



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA IZTAPALAPA**  
**DIVISION DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**  
**DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGÍA**  
**LICENCIATURA EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL**

***VERACRUZ: TIERRA DE LA CRIANZA TRADICIONAL DE LA ABEJA. En la  
comunidad Plan de Hidalgo Mpo. de Papantla. Ver.***

Trabajo terminal

que para acreditar las unidades de enseñanza aprendizaje de

*Seminario de Investigación e Investigación de Campo*

y obtener el título de

LICENCIADA EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL

presenta

**Verónica Cortés Durán**

(Matrícula: 202326640)

Comité de Investigación:

Director: Mtro. Ricardo Falomir Parker

Asesores: Lic. Daniel Nahmad Molinari

Dr. Leonardo Tyrtania Geidt

México, DF

Enero 2007

## ÍNDICE

PREFACIO	4
Técnicas de investigación	8
<b>CAPÍTULO 1. LA PRODUCCIÓN MIELERA</b>	
Capítulos	9
Marco teórico	10
<b>CAPÍTULO 2. LA COMUNIDAD “PLAN DE HIDALGO”</b>	17
2.1 LOCALIZACIÓN	17
2.2 DATOS HISTÓRICOS DE LA COMUNIDAD PLAN DE HIDALGO, PAPANTLA VER.	18
2.3 DATOS GEOGRÁFICOS	22
2.3.2 Medios de comunicación	22
2.3.3 Distribución de la población	23
2.3.4 Habitación	26
2.3.5 Topografía e hidrografía	27
2.4 CLIMA	28
2.5 FLORA	29
2.6 FAUNA	31
2.7 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN	32
2.7.1 Indumentaria	34
2.7.2 Lengua	36
2.8 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS	37
2.8.1 Agricultura	37
2.8.2 Ganadería	42
2.8.3 Artesanía	43
2.8.4 Comercio	47

<b>CAPÍTULO 3. MIEL DE MONTE Y ABEJAS SIN AGUIJÓN</b>	<b>51</b>
3.1 ABEJAS SIN AGUIJÓN	52
3.2 PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA MIEL	58
3.2.1 ASPECTOS SOCIALES	62
3.2.1.2 Técnica	62
3.2.1.3 Enseñanza	65
3.2.1.4 Conocimientos	69
3.2.1.5 La familia productora	70
3.2.2 ASPECTOS ECONÓMICOS	71
3.2.2.2 Número de productores y cantidad producida	71
3.2.2.3 Comercio local y Comercio extralocal	74
3.2.2.4 Insumos para la producción	76
3.2.2.5 Insumos vs ganancias	82
3.3 USOS DE LA MIEL DE MONTE	88
3.3.1 Características y propiedades de la miel de monte	91
3.4 LA MIEL DE AYER Y HOY	93
3.4.1 Los mayas: principales productores de miel en el México Prehispánico.	93
<b>CAPÍTULO 4. A MODO DE CONCLUSIÓN</b>	<b>100</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>102</b>

*Al ser maravilloso que me dio la oportunidad de estar aquí*

*A mis padres Gisela y Pascual por su apoyo, comprensión y motivación*

*A mis hermanos de sangre y a mis hermanos que conocí en el camino*

*A la familia Cruz Aldana y García Cano*

*A quienes me brindaron su apoyo: gracias!*

## PREFACIO

En este trabajo me centraré básicamente en describir la crianza de la abeja negra sin agujón (*Scaptotrigona mexicana*), cómo se lleva a cabo su producción, distribución e interacción con la comunidad Plan de Hidalgo. Me interesa hacer una descripción detallada de esta crianza tradicional única en América Latina y hacer énfasis en las redes de distribución de la llamada miel de monte.

Dentro de las actividades etnoeconómicas, la meliponicultura ocupa un sitio particular: puede ser iniciada con un capital relativamente modesto, requiere muy poco espacio y puede ser desarrollada como complemento de otras actividades agrícolas. La meliponicultura al igual que la apicultura – su diferencia la veremos en el capítulo 3, - son de las actividades más antiguas del hombre y pueden ser practicadas por individuos que posean dos o tres colmenas en el fondo de sus respectivas casas o ser conducida en escala comercial por los propietarios de centenares de colonias.

El trabajo de investigación ha girado en torno al estudio de todo lo referente a la crianza tradicional de la abeja que es peculiar en el estado de Veracruz. A diferencia de otros estados de México en donde se construyen colmenas con materiales orgánicos como lo son el carrizo, hojas de palma, madera, etc., en el estado de Veracruz; se utilizan ollas de barro hechas por los propios indígenas las

cuales son pobladas por pequeñas abejas negras sin aguijón (*Scaptotrigona mexicana*).

El presente trabajo parte de un proyecto en el cual el Departamento de Antropología Social de la Universidad Autónoma Metropolitana colabora con el proyecto “Ordenamiento Territorial para la Conservación de la Zona de Monumentos Arqueológicos de el Tajín” que realiza el Centro INAH Veracruz. Esta colaboración por parte de la UAM-I se establece por medio de 6 estudiantes quienes desarrollamos nuestras propias propuestas de investigación.

El caso que se presenta en este trabajo es relativo a una etnoeconomía orgullosamente mexicana y con raíces mesoamericanas; este es el motivo que me inspiró para adentrarme en el estudio de la abeja tradicional mexicana.

Este trabajo es el resultado de las practicas de campo realizadas en los trimestres 05-P (de abril a julio de 2005) y el 06-I (de enero – abril de 2006) contemplados en el calendario de la UAM-I. La comunidad donde realicé la práctica de campo, lleva por nombre Plan de Hidalgo, la cual es una congregación correspondiente al municipio de Papantla de Olarte Veracruz, situada a 21 Km. al oeste de la cabecera municipal.

La investigación se justifica en cuanto la crianza de la abeja tradicional presenta elementos relevantes para la antropología en general como son economía

campesina, relaciones de parentesco, etnoeconomía y aspectos medicinales (por el consumo de la miel) y conservación de tecnologías tradicionales.

En un inicio del proyecto me interesaba conocer si la abeja tiene actualmente una relación ritual con la agricultura entre los totonacos, como lo había en el México antiguo. De ante mano conocía que había un interés económico en la producción de dicha miel, pero yo quería enfocarme en el aspecto ritual; observar si las abejas y la miel ocupaban un lugar importante en la vida ceremonial y en el pensamiento religioso de los indígenas.

Con los datos obtenidos de campo 1 encontré que actualmente se ha debilitado el aspecto ritual entre los totonacos en comparación con el que había en el México Antiguo, especialmente entre los mayas. Lo que encuentro es que esta miel conserva un lugar muy importante en los usos medicinales y alimenticios.

Es por ello que en campo 2 reformulé mis objetivos y me enfoqué en observar y describir las relaciones de producción y distribución de la miel, así como identificar a los principales productores y compradores de la región.

Antes de salir a campo 2 (diciembre 2005) me encuentro con un artículo del profesor Castaingts (2004), la tesis central del artículo señala que no existe un solo tipo de mercados sino hay una variedad elevada de estos, además pretende mostrar que el fenómeno mercantil no se agota en la oferta y la demanda ni es un fenómeno meramente económico. Pretende hacer una integración entre los análisis antropológico y económico.

Es por ello que me surgió la idea de preguntarme si este caso de Plan de Hidalgo cumple con lo que señala el Prof. en este artículo. Acaso podemos hablar de que la producción y distribución de la miel de monte es un ejemplo de etnoeconomía?

**Objetivo general:**

Conocer los factores económicos y sociales de la producción de miel de la abeja americana (*Scaptotrigona mexicana*) en la comunidad totonaca Plan de Hidalgo.

**Objetivos particulares:**

FACTORES ECONÓMICOS Y SOCIALES

- a) Describir las relaciones de producción de la miel.
- b) Observar y analizar los canales de comercialización de la miel.
- c) Analizar la estructura social que permite ésta producción
- d) Describir la tecnología utilizada en la producción.

La meliponicultura es un a actividad rentable, que genera ingresos a los productores en la región de estudio. Por lo tanto, esta actividad etnoeconómica genera ingresos complementarios a otras actividades agrícolas y así puede contribuir al gasto familiar.

Esta actividad no requiere de mucha mano de obra ni de materias primas, de esta manera, aporta buenos rendimientos y como consecuencia buenas ganancias.

Antes de entrar en materia, no puedo pasar de largo las lecturas por las que el presente trabajo pasó antes de llegar a esta redacción final, por lo mismo hago explícito mi agradecimiento a mi comité de investigación formado por mi director

Daniel Nahmad Molinari y mis asesores Ricardo Falomir Parker y , a todos ellos agradezco su tiempo, sugerencias e interés por la investigación.

De igual manera agradezco a la comunidad Plan de Hidalgo por permitirme hacer mis estudios en esta zona. En especial a la familia Cruz Aldana; a la familia García Cano, mil gracias por permitirme ser un integrante más durante mi estancia y aún tiempo después gracias por considerarme parte de ustedes. Por toda su colaboración, información y apoyo para con este trabajo y a mí persona, muchas gracias.

## **TECNICAS DE INVESTIGACIÓN.**

Mi observación participante consistió en mi asistencia a la casa de la familia García Cano y al constante diálogo con los integrantes de la familia. Así como los encuentros “casuales” con diferentes productores de la comunidad.

Traté de conocer a la mayoría de mis informantes, en el plan de la cotidianidad. Las constantes entrevista – diálogo fueron el puente para entrevistas más prolongadas y muchas de ellas grabadas, mismas que son de carácter vital para la investigación.

La constancia y el “ayudar” en actividades en donde estaba reunida la familia como por ejemplo a “sacar hoja”<sup>\*</sup> fue la clave para que las personas me aceptaran.

---

<sup>\*</sup> Actividad que consiste en deshojar el maíz seco y separar las hojas para su futura venta. Ver foto pp.47.

## CAPÍTULOS

A través de cuatro capítulos es que se conforma el presente trabajo y en ellos pretendo responder los intereses planteados en la introducción.

En el primer capítulo expondré el problema a investigar; en el se describe el tema, el problema y la pregunta a investigar. Expondré mi marco teórico.

El capítulo II se refiere al escenario, es decir, la zona el lugar geográfico dónde se ubica mi tema a investigar; como ya mencioné es la comunidad totonaca Plan de Hidalgo. En éste capítulo se exponen algunas características socioculturales de la comunidad Plan de Hidalgo, con ello pretendo dar un panorama general de dicha comunidad y exponer la información necesaria para el desarrollo de los siguientes capítulos. No se pretende hacer una descripción detallada de todos los aspectos que conforman la vida de la comunidad, simplemente se han buscado los factores sociales que parecen relevantes para el auxilio de los capítulos posteriores. Los aspectos que se han elegido se refieren a datos geográficos e históricos de la comunidad, recursos naturales y económicos, características de la población y características socioeconómicas.

“Miel de monte y abejas sin aguijón” es como se tituló al capítulo III, cuyo objetivo es explicar los métodos utilizados para la producción de miel de monte y las redes de distribución. Este capítulo consta de 4 apartados en donde se exponen características, cualidades y una poco de historia de este género de abeja. De igual manera este capítulo es en sí la esencia del presente trabajo: *Producción y distribución de la miel de monte* y es en este apartado donde identificaremos los *aspectos sociales* y económicos de esta producción. Por último, un breve estudio

histórico sobre la miel entre los antiguos Mayas, cultura que como veremos heredó a los totonacos cosmovisiones y rasgos culturales.

Finalmente en el capítulo IV, a manera de conclusión se pretende confirmar y/o debatir las preguntas iniciales.

## MARCO TEÓRICO

En la comunidad de Plan de Hidalgo el comercio de la miel de monte es un complemento de la actividad agrícola, la cual tiene un lugar dentro de una unidad territorial restringida; es decir, el recurso tierra (cultivable) es escaso por la presión que ejerce el crecimiento demográfico. De ahí que se trate de una agricultura de subsistencia, donde se emplean técnicas y métodos rudimentarios. Por otro lado, los factores señalados, determina la existencia de una familia campesina, que a la vez es una unidad de producción y consumo dentro del contexto social del trabajo.

Por pertenecer este tema al campo económico, es obligado iniciar por definir el concepto de **familia campesina**:

La familia, en cualquier grupo social, representa la base de su estructura. En nuestro caso (la familia en la comunidad indígena campesina), siempre se concibe sobre una base territorial (parcela agrícola). Ambas, familia y parcela, están en relación indisoluble con los demás instrumentos y valores integrados que suministra la cultura del grupo étnico a que pertenecen.

En plan de Hidalgo existen dos tipos de familia, la nuclear y la extensa. La primera esta compuesta por el jefe familiar, la esposa e hijos, la segunda, por el padre, la madre, los hijos, las esposas y la descendencia de estos dos últimos. Cabe agregar que la familia extensa incluye en su seno a parientes no consanguíneos, rituales o afines (cuñados, ahijados, padrinos etc.), y en ocasiones a parientes inválidos, huérfanos, ancianos, viudas, etc. Aguirre (1954). Los dos tipos de familia coexisten en la práctica, formando un ciclo de organización doméstica; la extensa no es concebible sin la nuclear; son formas de organización social dadas por las normas de residencia patrilocal y descendencia patrilineal.

