Afines*. I Coloquio. Dahlgren (Ed.). Instituto de Investigaciones Antropológicas. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F.
- Ariel de Vidas, A. 2003. *El trueno ya no vive aquí*. Representación de la marginalidad y construcción de la identidad teenek (Huasteca veracruzana, Mexicana). Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. El Colegio de San Luis. Centro Francés de Estudios Mexicanos y Centroamericanos. Instituto de Investigación para el Desarrollo. México. p. 60 y 61.
- Berdonces, J. 2000. *Gran enciclopedia de las plantas medicinales*. El Dioscórides del tercer milenio. Tikal ediciones. Madrid España. p. 77, 703, 704.

- Cabrera, A. 2002. La huasteca potosina. Ligeros apuntes sobre este país. El Colegio de San Luis. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. México. p. 64 y 86.
- Comelles, J. 1996. Fe, carismas y milagros. El poder de curar y la sacralización de la práctica médica contemporánea. p. 301. En: Creer, y curar, la medicina popular. González, A. y S., Rodríguez (eds.). Granada, Diputación Provincial.
- Del Amo, S. 1980. Plantas medicinales del estado de Veracruz. Segunda Edición. Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos (INIREB). Xalapa, México. p. 104, 109, 154, 201 y 202
- De La Fuente. B. 2006. La escultura huasteca. Arqueología Mexicana. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Editorial Raíces. Vol. XIV. Núm. 79: p. 50 y 51. México.
- Domínguez, 2006. Periódico Milenio de Veracruz. Sección de cultura. 6 de agosto del 2006. México.
- Escobar, A. y A. Gutiérrez. 1998. Entre la costa y la sierra. La estructura agraria en las huastecas durante el siglo XIX: propiedades privadas y pueblos indios. p. 173. En: Nuevos aportes al conocimiento de la Huasteca. Ruvalcaba, J. (ed.). Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. Centro de Investigaciones Históricas de San Luis. Centro Francés de Estudios Mexicanos y Centro Americanos. Instituto Politécnico Nacional. Universidad Autónoma Chapingo. Instituto Nacional Indigenista. México.

- Estrada, E. 1985. Jardines botánicos comunitarios: plantas medicinales. p. 525. En: Plantas medicinales de México. Introducción a su estudio. Estrada, E. (ed.). Universidad Autónoma Chapingo. Primera reimpresión. México.
- Flórez, M. 2002. Apuntes para una ética desde el movimiento social ambiental y las organizaciones ciudadanas. p. 203. En: Ética, vida, sustentabilidad. Leff, E. (ed.). Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA. México, D.F.
- Foucault, M. 1996. Crisis de un modelo en la medicina. p. 59. En: Plantas medicinales de México. Introducción a su estudio. Estrada, E. (ed.). Universidad Autónoma Chapingo. Primera reimpresión. México.
- Genest, S. 1992. Introducción a la etnomedicina. p. 14. En: Plantas medicinales de México. Introducción a su estudio. Estrada, E. (ed.). Universidad Autónoma Chapingo. Primera reimpresión. México.
- Gurevich, R. 2005. Sociedades y territorios en tiempos contemporáneos: Una introducción a la enseñanza de la geografía. Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires, Argentina. p. 28.
- Guzmán, M. 1987. Prácticas Médicas en la América antigua. Ediciones euroamericanas. México. p. 41.
- Hernández, M. 2001. Vocabulario náhuatl-español de la Huasteca Hidalguense. Editorial Xochipohualli. México. p. 83 y 107.
- Hernández-Xolocotzi, E. 2004. Aspectos de la domesticación de plantas en México: una apreciación personal. Programa Nacional de Etnobotánica. Serie: Fitodomesticación. Universidad Autónoma Chapingo. Número 5: p. 9, 13, 14, 15, 16. México.

Hersch-Martínez, P. 1999. Destino común: los recolectores y su flora medicinal. Colección de la biblioteca del INAH. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, D.F. p. 32, 35, 36.

-----2000. Plantas medicinales: relato de una posibilidad confiscada. El estatuto de la flora en la biomedicina mexicana. Serie antropología social. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, D.F. p. 31, 61.

-----2002. Investigación de la flora medicinal en México: ¿Quiénes son sus beneficiarios? Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, D.F. 22 p.

Heyden, D. 2002. Jardines botánicos prehispánicos. Arqueología Mexicana. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Editorial Raíces. Vol. X. Núm. 57: p. 18-23.

Hiernaux-Nicolas, D. 1999. Los senderos del cambio: Tecnología, sociedad y territorio. Centro de Investigaciones Científicas. Plaza y Valdés Editores. México. p. 16, 18, 19, 22, 25.

Highleyman, L. 2002. Nueva advertencia de precaución para el paracetamol (Tylenol). Hepatitis C Support Project. (DE 25 de septiembre, 2008: <http://www.hcvadvocate.org/pdf/tylenol.pdf>)

Johansson, P. 2006. Erotismo y sexualidad entre los huastecos. Arqueología Mexicana. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Editorial Raíces. Vol. XIV. Núm. 79: p. 62 y 63. México.