La existencia de grupos familiares extensos y nucleares no es patrimonio o particularidad de los grupos indígenas campesinos; tal existencia aparece en casi todos los grupos humanos, incluso en los industrializados. Pero se hace este señalamiento porque en los primeros, específicamente en Latinoamérica, la familia extensa más que la nuclear, desempeña un papel importantísimo tanto en la organización social como en la económica: es la institución más importante de un sistema socioeconómico no capitalista, donde cada grupo familiar representa la unidad o empresa de producción (y a la vez de consumo) en el funcionamiento de la economía campesina que canaliza todos los esfuerzos no para obtener ganancias o acumularlas, sino en satisfacer las exigencias del consumo doméstico. De ahí que toda actividad económica básica o complementaria, esté regulada principalmente por las necesidades de autoabastecimiento del grupo familiar. Es decir, el campesinado es un segmento social que tiende a la redistribución inmediata de sus excedentes. Jiménez (1982:19).

Regularmente, los excedentes de cada grupo doméstico (generado por el quehacer agrícola ó en éste caso particular: la producción mielera), se divide en dos partes, según nos dice Eric Wolf ; la primera según el autor, pasa a ser consumida casi de inmediato por el grupo familiar (reproducción de la fuerza de trabajo: alimentos, vestido, etc.), y la otra se implementa como fondo de reserva y/o de reemplazo (adquisición y mantenimiento de herramientas, compra de semillas y fertilizantes, animales de tiro, alimento para esos animales; y sobrantes para sufragar gastos de índole colectivo: cargos o mayordomías, cuotas para consumos agrarios, etc.) Wolf (1971).

Para Jiménez Castillo se puede afirmar que el sistema de producción campesino esta, entré otros, condicionado por dos factores:

- 1) La mayoría de los grupos campesinos poseen recursos naturales (principalmente tierra y fuentes de agua) limitados y de difícil ampliación, recursos explotados con medios rudimentarios, a la zaga del proceso de desarrollo tecnológico e industrial que sigue la sociedad nacional y,
- 2) Los grupos campesinos no representan grupos sociales aislados o autónomos, sino que forman parte y dependen, económica y políticamente, de una sociedad más amplia y compleja: la sociedad nacional.

Es por eso que la empresa campesina, a diferencia de la capitalista, a falta de recursos financieros (propios o en forma de créditos), técnicas modernas y hasta de prestaciones de tipo social, etc., recurre a la ayuda mutua y reciprocidad entre los miembros de las familias o interfamiliares, para sacar adelante las tareas que exigen

*los calendarios de trabajo agrícola y “mielero”* como es el caso particular del presente trabajo: la producción y distribución de la miel de monte.

De ahí que las manifestaciones más visibles de la familia extensa dentro de la organización económica, sean las formas de trabajo cooperativo y de ayuda mutua sobresalientes en Plan de Hidalgo, dándose asimismo, como ya mencionamos, actividades interfamiliares en ciertas etapas del trabajo agrícola, en especial durante las etapas de siembra y cosecha. Este tipo de relaciones recíprocas, e interfamiliares, es también válido y se hace presente en **la producción mielera**: si bien es cierto que el número de productores es muy bajo y que para el comercio extralocal se reduce a un solo productor, no obstante, las familias se llegan a prestar los hornos para elaborar las ollas de barro, que como veremos en el capítulo tres, son éstas los panales artificiales y se “siembra” en ellas la colonia de abejas (reina y obreras). He ahí lo peculiar y avanzado de la tecnología que se estudia en el presente trabajo; es un avance radical de un aprovechamiento casi natural de los panales a una transformación de la colmena natural, su domesticación y su manejo.

Cabe agregar que la división social del trabajo en el sistema de producción campesino, no se apoya necesariamente en el salario; y si lo hay (o una retribución determinada), este no es fijo ni constante. La retribución depende del producto mismo que dejan, por ejemplo, las cosechas o la obtención de miel, dependiendo de la producción obtenida de cada una de las ollas, como explicaré más adelante.

En resumen, la familia extensa tiende a buscar el equilibrio interno de la organización económica del conjunto social del cual forma parte, buscando alternativas y adaptándose a sus procesos de intercambio de mercancías y se

mantiene al margen de la subsistencia. Teóricamente se ha plasmado que la empresa capitalista sin la campesina experimenta desajustes, desequilibrios etc. En cambio, la familia campesina, por su propia naturaleza, organización y funcionamiento en relación con el resto de la sociedad puede seguir existiendo.

Como nos menciona el autor Jiménez Castillo: ¿Cuántas veces y desde cuando, la comunidad agraria ha tratado de ser aniquilada por “añeja” e “improductiva” a través de un sin fin de mecanismos? (la historia nos da cuenta de ello) Y a pesar de ello ¿acaso no está ahí?

### **Economía campesina y la Unidad Económica Doméstica (UED).**

La economía campesina es una forma de producción familiar que utiliza productivamente el conjunto de la fuerza de trabajo doméstica y los recursos naturales, sociales y financieros, para garantizar, tanto la subsistencia de la unidad familiar, como también el mejoramiento de su calidad de vida.

La unidad económica de la cual se parte para estudiar la estructura de producción es la unidad económica doméstica campesina, y su referencia implica la manera en que esta unidad se inserta en las relaciones globales impuestas por el sistema de producción capitalista. Franco (1992:52).

Aquí es conveniente comenzar con una breve explicación de los conceptos de referencia distinguiendo las características de la unidad económica campesina de aquellas que son típicamente de la producción capitalista.

A diferencia del sistema de producción capitalista específico – aquel en que las unidades económicas se encuentran separadas de las unidades de consumo y

reproducción de la fuerza de trabajo- en la economía campesina ambas unidades están vinculadas en su función económica. Dentro de la producción capitalista, en estricto sentido, el productor directo se encuentra separado de sus medios de producción, supeditando su reproducción familiar al ingreso salarial.

En la economía campesina – caracterizada por un proceso de trabajo no orientado a la valorización del capital- el productor directo no se encuentra separado totalmente de sus medios de producción, por tanto él y su familia se reproducen en una unidad de consumo vinculada a su unidad económica. Esta vinculación permite formular el concepto específico para la campesina, nos dice

Franco Pellotier ; de esta manera *La definición de la UED campesina se establece por el tipo de relación entre la unidad de producción y la de consumo; esta relación se determina concretamente en el funcionamiento del grupo doméstico, y por eso es necesario el estudio no sólo de los aspectos económicos de la unidad doméstica, sino también de aquellos relativos al parentesco, en tanto un conjunto de reglas de reproducción social entrelazadas.* Franco (1992:53).

La UED incluye las unidades de producción y consumo a partir de las cuales se ponen en juego ciertas relaciones y funciones domésticas. Las relaciones domésticas en el caso de la economía campesina (más específicamente en la compra-venta de miel) posibilitan la práctica misma de las relaciones de producción.

Pasando a otro concepto básico para el estudio del presente trabajo encontramos el de **grupo doméstico**:

El grupo domestico es el espacio material donde confluyen las relaciones económicas y parentales; este espacio social se construye por un grupo social determinado, en este caso por la economía campesina. Franco (1992:59)

La definición que nos ofrece Jesús Jáuregui es la siguiente:

*Conjunto de agentes sociales que conforman un grupo corporado (con permanencias, en el tiempo y derechos y obligaciones mutuas) a partir de la confluencia las relaciones de parentesco (descendencia y alianza), de las relaciones de residencia y de las relaciones de producción (...) Esto es, un grupo de residencia compuesto predominantemente, pero no en forma exclusiva, por parientes que lleva a cabo conjuntamente funciones domésticas y es este caso también funciones productivas. (Jáuregui cit, en Franco 1992)*

Por otro lado, es bien conocido que los vínculos de **parentesco** pueden utilizarse para definir muchas clases de relaciones sociales, especialmente las que afectan a propietarios y herederos, como es el caso del presente trabajo cuando es heredada esta practica etnoeconómica mielera, en la mayoría de los casos, por vía **patrilineal**.

## **2. LA COMUNIDAD: CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y DE LA POBLACIÓN.**

En el presente capítulo se exponen algunas características socioculturales de la comunidad Plan de Hidalgo, con ello pretendo dar un panorama general de dicha comunidad y exponer la información necesaria para el desarrollo de los siguientes capítulos. No se pretende hacer una descripción detallada de todos los aspectos que conforman la vida de la comunidad, simplemente se han buscado los factores sociales que parecen relevantes para el auxilio de los capítulos posteriores. Alguna información presentada en este capítulo se retomará más adelante y otra, por su parte, sólo queda presentada como referencia general. Los aspectos que se han elegido se refieren a datos geográficos e históricos de la comunidad, recursos naturales y económicos, características de la población y características socioeconómicas.

### **2.1 LOCALIZACIÓN**

Plan de Hidalgo es una congregación correspondiente al municipio de Papantla de Olarte Veracruz, situada a 21 Km. al oeste de la cabecera municipal, tomando la carretera antigua de Papantla – Poza Rica. El trayecto esta compuesto por aproximadamente 11 Km. de pavimento y 10 km. de terracería y para acceder a dicha comunidad, se atraviesa por las congregaciones llamadas: El Chote, La desviación San Lorenzo, Gildardo Muñoz y Vista Hermosa de Madero.

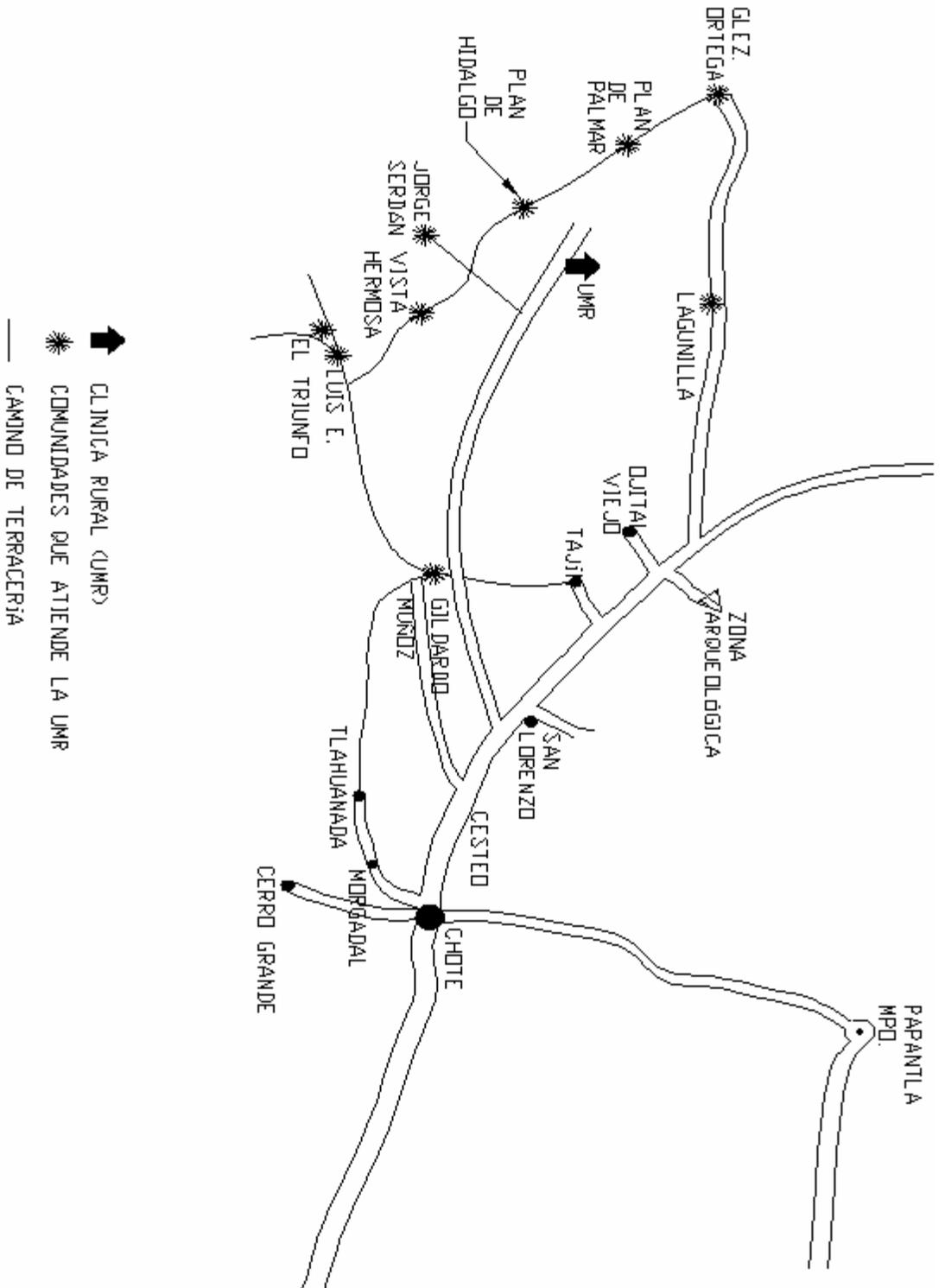
Nuestra comunidad se encuentra rodeada de comunidades pequeñas las cuales el 90 % se dedican a la agricultura y el 10 % a la ganadería. Se considera a Plan de Hidalgo la comunidad localizada al centro de la región Totonaca. Las congregaciones colindantes son: al Norte con Gildardo Muñoz; al Sur con Plan de Palmar; al Este con las comunidades de Vista Hermosa de Madero, Luis Echeverría y Jorge Serdán y; al Oeste con las comunidades de González Ortega y la Lagunilla; todas ellas comunicadas por veredas. Aproximadamente a 8 km., se encuentra la zona arqueológica del Tajín. (véase mapa 1).

## **2.2 DATOS HISTÓRICOS DE LA COMUNIDAD PLAN DE HIDALGO, PAPANTLA VER.**

Considero importante presentar un breve panorama histórico de la comunidad Plan de Hidalgo. Iniciaré mencionando cuando este vasto territorio constituía una hacienda, luego la etapa en donde los habitantes de ésta misma alquilaban esas tierras y como tiempo después éstos formaron un Comité Particular Ejecutivo Agrario el cual solicitó tierras, las cuales, a partir de 1933 constituyen lo que actualmente es la Comunidad Plan de Hidalgo.

Esta información fue obtenida en la comunidad; mi primera fuente fue el Sr. Gerardo Cruz Espinoza; el agente municipal Bernardo García. Además, cabe mencionar que dichos datos históricos son ya parte de la memoria colectiva de

MAPA 1



los habitantes de la comunidad y transmitidos de generación en generación a través de la tradición oral.

En el año de 1875 comenzaron a llegar los primeros pobladores al latifundio de la Hacienda Palma Sola, que en aquel entonces era propiedad del terrateniente Pedro Tremari; ésta misma tenía una extensión de 45, 000 hectáreas y abarcaba lo que hoy es Plan de Hidalgo (antes llamado San Miguel Grande) al igual que los ejidos de Gildardo Muñoz, Vista Hermosa, Morgadar, Contreras y Tlahuanapa.

Entre los primeros fundadores que iniciaron a funcionar como arrendatarios están los señores: Antonio Bestian Hermenegildo, Felipe José y Guadalupe García, José Francisco, Joaquín Cristóbal, Miguel Vázquez, Guadalupe Aldama, Gerardo Martínez, Tirzo Morales y Agapito García. Este grupo de personas comenzaron a congregarse hasta formar una rancharía a la cual decidieron ponerle el nombre de San Miguel El Grande. En 1904 arrendaban aún las tierras a los propietarios de la hacienda y al mismo tiempo, tenían que rendir faena (trabajo comunal) para el mejoramiento de las mismas, en dichas faenas los campesinos eran controlados por capataces, recibiendo a su vez un trato deplorable obedeciendo a los capataces sin protestas, y peor aún, sin importar la situación climática.

De esta forma continuaron viviendo como arrendatarios y mientras tanto seguía creciendo la comunidad, multiplicándose las familias.

En 1932 decidieron unirse los hijos de los primeros fundadores y optaron por formar un grupo, que posteriormente se convertiría en el Comité Particular Ejecutivo Agrario,

comandado por el sr. Emilio Rodríguez, el cual fue elegido democráticamente en una asamblea.

De inmediato se iniciaron las gestiones de forma oficial, solicitando tierras, dirigiéndose al Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización en el D.F., a la Liga de Comunidades Agrarias del Edo., a la Comisión Agraria mixta de Xalapa Ver., así como a la Confederación Nacional Campesina en el D.F.

En ese mismo año fue aceptada la solicitud y el Depto. de Asuntos Agrarios y Colonización envió a un Ing. de nombre Lorenzo Yáñez a realizar los trabajos de planificación de tierras y un censo básico.

En septiembre de 1933 se dictó la repartición de tierras y se dio posesión provisional el 28 de enero de 1934, dotándolos de 2528 hectáreas. Es en este momento que estos pobladores se convierten en ejidatarios.\*

Dos años más tarde, por estímulo del aquel entonces gobernador de Veracruz, el Sr. Adalberto Tejada; quien no estaba de acuerdo que las comunidades llevaran nombres de santos, convocó a que se cambiara el nombre de San Miguel el Grande por el de Plan de Hidalgo. Dicho cambio fue aceptado por los habitantes y hasta la fecha continúa con el mismo nombre.

A finales de 1935 es asesinado en una asamblea el sr. Emiliano Rodríguez (presidente del comité agrario). Según relatan, dicha emboscada fue preparada por un grupo de habitantes que no estaba de acuerdo con las decisiones del sr. Rodríguez. Ese grupo era llamado las Guardias Blancas y al parecer era encabezado por unos hermanos de apellido Jiménez. A causa de la muerte antes mencionada,

---

\* Ejido es una forma de propiedad que se implantó en el país a partir de la Revolución mexicana de 1910, en ella la tierra no puede ser enajenada ni transferida perteneciendo a la comunidad.

inician los desacuerdos en la comunidad al grado de tomar la determinación de dividirla en dos grupos; así que de esta forma queda subdividida en dos pequeñas comunidades, las cuales actualmente llevan por nombre Plan de Hidalgo y Plan de Palmar.

De esta manera, actualmente Plan de Hidalgo cuenta con 1519 hectáreas llegando a un acuerdo con la otra comunidad que hasta la fecha trabajan ambas comunidades en forma ordenada.

La fiesta del pueblo es el día 29 de septiembre en conmemoración por su antiguo nombre (San Miguel El Grande).

## **2.3 DATOS GEOGRÁFICOS**

### **2.3.1 MEDIOS DE COMUNICACIÓN**

Plan de Hidalgo se encuentra comunicado por un camino de tercercería que se construyó aproximadamente en el año de 1975 gracias a la ayuda de PEMEX, primeramente estuvo totalmente engravado y con el paso del tiempo ha ido teniendo modificaciones, actualmente cuenta con dos vías de entrada, la primera que comunica con la cabecera municipal y que se encuentra parcialmente pavimentada, se transportan por medio de autobuses de las líneas Transportes Urbanos y Suburbanos de Papantla, que da servicio de 6 a.m. (saliendo de Papantla) hasta las 7:10 p.m. (partiendo de la comunidad); a lo largo del día estas corridas se dividen

durante 1 hora de separación, es decir, cada hora llega y sale un autobús a la comunidad. La segunda entrada a Plan de Hidalgo, se encuentra hacia el sur, a 2 km. se encuentra situada una comunidad vecina: Plan de Palmar, ahí llega otra línea de autobuses llamada Transportes Coatzintla que se traslada de forma directa a la Ciudad de Poza Rica.

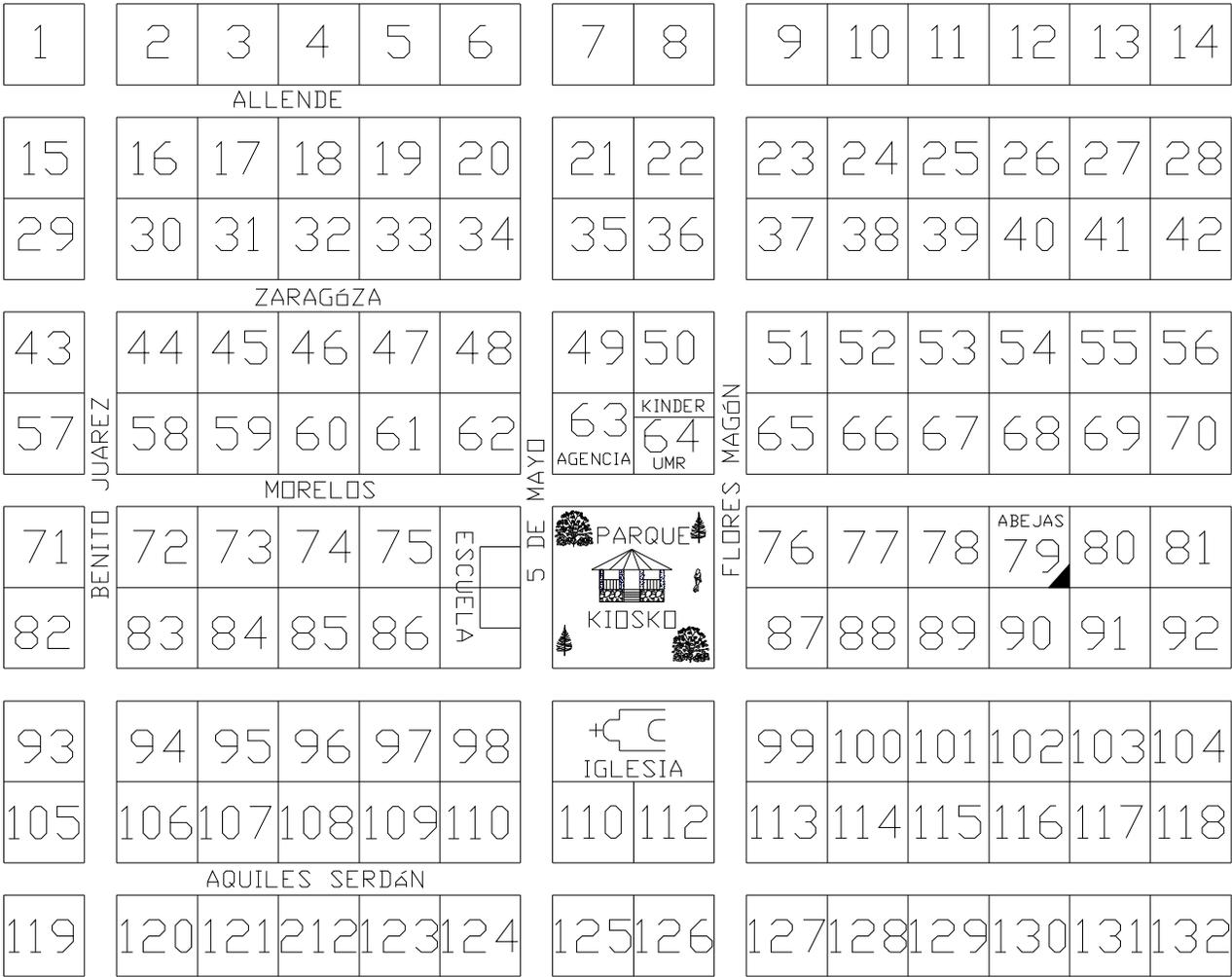
Por su parte, la comunidad no cuenta con servicios de correos ni de telégrafos, en caso de que hubiese necesidad de ocupar estos medios de comunicación, se acude a la lista de ambas oficinas en la ciudad de Papantla. En los años 90's se introdujo el servicio de teléfono público, actualmente en dos tiendas ubicadas en el centro de la comunidad, se cuenta con este servicio, no obstante, el precio de éste servicio, es un poco elevado.

### **2.3.2 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN**

Las tierras como ya mencionamos, son ejidos, las calles no están bien trazadas pues es una zona rural, no obstante, cuenta con sus calles principales (véase mapa 2: plano de la zona urbana).

Actualmente la comunidad Plan de Hidalgo cuenta con las siguientes instalaciones: Unidad Médica Rural; Agencia Municipal; la cual durante mi estancia observe la construcción de su segundo piso; Escuela Primaria Secundaria; Iglesia; Cementerio, Auditorio; Campo de fútbol; un Parque Recreativo, éste fue fundado en el año de 1979 y se encuentra situado en lo que se considera el primer cuadro o el centro de la congregación, cuenta con bancas alrededor de un Kiosco.

**MAPA 2 PLANO DE LA ZONA URBANA  
DEL EJIDO “PLAN DE HIDALGO”  
MPO. DE PAPANTLA, VER.**

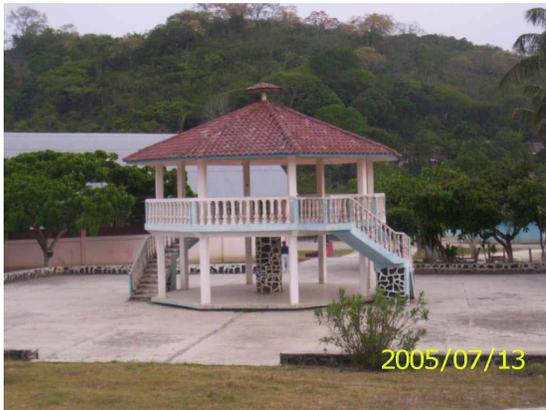




*A la izq. Auditorio a la der. la Iglesia*



*Al fondo a la der., la agencia municipal*



*A la izq. el corazón de la comunidad representado por el Kiosco, a la der. el pozo principal*

### 2.3.3 HABITACIÓN

Hace apenas unos 20 años, según me cuentan los habitantes de la comunidad las habitaciones eran totalmente tradicionales, construidas con materiales propios de la localidad, tales como: techo de palma y zacate, cercado de tarro o bambú y palos; para el amarre de éstos se utiliza el bejuco (lishuelequet). Actualmente predominan aún estas construcciones, sin embargo, ya existen “casas de material” como ellos le llaman; es decir construcciones de cemento y techos de láminas. No obstante, los pisos de las casas, en su mayoría continúan siendo de tierra. En su mayoría las casas son de una sola pieza, un solo cuarto es utilizado como dormitorio y cocina, esto depende de la posición social de los habitantes.