- Krauss, A. 2008. Urdir enfermedades: otras reflexiones. p. 22. En: periódico La Jornada. 27 de febrero de 2008. México.
- Krishnamurthy, L. y M. Ávila. 1999. Agroforestería Básica. Serie Textos para la Formación Ambiental, núm. 3. Red de Formación Ambiental. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. FAO-PNUMA. México, D.F. p. vii, 221, 249.
- Krishnamurthy L. e R. Indumathy. 2002. Evaluación de sistemas agroforestales con una mayor diversidad de especies para la producción sostenible. En: Tecnologías agroforestales para el desarrollo rural sostenible. Krishnamurthy L. y M. Uribe (eds.). Serie Textos para la Formación Ambiental, núm. 8. Red de Formación Ambiental. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. PNUMA-SEMARNAT. México, D.F. 461 p.
- Krishnamurthy, L., R. Indumathy y A. Arroyo. 2003. Alternativas productivas: Introducción a la agroforestería para el desarrollo rural. Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México, D.F. p. 92, 94
- Lara, F. y C. Márquez. 1996. Plantas medicinales de México. Composición, usos y actividad biológica. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. p. 25
- Leff, E. 2000. Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo. Siglo XXI editores. México. p. 31.
- 2002. Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Siglo XXI editores. México. p. 280, 349.

Llanos, L. y E. Santacruz. 2004. La construcción de un enfoque metodológico en las ciencias sociales: la relación entre historia, geografía y sociología. p. 81, 82, 83, 84. En: Enfoques metodológicos, críticos e investigación en ciencias sociales. Llanos, L., M.A., Goytia y A. Ramos. (eds.). Universidad Autónoma Chapingo. Plaza y Valdés. México.

López, A. 1989. Cuerpo humano e ideología. Las concepciones de los antiguos nahuas. Tomo 1. Instituto de Investigaciones Antropológicas. Universidad Nacional Autónoma de México. Tercera edición. México. p. 233, 253, 255, 259, 260, 262.

López A. y J. García. 2002. Estudio introductorio, paleografía, glosario y notas. P. 1261. En: Historia General de las Cosas de Nueva España. Tomo III. Sahagún, B. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México.

Lozoya, X. 1998. La herbolaria en México. Tercer Milenio. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México, D.F. p. 40, 41.

-----1999. Xiuhpatli. Herba officinalis. Universidad Nacional Autónoma de México. Secretaría de Salud. México. p.15, 23, 24, 63, 66, 68.

Martínez, M. 1979. Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas. Fondo de Cultura Económica. México. p. 1014.

-----2005. Las plantas medicinales de México. Tomo I. Séptima edición. Ediciones Botas. México. p. 166, 309, 310.

- Márquez, C., F. Ochoa, B. Esquivel y R. Mata. 1999. Plantas medicinales de México II. Composición, usos y actividad biológica. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. p. 23, 24, 95.
- Máynez, P. 1988. La botánica entre los nahuas y otros estudios. Secretaría de Educación Pública. México. p. 35, 69.
- Mejía, R. y S. Sandoval. 2007. Tras las vetas de la investigación cualitativa: perspectivas y acercamientos desde la práctica. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO). Tlaquepaque, Jalisco, México. p. 11, 12.
- Mendoza, G., R. Lugo y H. Tehuacatl. 2002. La Farmacia viviente. Universidad Autónoma Chapingo. Departamento de Fitotecnia. Programa Universitario de Medicina Tradicional y Terapéutica Naturista. Centro de Estudios Integrales y Formación Comunitaria CALTEPETLAHTOCAN, A.C. México. 289 p.
- Mendoza, G. y R. Lugo. 2005. Nezahualcóyotl y la flora medicinal de Tezcotzingo. Universidad Autónoma Chapingo. México. p. 169.
- Mendoza, G. 2007. Medicina tradicional y plantas medicinales en México. Departamento de Fitotecnia. Programa Universitario de Medicina Tradicional y Terapéutica Naturista. Universidad Autónoma Chapingo. México. 640 p.
- Monardes, N. 1992. Herbolaria de Indias. Historia Natural del Nuevo Mundo. Instituto Mexicano del Seguro Social. México. p. 17, 18, 19, 20, 21
- Montemayor, C. 2008. Los pueblos indios de México. Evolución histórica de su concepto y realidad social. Editorial Debolsillo. México. p. 67 y 68.