En algunas casas persiste el *temazcal* o baño de vapor con fines terapéuticos y mágicos. Este va muy unido con el uso de la miel de monte, si la señora recién aliviada (después del parto) toma la miel de monte, debe continuar con el tratamiento tomado baños en temazcal para que le ayude a desinflamar su vientre.

En la localidad no se cuenta con servicio de drenaje, por lo que las costumbres generales de defecación son en un 70% en letrinas y fosas sépticas y un 30% al aire libre.



***Viviendas construidas a base de palma, madera carrizo y bejuco.***



*Calles de la comunidad*

#### **2.3.4 TOPOGRAFÍA E HIDROGRAFÍA**

La comunidad Plan de Hidalgo se encuentra conformada por tierra fértil y arcillosa, las casas se distribuyen en lomas y laderas; son terrenos que fluctúan entre los 100 y 150 m. de altitud; éstos son característicos de la zona costera del Totonacapan.

La comunidad es atravesada por un arroyo que lleva por nombre San Miguel.

En cuanto a la Hidrografía cabe mencionar que dicho punto nos muestra el panorama del abastecimiento de la comunidad y los cultivos. La comunidad consta con una presa que esta situada al suroeste aproximadamente a 1 km. y de ella se abastecen de agua los habitantes más cercanos a la misma. En los años 90's se instaló en la comunidad el servicio de agua. El abastecimiento de ésta proviene del río Tecolutla. También la comunidad cuenta con el arroyo mencionado en el apartado anterior. Se cuenta con cuatro pozos de agua con una profundidad de 12 m

aproximadamente; uno de ellos, situado cerca del Kiosco central, es el de mayor importancia ya que abastece a la mayor parte de la comunidad. Los otros tres pozos, son particulares y abastecen a los vecinos más cercanos a los mismos.

Aunque existe dentro de cada casa una toma de agua, (misma que sólo llega los domingos y miércoles) ésta misma sólo la ocupan para lavar o demás actividades, no la usan para beber por ello las señoras se abastecen de agua cada tercer día por lo regular; para ello, llevan consigo una cubeta la cual transportan en la cabeza con una destreza y habilidad admirables.

## **2.4 CLIMA**

El clima predominante es de una temperatura promedio de 35° C en los meses de abril a julio y, a partir de agosto hasta febrero, el promedio va disminuyendo hasta tornarse frío y llegar a unos 5° C. Las lluvias se caracterizan por torrenciales sobretodo en los meses de junio, julio, agosto y septiembre, las cuales inician con el trueno conocido en la comunidad como el “Trueno Viejo” llamado en Totonaco el mitológico AKTZIN.

Sus fríos inician generalmente en Octubre, las noches comienzan a refrescar y son características las brisas; con ello, la gente expresa que ya se acerca Todos los Santos. Diciembre, Enero y Febrero se caracterizan por sus fríos intensos, acompañados de lluvias escasas. Marzo, Abril y Mayo se caracterizan por ser de mucho calor y sequía que en ocasiones conduce a la pérdida de siembras y no sólo eso, en el caso de las abejas, como bien es sabido, el calor motiva a las abejas para ir en busca de la materia prima para la obtención de miel, sin embargo, el exceso de

este también causa la muerte de las mismas. Por otro lado, se secan los arroyos, manantiales. Mientras que en Agosto y Septiembre son característicos los vientos huracanados que en ocasiones destruyen las siembras.

## 2.5 FLORA

Es importante conocer la flora existente dentro de nuestra comunidad pues gracias a ello podremos observar la materia prima que las abejas utilizan para producir este tipo de miel único en América Latina.

La comunidad en cuestión es un ejido de buena vegetación, por esta razón es esencialmente agricultora. La flora característica está constituida por frutales y árboles de maderas finas. Así pues, encontramos diferentes tipos de plantas cultivadas y árboles frutales tales como:

**PLANTAS MEDICINALES:** Enjimjible, cocolmecate, guasito, siete corazones, jengibre y gordoncillo; éstas dos últimas, mezcladas con la miel de monte son utilizadas en dolores posparto y cólicos.

**PLANTAS COMESTIBLES:** Frijol, maíz, yuca, camote, cebolla morada, ajo, cebollón, calabaza, chayote, caña de azúcar, vainilla, café.

**PLANTAS AROMÁTICAS:** Cilantro, perejil.

**ÁRBOLES FRUTALES:** Naranja, toronja, mandarina, mango, sandía, limón de varias especies, zapote, anona, papaya, plátano, aguacate, ciruela, capulín tamarindo, chalahuite.

Caña de azúcar, yuca.

PLANTAS OLEOGINOSAS: Palma de coyol, palma real, palma redonda, palma de coco, cacahuate, ajonjolí.



***Plantación de cilantro.***



***Al fondo, palmas de coyol***

De igual manera, es importante mencionar la importancia de acahuales estos terrenos sirven para el ciclo de descanso del cultivo principal que es el maíz. En los acahuales (monte) se dan muchas flores que aprovechan las abejas.

## 2.6 FAUNA

Actualmente tanto en la comunidad como en toda la región papanteca no encontramos gran variedad de animales para caza como lo había hace algunos años según nos cuentan los más ancianos de la comunidad. Dicen que todavía en el año de 1930 en los terrenos más boscosos existían venados, puerco espín e incluso el tigre montes. Como es de esperarse la expansión de la población hacia los montes, el deterioro de estas zonas y la deforestación, han inducido a la pérdida de dichos animales por lo que actualmente sólo encontramos:

**MAMÍFEROS:** Coyotes, zorros, armadillos conejos, ardillas, mapaches, onzas, puercoespín.

También se cuenta con gran variedad de ganado vacuno y porcino.

**ANFIBIOS Y REPTILES:** Tortugas, víboras de distintas especies tales como: cuatro narices, masacuate, coralillo y variedad de culebras, sapos, ranas, y salamandras.

**AVES:** Loros, chachalacas, calandrias, gorrión, águilas, halcón, cuervos, papanes, colibríes, cardinales, palomas, gavilanes, pájaro carpintero.

En todas las casas de la comunidad tienen como costumbre criar aves de corral como gallinas y guajolotes.

**INVERTEBRADOS:** Aquí hablaremos de la familia de los insectos, pues a ellos pertenece la abeja que estudiamos en el presente trabajo. Como sabemos, los

insectos representan dos terceras partes de los animales de la tierra, las características más comunes son que su cuerpo esta dividido en tres partes: cabeza, tórax y abdomen, siempre tienen seis patas.

Más adelante en este ultimo punto, haré un paréntesis para hondar más sobre la abeja en cuestión (*scaptotrigona mexicana*).

## **2.7 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN**

Según un censo levantado por las Promotoras de Educación Inicial y de “Oportunidades” en diciembre de 2004, la comunidad Plan de Hidalgo cuenta con una población rural total de 925 habitantes, esta cantidad es similar a las comunidades más cercanas como lo son Plan de Palmar y Vista Hermosa; no obstante, comparada con el municipio y ciudades aledañas, el número de habitantes es muy bajo.

El ritmo de crecimiento poblacional ha ido aumentando aproximadamente cien por año. Si tomamos en consideración un censo realizado por maestros de la comunidad en 1979, muestra la existencia de un total de 650 habitantes.

Se puede afirmar que un 95% de los habitantes de esta congregación son originarios de la misma, ya que desde sus orígenes y hasta la actualidad no se permite integrar a personas ajenas a la comunidad o a la zona totonaca..

Apoyados en datos proporcionados por el agente municipal Bernardo García y la promotora de Oportunidades Celia Cruz Aldana, tenemos que el 85% de la comunidad se dedica a la agricultura, el 10% a la ganadería y un 5% al comercio y a la artesanía en sus diferentes ramas.

Plan de Hidalgo es una congregación rural típica y tradicional; no obstante se vive actualmente una situación que no les agrada del todo a los integrantes de ésta; me refiero a discontinuar el uso del traje tradicional. Plan de Hidalgo se ha caracterizado por ser una de las comunidades en toda la región papanteca en conservar el uso de este traje hasta los años 80's el 90% de la población utilizaba dicho traje. Pero actualmente, sólo las mujeres y hombres de mayor edad lo portan. Los jóvenes menosprecian el uso del traje por las influencias de medios televisivos; y por lo tanto el vestido que portan ellos es igual al de las ciudades.



**Santiago, (habitante de 10 años), regresando de la milpa. \***

---

\* Es muy común ver a los niños desde los 7-8 años de edad, interviniendo en las labores del campo ayudando a sus padres o en ocasiones sirviendo de mozos.

### 2.7.1 INDUMENTARIA

Así pues, el traje tradicional aún vestido por los indígenas de mayor edad consiste en:

**Mujeres:** Cabe mencionar que ellas mismas bordan y hacen sus trajes. Usan naguas de color blanco de diferentes tipos de telas ya sean encajes o telas lisas; también utilizan un delantal de color fuerte, por lo regular de color naranja, azul o rosa; una blusa de color blanco que en la mayoría de los casos son rejillazas en la parte superior; su pecho va cubierto por una tela muy delgada tipo velo de color llamativo colocada desde el cuello hasta la cintura en donde la introducen por la falda; usan flores naturales y en ocasiones artificiales en la cabeza; portan alhajas de fantasía o de cobre, los que tienen mejor estabilidad económica, cuando se casan el hombre regala a la novia un juego de aretes y medalla de oro, que portarán las mujeres en ocasiones especiales.

La mayoría de las mujeres no usan calzado; y si lo llegan a utilizar es cuando van a vender sus mercancías a la ciudad de Papantla o Poza Rica.

Una anécdota muy graciosa me sucedió cuando un día acompañe a la Sra. Flor a surtirse de víveres para su tienda. Fuimos a Papantla y salimos muy deprisa de la casa, pues el camión estaba por irse y las corridas como ya mencionamos, pasan cada hora. Como salimos de prisa, ella tomó rápido sus guaraches y los introdujo en su bolsa; llegando a Papantla los sacó para ponérselos y oh! sorpresa, llevaba un guarache de un modelo y otro diferente todo el día nos acordábamos y caíamos nuevamente en la risa.

---



***La mujer adulta y de edad avanzada continúa usando el traje tradicional el cual está integrado por la enagua y quechquémitl de organdí blanco bordado.***

**Hombres:** Visten con el clásico calzón hecho a base de manta o tela de “cabeza de indio o Dracón” en color blanco; siendo este bombacho y amplio de las extremidades inferiores, el blusón es amplio y de la misma tela que el pantalón con alforzas bien delineadas en las mangas; un pañuelo bordado en el cuello que sobresale a distancia; usan un sombrero de copa chica, en algunos casos adornado con flores artificiales. La mayor parte de la población masculina usa calzado tipo bota de color negro.

Los más jóvenes y aún los matrimonios jóvenes usan ropa que se usa en las ciudades al igual que los niños, con pantalón y camisa los hombres y, las mujeres con vestido completo o las nuevas “modas” que ven en la televisión.

Por otro lado, también cabe mencionar aspectos de la indumentaria que utilizan los danzantes, cuando ejecutan danzas dentro y fuera de la comunidad, ya

que en Plan de Hidalgo encontramos a muchos danzantes que salen a las principales ciudades y zonas de la región papanteca a demostrar su habilidad para con las danzas.

Actualmente en la comunidad se cuenta con un palo para ejecutar la danza tradicional de esta región papanteca; éste se encuentra situado frente al parque y junto a la iglesia. Este tipo de danza la presentan en casos especiales: en la fiesta tradicional de la comunidad (29 de Septiembre), el cambio de autoridad o la inauguración de algo en bien de la comunidad.

Existen 4 cuadrillas de danzantes, en ocasiones han sido invitados a diferentes partes de la república y del mundo, para participar en las diferentes ferias y de esta manera representar a la región de Papantla.

Para actuar usan el traje especial tradicional hecho a base de terciopelo rojo, consta de pantalón, camisa blanca y en la parte delantera llevan una especie de capita en forma triangular que va del hombro a la cintura bordado con chaquira formando un ramillete de flores en la parte del pecho, usan botines y en la cabeza llevan un tocado en color rojo con siete colores simulando éstos los 7 colores del arcoiris.

### **2.7.2 LENGUA**

El idioma totonaco pertenece al grupo maya- totonaco y, a pesar de lo reducido del área, tiene muchas variantes. Actualmente, en la comunidad se habla el totonaco y el español, no obstante la lengua tradicional se impone y un 90% de la población habla totonaco; el español lo hablan los niños en las escuelas y los más pequeños de cada casa, son los que lo hablan. Todas las conversaciones entre los habitantes de la comunidad son en totonaco aunque no por ello excluyen al español;

lo utilizan al vender sus productos en Papantla y al tener contacto con los alrededores de la comunidad.

## **2.8 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS**

### **2.8.1 AGRICULTURA**

Es la principal actividad económica de la población. No se cuenta con sistema de riego, por lo que las tierras son de temporal.

La tenencia de la tierra es ejidal y se encuentra repartida entre 152 campesinos; y a la muerte del padre de familia, la tierra se hereda a los hijos varones mayores, los cuales tendrán que apegarse a las disposiciones que establece la Ley Federal de la Reforma Agraria.

Los principales productos cultivados son: el maíz en primer lugar, el frijol, el chile, la vainilla, la caña; y existen otros cultivos que complementan una mínima parte la alimentación de los indígenas totonacos como por ejemplo: camote, yuca calabazas, papayos, plátanos, naranja, entre otros.

***PRODUCCIÓN DEL MAÍZ:*** Es la producción básica siendo el cultivo de temporal con una superficie de 300 hectáreas. La primera siembra es en el mes de julio y su cosecha en noviembre; la segunda siembra es en el mes de diciembre y se cosecha en junio.

El tipo de semilla utilizada en la siembra es la criolla. En lo referente a las plagas, la más común es el gusano y algunos animales como los tordos y papanes.

El rendimiento por hectárea es de 1000 kilos (varía en ocasiones por la sequía); y se obtiene una producción media por cosecha de 275.200 kilos.

Con los datos obtenidos en campo, la observación participante y datos proporcionados por el agente municipal, se puede decir que todos los ejidatarios se dedican al cultivo del maíz.



**PRODUCCIÓN DEL FRÍJOL:** Sigue en menor escala el cultivo de ésta planta. Su cultivo es de temporal, se cultiva un promedio de 36 hectáreas. La primera siembra es en el mes de mayo y se cosecha en agosto; la segunda siembra es en el mes de octubre y se cosecha en enero. La semilla utilizada es la semilla criolla; las plagas más comunes que le afectan son los moscos y los conejos.

El rendimiento por hectárea es de 800 kilos, se obtiene una producción por cosecha promedio de 24. 900 kilogramos. El numero de productores es menor, se decir, el número de campesinos que siembran frijol es de 30 personas.



**PRODUCCIÓN DEL CHILE:** El tipo de cultivo es de temporal con una extensión de 8.5 hectáreas. Se siembra en el mes de noviembre y se cosecha en marzo. La semilla es criolla. La plaga que afecta a esta planta es el mosco.

El rendimiento por hectárea es de 500 Kg. La producción total promedio es de 4.100 Kg. 15 campesinos lo producen.

**PRODUCCIÓN DE LA CAÑA:** El tipo de cultivo es de temporal con una extensión de 25 hectáreas. Se siembra en el mes de septiembre y puede ser cortada en cualquier mes una vez que se haya desarrollado para la elaboración de panela (lo que en la ciudad se denomina piloncillo).

Una hectárea da un promedio de 630 Kg. y una producción total de 15.750 Kg. 15 personas se dedican a este cultivo.

**PRODUCCIÓN DE LA VAINILLA:** En los años de 1940, esta planta ocupaba el primer lugar en la producción y un gran número de indígenas se dedicaban a sembrarla en la región totonaca; hoy en día unos cuantos campesinos se dedican a sembrarla y nos cuentan que corre el riesgo de ser robada por el valor que ha alcanzado últimamente.

En la comunidad Plan de Hidalgo, se cultiva unas 25 hectáreas; se siembra generalmente en bejuco (entrelazado) sobre la tierra y sostenida por un arbusto donde al paso de unos 4 o 5 años estará produciendo la aromática vainilla.

La producción promedio por hectárea es de 80 Kg. y una producción total de 1305 Kg. El número de campesinos que se dedican a este cultivo es de 22 personas. Generalmente se siembra en el mes de marzo y se cosecha por el mes de noviembre.



***Plantación de vainilla.***

En la siguiente tabla se esquematiza los productos agrícolas antes mencionados, las hectáreas cultivadas y su rendimiento.

**Tabla 1: Productos agrícolas y su rendimiento en kg.**

<b>Producto agrícola</b>	<b>Hectáreas cultivadas</b>	<b>Rendimiento por hectárea en kg.</b>	<b>Número de campesinos que lo siembran</b>
<b>Maíz</b>	300	1000	Toda la comunidad
<b>Frijol</b>	36	800	30
<b>Chile</b>	8.5	500	15
<b>Caña</b>	25	630	15
<b>Vainilla</b>	25	80	22

## **TÉCNICAS AGRÍCOLAS**

Los indígenas totonacos no han sido influenciados por técnicas agrícolas modernas; de ahí que aún hagan uso del sistema tradicional: la rosa, desmote y quema; siembran con espeque y escarda (limpia de yerbas) con la Coa. El cuidado de las siembras corresponde primordialmente al hombre, siguiendo en menor grado la mujer y los hijos; de igual manera es él quien prepara la tierra y cuando es el tiempo de la siembra, invita a amigos más cercanos o familiares para que le ayuden con la siembra de la semillas; este sistema le llaman ellos “mano vuelta” pues dicen ellos: “hoy me ayudas tu” “mañana te ayudo yo”. Se corresponden de igual manera con trabajo.

A los dos meses en que ya ha alcanzado cierta altura el sembrado, se le escarda, esto se hace dos ocasiones quedando preparada para esperar a que floree; por último vendrán los frutos y ya para finalizar se efectuará la cosecha según lo que se haya sembrado.

Algunos ejidatarios, no teniendo medios económicos para la siembra, terminan por rentar su parcela a los ricos ganaderos de la región.

### **2.8.2 GANADERÍA**

Hace ya algunos años, cuando todavía existía el Instituto Nacional Indigenista, se otorgaron créditos a un grupo de campesinos con el fin de que se dedicaran a la

actividad de la ganadería y así aprovecharan los grandes pastos con los que contaban y con ello, se beneficiaran.

En la comunidad encontramos las siguientes especies ganaderas:

- Bovinos 290
- Equinos 60
- Mular 28
- Asnal 53
- Porcino 350



### 2.8.3 ARTESANÍA

Sobre esta actividad encontramos que es menor en comparación con comunidades aledañas, no obstante, la elaboración de éstas tiene su alto grado de dificultad; un ejemplo claro de ello, es la elaboración de sillas de madera de cedro y palma, confeccionan pañuelos bordados y la indumentaria tradicional. También

elaboran objetos que luego son llevados a puntos de venta estratégicos como la zona arqueológica del Tajín, Poza Rica o Papantla; entre estos objetos figuran: tamborcitos, flautas de carrizo.

Por su parte, las mujeres, tejen, rejillan blusas y bordan sobre las mantas, dibujos alusivos a la zona arqueológica que después son llevadas, por los comerciantes que suministran estas mantas a los centros de venta, principalmente tiendas de ropa, para ser vendidas a turistas nacionales y extranjeros.

Un dato importante es que las mujeres elaboran ollas de barro, las cuales son utilizadas para domesticar dentro de ellas, a las abejas que se describen en el presente trabajo.



***Roberta y Vianca bordando un poco en sus tiempos libres.***

## **OTRAS OCUPACIONES:**

**Danzantes:** En la comunidad hay muchas personas que tienen talento musical por ello, existen 4 cuadrillas de danzantes quienes en ocasiones han sido invitados a diferentes partes de la República Mexicana y del mundo, para participar en las diferentes ferias y de esta manera representar a la región de Papantla.

**Peluquero:** Pablo Cruz Aldana (26 años), el único peluquero de Plan de Hidalgo. Terminada su jornada durante todo el día, por las noches este joven padre de familia se dedica a cortar el cabello (únicamente a hombres) por la cantidad de 9 pesos. Las herramientas de su oficio son 2 tijeras, 3 peines, una maquina eléctrica, navajas, un cepillo, una piedra para afilar. Tiene 8 a 11 clientes a la semana.

**Panadero:** Los panaderos de Plan de Hidalgo son las mujeres de la familia Cruz Aldana. Un gran horno de adobe situado en el patio trasero, junto a la cocina, es el encargado de finalizar el trabajo que previamente la señora Flor Aldana y sus hijas Florencia (23) y Roberta (18) inician desde la mañana o incluso una noche antes dejando reposar la masa.



*La sra. Flor Aldana cociendo pan*

Ellas preparan la masa para unas 250 piezas de pan, 200 para “rayadas” y 50 para “tortas” \* así les denominan ellas a este tipo de pan (véase las fotos).



*A la izquierda las “tortas”. Los panes blancos a la derecha son las “rayadas”*

---

\* Las rayadas, se llaman así por la capa rayada que las cubre, hecha de manteca de puerco con azúcar y harina. Por su parte, las tortas son panes salados.

#### 2.8.4 COMERCIO

En lo relacionado a este punto podemos decir que el comercio, se reduce a la producción agrícola obtenida en tiempos de cosecha, aunque la gran mayoría de la cosecha es de autoconsumo, no obstante, cuando la producción es buena se recurre a vender a los comercios de las ciudades antes mencionadas y, en ocasiones se venden a los intermediarios que entran a la comunidad en carros particulares de carga para dotarse de frijol, maíz, plátano etc.

La mayoría de las señoras acostumbran llevar a la ciudad: hojas de plátano, camote, chayote, cebollines, ajo, chile, tomatillo, etc. siendo esta venta eventual y en poca cantidad.

Otro punto importante es la venta de la hoja del maíz, como vimos anteriormente, la primera siembra es en el mes de julio y su cosecha en noviembre; la segunda siembra es en el mes de diciembre y se cosecha en junio por lo tanto, en los meses de diciembre a febrero y de julio a agosto, se deshoja el maíz que se ha secado y la hoja es vendida por rollo a intermediarios que llegan a la comunidad en tractores.

El precio de la hoja varía entre los 6 a 8 pesos por rollo, esto depende de la producción obtenida en la cosecha. En este trabajo intervienen todos los miembros de la familia.



#### ***Deshojando maíz***

Otra actividad que se hace presente en la comunidad Plan de Hidalgo y que es, en esencia el motivo del presente trabajo, es el comercio de la ***miel de monte*** que como ya hemos mencionado es una actividad única en América Latina y realizada por indígenas totonacos quienes, en ollas de barro producidas por ellos mismos, domestican a la abeja tradicional mexicana (*Scaptotrigona Mexicana*) y por resultado se obtiene la tan preciada miel de monte.

Esta actividad económica actualmente esta viviendo un momento crítico debido a los fuertes procesos de cambio que se han suscitado en toda la región papanteca y no sólo en nuestra comunidad de estudio. Las razones son de tipo: ecológicas, económicas y sociales. Más adelante expondremos cada una de éstas.

Estos procesos de cambio se han venido dando de una manera lenta pero constante, por ello es el interés del presente trabajo mostrar de alguna manera la producción de

este valioso recurso natural que tiene sus raíces desde tiempos mesoamericanos en dónde la producción de miel de monte, era una de las principales bases de la economía indígena mesoamericana y, que en contraste de la actualidad, sólo se practica en los estados de Hidalgo y Veracruz.\* No obstante, orgullosamente es una actividad única en América Latina.

Respecto al número de productores de la miel de monte dentro de la comunidad, el número es muy reducido, de un total de 925 habitantes, encontramos a un solo productor con fines comerciales. Es decir, en la comunidad se detectaron de 8 - 9 productores (as) de miel, pero sus fines no son monetarios; sino sólo el intercambio del producto entre la familia en situaciones de enfermedad o necesidad de consumir la tan preciada miel. De éste tipo de productores como ya mencionamos, en toda la comunidad encontramos a ocho y la mayoría tiene entre 1 a 3 ollas. Así pues, el principal productor de miel de monte es el Sr. Domingo García Cano con un total de 30 ollas en diferentes tamaños.

Pasando a otro punto, haciendo referencia a los compradores, los hay dentro de la comunidad, también de comunidades aledañas como Plan de Palmar y Vista Hermosa. El tiempo de venta es en Mayo – Junio, dependiendo de las lluvias, si estas están en su apogeo, impiden la cosecha de la miel, ya que si se destapan las ollas las abejas no tendrían un medio de protección y todas morirían.

---

\* Cabe mencionar que esta domesticación en ollas de barro es exclusivo de totonacos y huastecos en Hidalgo y Veracruz. No obstante, en otros estados de la República con clima tropical húmedo como Yucatán, Campeche, Quintana Roo, Tabasco, Chiapas, quizá Oaxaca (mixes y chamantecos) también se cuenta con este tipo de producción de miel. Sería un trabajo a futuro el ver la distribución geográfica de este producto.

En mi estancia en Plan de Hidalgo, durante los meses de enero – abril, me di cuenta de que llegaban compradores y, aunque todavía no era tiempo de cosechar la miel, dejaban apartada cierta cantidad de esta misma.

El precio fluctúa entre los \$150 a \$250 por litro dependiendo el comprador, según nos dice el sr. Domingo. Si la miel la vende en Papantla el litro la venderá en \$ 180 o \$ 200. Dentro de la comunidad el precio baja hasta \$100 el litro. De igual manera, si los compradores llegan a la comunidad el precio será de \$180.

También llegan compradores desde Tampico sabiendo de las propiedades curativas de la miel de monte; de hecho, tiene compradores “apalabrados” es decir, el año pasado éstos mismos consumieron miel y éste año vendrán por más.

Respecto a esta última actividad, la trataremos en detalle en el siguiente capítulo.



## CAPITULO 3

### MIEL DE MONTE Y ABEJAS SIN AGUIJÓN

*Las abejas trabajan para el hombre;  
y sin embargo nunca dañan las flores de sus amos,  
sino que las dejan, después de libarlas, tan bellas como siempre.  
Y así la flor queda en la planta y la miel en el panal.  
(Herbert George, cit, por Crane Eva, 1985).*

La miel de abeja ha sido uno de los recursos más afanosamente buscados por el hombre, ya sea como alimento o endulzante. Estos son los usos más comunes que conocemos, pero no menos importante es la función ecológica y económica que cumplen las abejas como polinizadores de diversos cultivos, principalmente aquellos de gran trascendencia económica como los cítricos, las hortalizas, la macadamia, entre otros.