- Monroy-Ortiz C. y P. Castillo-España. 2007. Plantas medicinales utilizadas en el estado de Morelos. Segunda edición. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Centro de Investigaciones Biológicas. Centro de Investigación en biotecnología. p. 292
- Nair, P. 1997. Agroforestería. Universidad Autónoma Chapingo. 543 p. Citado por: Krishnamurthy, L., R. Indumathy y A. Arroyo. 2003. Alternativas productivas: Introducción a la agroforestería para el desarrollo rural. Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México, D.F. 105 p.
- Nates, B. 2004. Cuestiones de método. Estructuras, límites y márgenes socioculturales en los estudios del territorio. p. 141. En: Enfoques metodológicos, críticos e investigación en ciencias sociales. Llanos, L., M.A., Goytia y A. Ramos. (eds.). Universidad Autónoma Chapingo. Plaza y Valdés. México.
- Noriega, J. M. 1934. La fitoterapia. Gaceta Médica de México. Número LXV: p. 128-148.
- Nuttall, Z. 2002. Los jardines del antiguo México. Arqueología Mexicana. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Editorial Raíces. Vol. X. Núm. 57: p. 16 y 17. México.
- Osuna, L., M. Tapia, y A. Aguilar. 2005. Plantas medicinales de la medicina tradicional mexicana para tratar afecciones gastrointestinales: estudio etnobotánico, fitoquímico y farmacológico. Publicaciones y ediciones de la Universidad de Barcelona. España. p. 133

- Pérez, J. 1998. Las visitas de La Huasteca (siglos XVI-XVII). p. 97. En: Nuevos aportes al conocimiento de la Huasteca. Ruvalcaba, J. (ed.). Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. Centro de Investigaciones Históricas de San Luis. Centro Francés de Estudios Mexicanos y Centro Americanos. Instituto Politécnico Nacional. Universidad Autónoma Chapingo. Instituto Nacional Indigenista. México.
- Pérez-Tamayo, R. 2001. Los límites de la medicina. p. 280 y 288. En: Una visión integradora. Universo, vida, hombre y sociedad. Bolívar, F. y P. Rudomín (eds.). El Colegio Nacional. México.
- Ponce, M. 2004. Algunas enfermedades, remedios y tratamientos terapéuticos en el México del siglo XIX. Universidad Iberoamericana. México. p. 24.
- Rodríguez, F. 1992. El aguacate. AGT Editor. México, D.F. p. 9
- Ruiz-Argüelles, A. 2003. Autoinmunidad fisiológica. p. 9. En: Fronteras de la biología en los inicios del siglo XXI. Módulo 9: Autoinmunidad y Enfermedades Autoinmunes. Segovia, D. (ed.). El Colegio Nacional. México.
- Salazar, L. 2003. Catálogo de la colección del Jardín Etnobotánico. p. 109, 243. En: Jardín Etnobotánico, Museo de Medicina Tradicional y Herbolaria. Cuernavaca, Morelos. Parrilla, A. (ed.). Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, D.F.
- Santos, M. 2000. La naturaleza del espacio: técnica y tiempo. Razón y emoción. Ariel Geografía. Barcelona, España. 348 p.

Sahagún, B. 2003. Historia General de las Cosas de la Nueva España, II. Edición de Juan Carlos Temprano. Promo Libro, S.A. de C.V. España. p. 862.

Secretaría de Salud. Farmacopea Herbolaria de los Estados Unidos Mexicanos, Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos. México. 2001. p. 22 y 23.

Sisamón, I. 2003. Acerca de la hepatotoxicidad del paracetamol. Revista del Hospital Privado de Comunidad. Volumen 6, No. 2. Argentina. (DE 25 de septiembre, 2008: <http://www.hpc.org.ar/images/revista/300-v6n2p42.pdf>).

Soza, A. 2004. Hepatitis tóxica: acetaminofeno y otras. Gastr Latinoam. Volumen 15. Número 2: p. 158-162. Chile. (DE 25 de septiembre, 2008: <http://www.hepatitis.cl/articulos/20042Hepatitis%20toxica,%20acetaminofeno%20y%20otras.pdf>).

Touraine, A. 1987. El regreso del actor. Editorial Universitaria de Buenos Aires. p. 29. Buenos Aires, Argentina.

-----2006 (a). Crítica de la modernidad. Fondo de Cultura Económica. 391 p. México.

-----2006 (b). ¿Podremos vivir juntos? Fondo de Cultura Económica. p. 61-97. México.

Urías, B. 2000. Indígena y criminal: Interpretaciones del derecho y la antropología en México, 1871-1921. Universidad Iberoamericana. México. 223 p.

-----2007. Historias secretas del racismo en México (1920-1950). Tusquets Editores. México. 264 p.

Valencia, C. 1995. Fundamentos de Fitoquímica. Editorial Trillas. México. p 15.

Valle, J. 2003. Reciprocidad, jerarquía y comunidad en la tierra del trueno (la huasteca). p. 217 y 221. En: La comunidad sin límites. Estructura social y organización comunitaria en las regiones indígenas de México. Valle, J. y S. Millán (eds.). Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.

Ximénez, F. 1615. Los Quatro Libros de la Naturaleza y Virtudes de las Plantas. Capítulo XXXV. México. p. 131.