Este capítulo consta de 4 apartados. El primero lo titulé *Abejas sin aguijón*, en el expongo las características, cualidades y una poco de historia de este género de abeja. El segundo apartado es en sí la esencia del presente trabajo: *Producción y distribución de la miel de monte*, éste a su vez se divide en dos partes; la primera abarca los *aspectos sociales* de esta producción, los cuales son: técnica, enseñanza, conocimientos y la familia productora; la segunda parte de este apartado se refiere a los *aspectos económicos* en donde intervienen datos sobre los productores, los insumos de la producción, el comercio local y extralocal, y por último insumos vs ganancias. El tercer apartado está *dedicado a la miel*, sus usos y sus características. Y por último, el apartado titulado *La miel de ayer y hoy* es un breve estudio histórico sobre la miel entre los antiguos Mayas, cultura que como veremos heredó a los totonacos cosmovisiones y rasgos culturales.

### 3.1 ABEJAS SIN AGUIJÓN

La historia de la miel es larga y fascinante. Nuestro conocimiento de algunas de sus primeras fases se ha enriquecido por investigaciones de la antropología y la arqueología. Crane (1985:163).

La miel es un alimento muypreciado que ha sido producido por distintos tipos de abejas aproximadamente durante veinte millones de años. En este trabajo sólo nos enfocaremos a las abejas “sin aguijón”, en especial a la del genero perteneciente a la *Scaptotrigona mexicana*.

Las abejas sin aguijón son totalmente diferentes a las abejas europeas, a pesar de haber sido originalmente importadas del viejo continente. Estas abejas se caracterizan por no poseer aguijón y también porque producen un tipo de miel diferente a la de la europea, de una consistencia más líquida y un sabor delicado. Además de ello, producen la cera de campeche, subproducto de gran valor para la iluminación y como elemento ritual.

La subfamilia Meliponinae pertenece a la familia Apidae del orden Hymenóptera y agrupa las abejas que no pican, por ello se conocen también como meliponinos Crane (1992). Son las abejas nativas del Nuevo Mundo y fueron cultivadas por antiguas culturas indígenas como la maya y la nahua. Actualmente la meliponicultura o cultivo de meliponinos, sigue los patrones indígenas o inclusive ha llegado a diversos diseños de colmenas racionales Nogueira-Neto (1997). También es cierto que numerosas comunidades campesinas e indígenas, simplemente cosechan miel de meliponinos silvestres o algo más sorprendente como es el caso de este trabajo, en donde los indígenas fabrican ollas de barro para cultivarlas en un

gran desarrollo tecnológico. Los meliponinos construyen panales horizontales paralelos o en espiral sólo para la cría, algunas especies inclusive construyen racimos de óvulos. La miel y el polen no se almacenan en panales de cera sino en botijas de cerumen, lo cual requiere un sistema de extracción por prensado o por succión Crane (1994). Estas diferencias indican que la apicultura y la meliponicultura son artes vinculadas con la cría de abejas, pero especializadas en distintos superorganismos.

Estas abejas poseen una estructura muy reducida, no pican; tienen una organización social bien definida, es decir viven en colonias permanentes, se reproducen naturalmente mediante enjambres, y habitan en las zonas tropicales. Recolectan la miel, de la misma forma que la *Apis mellifera* (abeja europea), con la diferencia que es almacenada en depósitos diferentes como en el caso de Veracruz; en **ollas de barro** construidas por los indígenas totonacos y domesticadas en sus propias viviendas. Sin embargo, estas ollas no son el único lugar en donde las abejas crean la miel; existen muchos otros sitios y lugares para ello (lo que en la meliponicultura se denomina nidos cubiertos), entre los más comunes encontramos: troncos de los árboles, rocas, paredes, en cajas de madera, en tumbas de los cementerios, en rocas; de hecho las encontré en un lugar muy peculiar, en un nicho de la zona arqueológica del Tajín. Estos **nidos cubiertos** se caracterizan por estar completamente ocultos dentro de una cavidad (árboles, roca, pared, suelo, cajones) quedando tan sólo la entrada visible del mismo.

La *Scaptotrigona mexicana* tiene el nido de color café y en forma de embudo, no es muy grande y tienen un mecanismo de defensa, éstas se enredan en el cabello y también se introducen en los agujeros de la nariz y oídos lo cual es bastante

molesto para el recolector (aunque cuente con la habilidad necesaria) o cualquier intruso.

Existen más de 25 especies de estas abejas en México; la mayoría son domesticables y producen mieles comestibles con múltiples aplicaciones terapéuticas y cosméticas.

La gran diversidad de abejas existe desde tiempos mesoamericanos, las abejas sin aguijón domesticadas desde la antigüedad son la **xunan kab** ó **kokel kab** (*Melipona beechi Benneth*) entre los Mayas de la península de Yucatán y, la **taxkat** (*Scaptotrigona mexicana*) Vredeling (1996) entre los totonacos y nahuas, que es a la que alude el presente trabajo.

Fray Diego de Landa describía a éstas abejas de la siguiente manera:

*“Hay dos castas de abejas y ambas son muy más pequeñas que las nuestras. Las mayores de ellas crían en colmenas, las cuales son muy chicas; no hacen panal como las nuestras sino ciertas vejiguitas como nueces de cera, todas juntas unas a otras, llenas de miel. Para castrarlas no hacen más que abrir la colmena y reventar con un palillo estas vejiguitas y así corre la miel y sacan la cera cuando les parece,...No pican estas abejas ni hacen (nada) cuando las castran mal.” De Landa (1994).*



*Scaptotrigona mexicana* depositando polen en las ollas de barro.



*Nidos en ollas de barro, localizadas en casa de la familia García Cruz, en la comunidad de Plan de Hidalgo.*

*Nidos en ollas de barro, localizadas en casa de la familia García Cruz, en la comunidad de Plan de Hidalgo.*





***Nido cubierto localizado entre rocas.***



***Nido cubierto localizado en un árbol de zapote.***

Como se puede observar en las fotos de la pagina anterior, el tórax de la abeja es aterciopelado, su estructura es muy diferente a la abeja europea. A la *Scaptotrigona* se le ha comparado a una mosca, por ser casi del mismo tamaño y color. Los nidos cubiertos los hacen en los troncos de árboles, o en rocas en forma

de embudo de color ligeramente café amarillento, la entrada del nido es un tubo cilíndrico relativamente corto de 3 cm. de ancho levemente achatado. Como ya mencionamos, tienen un comportamiento defensivo agresivo, se enredan en el pelo de los "invasores", tal es el caso de lo sucedido al obtener estas fotos, éstas mismas las obtuve al salir rumbo a la milpa de la familia Cruz Aldana. En unas rocas y en un tronco de árbol de zapote encontré unos nidos de dichas abejas, pero al acercarme y tomar unas fotos éstas me lo impedían enredándoseme en el cabello, la sensación fue al principio desesperante y para contrarrestarlo, tuve que cubrirme el cabello y esperar a que se calmasen un poco, el flash de la cámara las alborotaba de alguna manera. No pican pues no tienen aguijón pero ahuyentan al "enemigo" apoyándose en grupo.

Es importante mencionar que aunque existe gran diversidad de especies de abejas sin aguijón en México, el comportamiento de ésta abeja, y la utilidad que tiene su miel para uso comercial y medicinal, así como su capacidad de ser una gran polinizadora de una cantidad considerable de plantas; considerando todo ello, son limitados los artículos e información publicada de éstas especies registradas en nuestro país en comparación con otros en Latinoamérica, lo cual es lamentable y es necesario seguir con las investigaciones y observaciones del mundo tan interesante de estos organismos y para proponer proyectos productivos orientados a elevar la situación económica familiar y conservar las abejas sin aguijón y su medio ambiente. Y al parecer se esta logrando lentamente y paulatinamente; como ejemplo tenemos el intercambio científico y espiritual generado en el "Primer Seminario Nacional de

Abejas sin Aguijón", celebrado 1998 en Veracruz, México, en donde se mantuvo la propuesta de "Cuidar abejas mansas para proteger selvas". Que posteriormente se planteó también en el "III Encuentro de la IUSSI Bolivariana" en Santafe de Bogotá en la Universidad Nacional de Colombia del 31 de julio hasta el 3 de agosto de 1999. De esta manera, México, Colombia y Venezuela han quedado vinculadas en unir a Latinoamérica bajo la malla dorada de la meliponicultura.

### 3.2 PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA MIEL

A través de la entrevista\* con el Sr. Domingo García Cano es como iniciamos este apartado, en esta misma observaremos los factores sociales y económicos que intervienen en la producción y distribución de la miel de monte en la comunidad Plan de Hidalgo. Dicha entrevista abarca de manera muy general datos que a lo largo de este apartado, estudiaremos más detalladamente.

Este apartado esta dividido como ya mencionamos esta dividido en dos partes: **aspectos sociales** por un lado, donde intervienen los conocimientos, iniciación y enseñanza de esta crianza particular de abejas sin aguijón; así como también datos sobre la familia productora. Por otro lado, los **aspectos económicos**:

---

\* Entrevista con el señor Domingo García Cano (Principal criador de las abejas en Plan de Hidalgo) 19 Junio 2005.

número de productores y cantidad producida, insumos para la producción, comercio local y extralocal, etc.

¿Cómo aprendió, quien le enseñó lo que sabe?

- *Yo crío aquí miel de abejas de esas chicas que se llamaban antes miel de monte. Con eso trabajo yo, me enseñó mi padre, me dijo vas aprender esto para que después tu tengas también y vas aprender, a ver si gusta porque no a todos les gusta trabajar con estas.*

Cuántos años tenía cuándo le enseñó su padre?

- *Tenía como quince años. A mí si me gusto, pero a los jóvenes casi no les gusta a todos es que esto se cuida, se deben cuidar pues esto nos da cosas, yo vendo la miel para todos, es medicina también.*

*Es difícil cuidarlas pues si no las cuidas bien, se les mete hormiga, gusanos, es delicada también, así me enseñó mi papá.*

Y su papá también tenía ollas o en troncos de árboles tenía a las abejas?

- *También en ollas.*

Y él hacía las ollas?

- *Si él las hacía, con barro, pero ahora ya no las hacen casi, ahora yo las compro, aquí los que las hacen yo les encargo y ya me las traen.*

Cuántos años hace que usted tiene abejas aquí en su casa?

- *Aquí en la casa, hace unos 25 años, mi hija la mayor estaba chiquitita, y para eso las traje; para tener medicina para mi esposa, porque la miel ayuda a las señoras recién aliviadas, si tienen debilidad o si están infladas del estomago o con dolores, esa miel se la toman con jengibre o gordoncillo (raíces) molido todo y se lo toman.*

*Siente la señora como va pasando lo caliente por su pecho y llega hasta calmar el dolor luego luego.*

Cuéntenos don Domingo, que es lo primero que hace cuando va a criar abejas en una olla?

*- Lo primero es poner un palito dentro de la olla, metes la cría que la sacaste de allá del monte y en medio de la olla haces un hueco porque allí es donde se salen las abejas. Arriba le tapas bien con calidra y arena (mezcla) porque si no le tapas bien le entran moscos o las hormigas. Luego a los cuatro días haces un hoyo arriba para ver como va la cría, pones otros palitos para ayudarles (a su panal) pero te debes de esperar cuatro días, porque si le abres antes pues no han trabajado, después le tapas bien y ya después uta!! Ya vas a ver mucho.*

Cuanto tiempo tardan las abejas en llenar una olla?

*- Pues depende del tamaño de la olla si están muy grandes pues como 2 años, más chicas como 1 año; una chiquita tiene como 4 o 5 litros.*

En que meses extrae la miel de las ollas?

*- Cuando florea, como dicen en primavera, tu ya sabes que ya están listas, en el mes de mayo, abril, junio, después tienen pero poquito. Sabes que ya esta llena la olla porque la pesas, la cargas y te das cuenta que ya esta lista.*

Y a donde se van las abejas cuando ya esta llena la olla?

*Pues siempre tienes que dejar una olla de más, una que no este tan llena para que se vayan a esa olla. Por eso debes estar cuidándolas, te digo que estas son muy delicadas.*

Y cuales son las flores que las abejas prefieren?

- Naranjas, y todos los árboles con frutas, también de allá de la milpa, antes había muchos montes, pero ahora ya los han tumbado, como te digo se van las abejas hasta allá lejos en las milpas. Pero ya se esta acabando todo por eso como dices ya no hay muchos que vendemos. Además tienes que cuidarlas bien que no les de el agua, taparlos bien para que no se le meta gusano, hormiga.

Don domingo, conoce usted alguna leyenda sobre las abejas, de cómo cuidarlas o algo así?

- Pues esa era la creencia de antes, que la familia debe portarse bien estar tranquilos si te dicen esto o eso, tu no debes de hacer caso no se deben enojar. La mujer, el esposo los hijos, todos deben portarse bien porque sino se van porque esos animales todo saben, sienten cuando alguien no esta contento, si todos están peleando, sienten eso y por eso se van o empiezan a pelear también o viene otra y ahí esta el montón ahí peleando.

Ve ahí están trabajando, les voy hacer su casa, ves que la otra ves las tenía de este lado ahora ya las cambié porque hice ahí otra casa para la comida de mi mujer, ahorita están allá les voy hacer su casa para pura miel.

Y usted las pone en alguna dirección por algún motivo especial?

- Yo las pongo por acá así para el sur, para que no les entre agua, es también si no las tapas bien les entra agua y no estas cuidando bien y se salen y se van.

Na'más que no les entre agua, ellas solitas trabajan hay veces que no las ves, solitas están no necesitas agarrarlas todos los días.

Y su familia le ayuda? En que forma le ayuda?

- Pues cuando saco las ollas o las voy a tapar ellos (mi mujer y mi hijo) hacen la calidra con la arena y me ayudan a taparlas.

Y cuantos días le dedica a cuidar las abejas, los domingos o cuando llega de la milpa?

*- pues a veces cuando tengo tiempo, cuando me piden y vienen a comprar les a saco pues vienen de "fuera". Ya me conocen los compradores, vienen de Papantla, Poza Rica, Tampico, de aquí cerca, de Tajín, Vista Hermosa, Palmar, Lagunilla, Agua Dulce, Sabanas de Xalostoc, dicen que unos allá compran pero no es la misma, esta miel e diferente, aquella esta dura.*

*Y a como da el litro?*

*- en casa a \$100 el litro, allá en Papantla a \$180 o \$200 según el comprador. Pero allá en la ciudad el ¼ te la dan a \$50, el ½ a \$100 y ya esta revuelta. Aquí no, aquí pura miel sin revolver con otra cosa.*

### **3.2.1 ASPECTOS SOCIALES**

#### **3.2.1.2 TÉCNICA**

La forma de alojar a las abejas depende de las costumbres de los pueblos y está en íntima relación con el clima de cada país. Del Pozo (1987:43).

A diferencia de otras técnicas empleadas para la explotación de la miel de monte que se practican en otros países latinoamericanos; en México, específicamente al norte de Veracruz y en Hidalgo, la técnica es muy diferente. A tal punto que los hace ser los únicos estados de la República Mexicana y de toda Latinoamérica quienes extraen de esta manera tan peculiar la tan preciada miel de monte.

Las técnicas más comunes que se conocen, no sólo en éste género de abeja (*Scaptotrigona mexicana*), sino también en la abeja europea, son las colmenas compuestas de materiales orgánicos como el carrizo, hojas de palma, madera, cajas, o la más conocida: colmena americana, “Standard” o Langstroth, en esta última, las abejas depositan el polen, el néctar y con un mecanismo separan los compartimientos y celdas por dentro. Esta misma tiene muchos accesorios y como puede observarse, por los accesorios y demás mecanismos, su uso es exclusivo para explotaciones industriales.

En este trabajo, como ya se ha mencionado anteriormente, describiremos la técnica totonaca-huasteca la cual consiste en que el productor (cuando es la primera vez que trabaja con ollas) traslada los nidos o panales “naturales” a su vivienda y los deposita en ollas de barro (las cuales serán las nuevas colmenas) fabricadas por los propios indígenas.

De esta manera, la técnica totonaca-huasteca consiste en hacer un panal artificial (olla de barro) en donde se deposita o “siembra” en él a la colonia de abejas (reina, obreras y zánganos). **He ahí lo peculiar y avanzado de esta tecnología; es un avance radical de un aprovechamiento casi natural de los panales a una transformación de la colmena natural, su domesticación, su manejo.**

A continuación se describirá, con palabras propias de los indígenas, la técnica usada en la producción de miel de monte.

La técnica, según nos narra el Sr. Domingo García Cano (principal criador de Plan de Hidalgo) es de la siguiente manera:

- Lo primero es poner un palito dentro de la olla, metes la cría que la sacaste de allá del monte y en medio de la olla haces un hueco porque allí es donde se salen las abejas. Arriba le tapas bien con calidra y arena (mezcla) porque si no le tapas bien le entran moscos o las hormigas. Luego a los cuatro días haces un hoyo arriba para ver como va la cría, pones otros palitos para ayudarles (a su panal) pero te debes de esperar cuatro días, porque si le abres antes pues no han trabajado, después le tapas bien y ya después uta!! Ya vas a ver mucho.

Además del Sr. Domingo, encontré otra descripción de esta técnica gracias a una entrevista hecha en la congregación del Tajín a escasos metros de la zona arqueológica del mismo nombre. La señora **Adelina Pérez González** fue nuestra entrevistada:

*Esa para poner en una olla, se necesita cortar de los troncos del monte y cortarle la cáscara del palo jalarle y buscarle su panal adentro. Sacas el panal y entonces ya tu buscas una olla de barro y lo pones dentro le ponen abajo unos palitos para que no baje hasta abajo junto con palmitas secas y a la olla le haces un hoyito para que allí entren los mosquitos (abeja) y esta va a ser la salida y entrada. Lo tapas bien con barro y alrededor con ceniza y agua. Haces como una pasta para taparla. Y la dejas ahí durante un año para que se llene bien la olla y entonces ya lo destapas. **Ya lo cosechas, lo sacas, lo exprimes\***, lo cuelas y lo hechas en una **botella**. Hay unos que sacan hasta 3 litros y hay unos que sacan 2 litros, total como*

---

\* La miel y el polen no se almacenan en panales de cera sino en botijas de cerumen, lo cual requiere un sistema de extracción por prensado o por succión (Crane 1994).

*es la olla si es chica o grande (depende del tamaño). Entonces le vuelven a echar su panalito, o vuelven a poner y ahí empieza otra vez a trabajar. O si lo quieren poner en otras ollas en varias ollas lo ponen y ahí lo dejan lo sellan para el otro año. No es trabajoso, lo trabajoso es buscar el panal en los árboles huecos o podridos y llevarlo hasta dónde lo quieres. Allá en Plan de Hidalgo te van a explicar bien de eso, allá saben mucho de eso.*

Lo que nos explica la señora Adelina sobre esta técnica es que lo más laborioso en ello, son los **trasiegos**. “Trasegar” se denomina la operación mediante la cual se trasladan los panales de una colmena a otra. Del Pozo (1987:82).

### **3.2.1.3 ENSEÑANZA**

Al preguntarle a la señora Adelina sobre como aprendió:

*- **Mi papá me enseñó**, el tenía como 30 ollas así alrededor de la casa, aquí mismo en Tajín, pero ya tiene mucho, mi papá murió de 35 años joven. Pero el cada año tenía su miel. La sacaba y la vendía. Hoy es muy caro, la miel es cara el litro esta en \$150 o \$200 ahorita, pero antes era barato. Había mucho pero ahora ya nadie se dedica a eso, aquí en Tajín ya se acabo eso como ya tumbaron todos los árboles, montes altos, palos gruesos ahí es donde buscan ellas, donde están tantito podridos los palos, donde están huecos por dentro para que hagan sus nidos. Te digo aquí ya no hay nada de eso, ahora que vayas a Plan de Hidalgo allá si vas a encontrar mucho de esto.*

*Y así trabajaba mi papá. Y mi mamá le ayudaba haciendo las ollas de barro. Con tierra de barro, pero no de cualquier barro. Lo amasaba como si estuviera haciendo*

*pan y le echaba arenita y poco agua y empezaba a hacer su olla. Luego mi papá buscaba su leña y quemaban la olla (cocían), prendían la leña ya cuando tenía brasas metían las ollas y las dejaban luego las volteaban con un palo largo. Ya cuando estaban bien rojitos rojitos ya estaban bien cociditos. Ya después hay tengo una olla grande pero ya no tiene miel, la ocupo para echar agua como esta grande pues me sirve. Así hacía mi mamá no lo compraba ella las hacía.*

*Ahora pasemos nuevamente a la entrevista con el sr. Domingo García:*

*- **Me enseñó mi padre**, me dijo vas aprender esto para que después tu tengas también y vas aprender, a ver si gusta porque no a todos les gusta trabajar con estas.*

*Cuántos años tenía cuándo le enseñó su padre?*

*- Tenía como quince años. A mí si me gusto, pero a los jóvenes casi no les gusta a todos es que esto se cuida, se deben cuidar pues esto nos da cosas, yo vendo la miel para todos, es medicina también.*

*Es difícil cuidarlas pues si no las cuidas bien, se les mete hormiga, gusanos, es delicada también, así me enseñó mi papá.*

*Y su papá también tenía ollas o en troncos de árboles tenía a las abejas?*

*- También en ollas.*

*Y él hacía las ollas?*

*- Si él las hacía, con barro, pero ahora ya no las hacen casi, ahora yo las compro, aquí los que las hacen yo les encargo y ya me las traen.*

*Cuántos años hace que usted tiene abejas aquí en su casa?*

*- Aquí en la casa, hace unos 25 años,*

Como podemos observar, la transmisión de esta enseñanza es en gran parte **patrilineal** (la herencia, así como los deberes y derechos se otorgan por vía paterna). En el caso del sr. Domingo, su padre le enseñó y él quiso continuar con esta crianza de abejas, además de que se le facilitó obtener los panales puesto que la residencia después de que se casó fue Patrilocal, por ello, los panales se encontraban ya en la vivienda y sólo tuvo que trasegar éstos mismos.

Por otro lado, la entrevista con la sra. Adelina, también le enseñó su padre. Aunque ella no continuó con esta tradición; me cuenta más bien sobre su tío: *...él si sabe de ello y hasta hace algunos años atrás, todavía tenía ollas pero las descuido y se le fueron todas las abejas. por eso te digo, son muy delicadas y no cualquiera puede tenerlas...*

Otro ejemplo para afianzar esta afirmación de la enseñanza patrilineal es el caso de otro criador de abejas: el Sr. Pedro García García, que si bien es cierto que no es habitante de esta comunidad que estudiamos en este trabajo. Dado que el número de productores es muy bajo, considero importante la comparación con este productor de la zona del Tajín, que sin haberlo planeado, surgió un encuentro casual.

Sr. Pedro García García\*

- ***Mi papá me enseñó** esto de las abejas, porque te ayuda a aliviarte de enfermedades. Dolores de espalda, garganta, y otros. Yo tengo como 9 ollas, yo las tapo con un nylon se tienen que cuidar porque si no las tapas les caen hormigas*

---

\*Criador de abejas y el más alejado en distancia de la congregación Tajin. Su vivienda esta separada de la congregación aprox. 1 km. Entrevista realizada el 18/mayo/2005.

*porque huelen la miel, y cuando son pocas abejas no se pueden defender. También tengo una colmena de tronco largo.*

*- Mi papa no las tenía en olla, el lo tenía en tarro (bambú), allá tengo todavía uno donde él las metía. Yo ya después le puse ollas, ahí le cabe más la miel.*

***Mi hijo también sabe de esto.*** *Ya se esta perdiendo esta tradición, pero no es porque no quieras seguir sino por que ahora Tajín ya esta congregado, antes estaban así como yo vivo de lejos, cada quien tenía su terrenos así donde sea, porque aquí es propiedad. Muchos me dicen porque no te vas allá al centro y les digo no, yo aquí vivo tranquilo. Allá como todo esta congregado, pues puro problema. No, yo que voy hacer allá. Además para las abejas es mejor acá con todas las flores, allá abajo hay muy poco no como aquí.*

El parentesco es una de las instituciones que muestra las condiciones generales de existencia del sistema social. En efecto, Radcliff Brown considera que el parentesco regula las relaciones sociales de los individuos estableciendo un sistema de deberes y derechos a partir del principio de *filiación*. Tejera (1996:107).

En cuanto a la sucesión, la filiación, permite la transmisión de los deberes y derechos de los individuos hacia la sociedad, ciertos grupos sociales e, incluso, hacia bienes materiales. Tejera (1996:107).

### 3.2.1.4 CONOCIMIENTOS

Los siguientes puntos son por así llamarlos datos proporcionados por el sr. Domingo para una buena cosecha de miel, mejores rendimientos y un buen cuidado de las abejas:

- ♣ La época ideal para transportar colmenas es el invierno: las abejas sufren menos, permanecen menos activas y no existe el peligro de que los panales se desmoronen por el calor.
- ♣ Los miles de hectáreas de campos cubiertos con una rica flora apícola aseguran cosechas constantes de miel y cera.
- ♣ Naturalmente una sequía intensa u otro accidente pueden hacer fracasar una cosecha de miel.
- ♣ La orientación que el productor da a sus ollas es dirección noreste; las abejas reciben de este modo los primeros rayos solares - *y se ponen a trabajar-*
- ♣ Para cocer la miel y dure más tiempo (aproximadamente una año); se necesitan recipientes de vidrio (botellas) y por supuesto dejarla cocer. Aunque los totonacos no le llamen así; este proceso se le conoce como Pasterización\*.

---

\* Término derivado del científico francés L. Pasteur y que se aplica a este punto en donde interviene el calentamiento de la miel, aunque no se trate de una pasterización en el sentido justo de la palabra. Según nos explica Del Pozo Eduardo en *Apicultura Lucrativa* esta operación se realiza por diversas razones: para licuar una miel granulada, para evitar la solidificación del producto, para impedir la acción de ciertos fenómenos y enzimas, para aumentar el brillo y suavizar el gusto del mismo.

- ♣ La producción de miel de monte es una actividad que no requiere de mucha mano de obra, ni de materias primas, y aporta buenos rendimientos y como consecuencia buenas ganancias.

El sr. Domingo que el nunca ha estado gravemente enfermo, esto se debe a que cada 4 o 6 meses saca miel y toma  $\frac{1}{2}$  litro con aguardiente y con eso es más que suficiente para estar sano- dice que desde hace 30 años cosecha esta miel y le agradece a su papá ya que él lo incitaba a que cuando formara su familia aparte, tuviera esta miel para su esposa después del parto.

Así que desde que se caso tiene estas ollas con miel en su vivienda. Primeramente comenzó con una olla, luego dos, y así sucesivamente. En sus inicios no vendía la miel, pero conforme paso el tiempo tuvo más ollas y así ha obtenido más miel.

### **3.2.1.5 LA FAMILIA PRODUCTORA**

La familia García Cruz situándola en el ciclo de desarrollo del grupo doméstico según Fox; se encuentra en la fase de Fusión, es decir cuando los hijos e hijas se casan y crean su propio grupo doméstico.

La familia consta del Sr. Domingo García Cano y su esposa la señora “Chole” Cruz y su hijo más joven, Jeremías de 20 años. La pareja tuvo 2 hijas más, pero ahora ellas son casadas y tienen su propia unidad domestica.

La división del trabajo para la cosecha de la miel entre los elementos que constituyen el grupo doméstico (familiar), está dada por el número de miembros que

integran esa unidad doméstica. Como este caso de Unidad Económica Doméstica UED no es complejo fácilmente se identifica esta división del trabajo.

Así por ejemplo para algunas actividades económicas como la venta de hoja de maíz. Intervienen los 3 integrantes; en el cuidado de las abejas es responsabilidad del señor, no obstante, Jeremías, el hijo, también está al pendiente de ellas.

Esta familia cumple con los “requisitos”<sup>\*</sup> que se piensa deben tener los que crían abejas. A grandes rasgos: ser muy tranquilos en carácter y comportamiento, no pelear entre ellos pues de ser así, las abejas también pelearán.

Lo que observé es que de todas las familias que conocí en Plan de Hidalgo, sin hacer menos a las otras, ésta en particular, goza de una armonía peculiar que se nota en todas las actividades que realizan. Un ejemplo de ello; en una tarea exclusiva para las mujeres como es la cocina, su esposo Domingo le ayuda a preparar la mesa, si hace falta limones por ejemplo, va y los corta. Esta anécdota me llamó mucho la atención pues en todas las otras casas, existía un tono de mando hacia las esposas y en esta casa fue todo lo contrario no sólo en este caso que mencioné sino en muchos otros.

### **3.2.2 ASPECTOS ECONÓMICOS**

#### **3.2.2.2 NUMERO DE PRODUCTORES Y CANTIDAD PRODUCIDA**

Como ya hemos venido mencionando, el número de productores es bajo. No obstante Plan de Hidalgo es la comunidad totonaca con mayor número de productores. Esto último se debe a la cantidad de vegetación existente en la

---

<sup>\*</sup> Creencia que circula entre los totonacos sobre la crianza de abejas.

comunidad en comparación con sus alrededores. Y no es que Plan de Hidalgo goce de excelente floración y vegetación, muchos habitantes en general los mayores de edad, se quejan y advierten: “*ya no hay monte como antes*”

De los productores que mencionaremos a continuación sólo uno es el que obtiene ganancias monetarias. Los demás tienen poca cantidad de ollas y sólo es para uso doméstico o para compartir con sus familias en caso de enfermedad.

**Tabla 2**  
**Cantidad de productores en Plan de Hidalgo**

<i>Nombre del productor</i>	<i>Cantidad de ollas</i>	<i>Fines comerciales (si o no)</i>	<i>Tiempo de tener las ollas</i>
Martín Xochihua	2	No	1 año
Rosa	1	No	3 años
Salvador Salazar	2	No	4 años
Modesta	2	No	10 años
<b>Domingo García Cano</b>	25	Si	30 años

Ante lo expuesto, observamos a nuestro único productor con fines comerciales por lo tanto todos los siguientes apartados girarán en torno a este productor.

### **CANTIDAD PRODUCIDA**

De esta manera, de la cosecha que se realiza cada año en los meses de mayo – junio, se obtiene un promedio de 25 ollas como ya se mencionó. De esas 25

tiene 7 ollas chicas con capacidad de 3 a 4 litros y 18 ollas grandes con capacidad de 5 a 6 litros.

Veamos la tabla numero 3 para que nos ilustre la cantidad producida durante una año.

**Tabla 3**  
**Cantidad de miel producida durante un año\***

<i>Tamaño de la olla y capacidad</i>	<i>Cantidad producida al año</i>
Olla <b>chica</b> con capacidad de 3 a 4 litros. ( <b>7 piezas</b> )	De 21 a 28 litros
Olla <b>grande</b> con capacidad de 5 a 6 litros. ( <b>18 piezas</b> )	De 90 a 108 litros
<b>Total de piezas: 25</b>	<b>Total de litros: 111 a 136</b>

Como podemos observar, el total de litros obtenidos durante un año es aproximadamente de 111 a 136. No podemos obtener concretamente una cantidad fija de ganancias, pues el precio de la miel varia mucho dependiendo del comprador, de las condiciones de venta y lugar; pero intentando hacer una aproximación promedio tomaremos la cantidad de \$150 para multiplicarla por la cantidad de litros obtenidos y así tener una idea de las ganancias obtenidas durante un año. De esta operación resulta la cantidad **\$ 16 650 a \$20 400** al año. Hay que observar que sólo por motivos de una aproximación tomamos la cantidad de \$150 como precio estándar; mas debemos recordar que esta miel no sólo se vende si no que sirve de

---

\* Domingo García Cano

intercambio para fortalecer los lazos familiares y por lo tanto esa miel destinada a ese tipo de intercambio por ende no reditúa ganancias.

### 3.2.2.3 COMERCIO LOCAL Y EXTRALOCAL

Hemos tomado el concepto de “red”, de Eric Wolf (1971), quien a su vez también lo tomo de John A. Barnes. La idea inicia con que todo individuo tiene parientes, pero entre los campesinos, cada persona tiene su propio grupo de parentela. También tiene sus propios amigos y vecinos. Barnes indica que cada persona se halla unida a las demás como por una red. La red “es un sistema de puntos unidos por líneas. Los puntos de la imagen son las personas, o a veces los grupos y las líneas indican las relaciones interpersonales... Una red de este orden carece de límites exteriores y también de subdivisiones internas. Cada persona es el centro de un conjunto de amigos y conocidos. Wolf (1971:60).

Para nuestro caso, la distribución de la miel de monte, se trata de una relación entre **vecinos y conocidos**, que entre **productores y consumidores** ligados por el intercambio comercial.

Wolf afirma que en nuestro uso de la imagen, los puntos de la red son agentes económicos, y las líneas que los unen son los conductos del intercambio económico. Mientras que las relaciones de parentesco, amistad y vecindad representan nexos permanentes – lazos que significan al menos una parte substancial de la vida – los nexos económicos puede decirse que son puramente temporales.

Los lazos económicos representados por la imagen de Wolf: mercado – red son mucho más cambiantes que los constituidos por una red de parentesco o de

amistad. En una red de parentesco, los lazos existen entre dos personas particulares y son relativamente exclusivos. Su tío es *su* tío y *su* amigo es su amigo. Pero en la red mercantil los lazos implican la existencia de terceros – otros productores, intermediarios o consumidores—y el hombre que vende en un mercado-red es un amigo de todos ( *o un enemigo de todos*)

Algo así sucede en Plan de Hidalgo con Don Domingo García, el principal productor de miel.

### **Compradores:**

Los hay dentro de la comunidad, también de comunidades aledañas como Plan de Palmar y Vista Hermosa. El tiempo de venta es en Mayo – Junio, dependiendo de las lluvias, si estas están en su apogeo, impiden la cosecha de la miel, ya que si se destapan las ollas las abejas no tendrían un medio de protección y todas morirían.

En mi estancia en Plan de Hidalgo, durante los meses de enero – abril, me di cuenta de que llegaban compradores y, aunque todavía no era tiempo de cosechar la miel, dejaban apartada cierta cantidad de esta misma.

El precio fluctúa entre los \$150 a \$250 por litro dependiendo el comprador, según nos dice el sr. Domingo. Si la miel la vende en Papantla el litro la venderá en \$ 180 o \$ 200. Dentro de la comunidad el precio baja hasta \$100 el litro. De igual manera, si los compradores llegan a la comunidad el precio será de \$180.

También llegan compradores desde Tampico sabiendo de las propiedades curativas de la miel de monte; de hecho, tiene compradores “apalabrados” es decir, el año pasado éstos mismos consumieron miel y éste año vendrán por más.

Los compradores de Poza Rica la compran para después revenderla a una cantidad muy elevada. Si compraron el litro a una cantidad de \$150 – 180 lo venderán casi al doble del precio. Los “hierberos” lo revenderán a un costo elevadísimo en el mercado aproximadamente \$80 o \$100 el cuarto, ojo, ya no el litro. Y la gente accederá a comprarlo por sus propiedades medicinales, puesto que no conoce al principal productor en la comunidad de Plan de Hidalgo quien le dará un precio mas bajo si es que va hasta la comunidad el comprador claro esta.

En el siguiente apartado observaremos los insumos para esta producción y las ganancias obtenidas de ello.

#### **3.2.2.4 INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN**

La producción de miel de monte es una actividad que no requiere de mucha mano de obra, ni de materias primas, y aporta buenos rendimientos y como consecuencia buenas ganancias.

La meliponicultura es una actividad que genera ingresos a los productores. Veamos el caso de Plan de hidalgo con el señor Domingo García Cano. Iniciemos con los insumos que requiere para esta producción.

Lo primero que se requiere es de gran cantidad de **floración**, es decir se requiere que el productor este situado cerca de lugares con gran extensión de tierras cultivables. También se requiere conseguir las colmenas para que en ellas depositen las abejas el polen y néctar y así elaborar la miel. En este caso, las colmenas son artificiales: las ollas de barro; si bien la obtención de éstas es muy esporádica, no por ello deja de ser un insumo. Por lo regular las ollas tienen un periodo de vida muy largo, el señor Domingo tiene ollas de hasta 20 años de duración.

La familia Cruz Aldana\* específicamente la señora Flor Aldana, en antaño tiempo era la principal productora de **ollas** en la comunidad, esto se debía porque contaba con horno. Ella me describió el proceso para la obtención del barro y el procedimiento para la elaboración de las ollas.

El barro adecuado para la elaboración de éstas, se localiza en unas vetas que están dentro de los límites de terrenos en “propiedad”, dentro de la misma localidad. Se negociaba con los dueños y se pagaba el uso de suelo por así decirlo.

Los instrumentos necesarios para la excavación de los túneles y la extracción del barro son: palas, azadones, machetes o cualquier otro instrumento punzo – cortante adaptado para tal propósito; así mismo son utilizadas rústicas espátulas hechas de madera. Para recoger el barro utilizan cubetas, pero generalmente usan costales de ixtle o de plástico. Esta actividad puede durar de 6 a 8 horas. Una vez que lo han sacado se pone a secar por 3 o 4 horas. Le sigue una tarea pesada y difícil como la de la extracción, la “molienda” o molienda del barro; esta puede durar de 8 a 9 horas.

---

\* la familia con quien me hospedé durante los dos periodos de trabajo de campo. (seis meses). Esta familia vendía las ollas al sr. Domingo.

Hecho esto, el barro es molido por segunda vez, después se cierne en un cedazo hasta obtener un polvo finísimo. El polvo se mezcla posteriormente con agua para lograr una masa de consistencia adecuada, a la que se le da una forma de olla y de inmediato es tapada con una bolsa de plástico para que no se seque. Una vez que se logra cierta cantidad de piezas, éstas se dejan “oreando” toda la noche y al otro día se ponen a secar al sol, para que no se vayan a “tronar” al cocerse en el horno. Posteriormente es la etapa de la primera “horneada”; éste es uno de los instrumentos de trabajo para esta producción, y la leña una de las materias primas básicas en esta etapa.

El horno utilizado para esta actividad es construido por los mismos indígenas. Para la fabricación de un horno se necesitan los siguientes materiales: ladrillos, piedras, adobes y barro (o lodo). Es difícil calcular el costo de éste instrumento de producción; los elementos y materiales para su construcción son tomados del medio natural, generalmente de los terrenos comunales cercanos a la comunidad y de los propios solares de las casas. Intervienen en la construcción todos los miembros adultos de la Unidad Económica Doméstica UED. Un horno bien construido y protegido contra el viento y la lluvia llega a durar de 20 a 25 años como promedio, haciéndole de tiempo en tiempo algunas reparaciones.

A grandes rasgos este es el procedimiento para la fabricación de ollas.

La principal familia productora de miel de monte, tiene 25 ollas de diferentes tamaños: 18 ollas de 5 a 6 litros de capacidad aproximada; y 7 ollas de menor tamaño de capacidad aproximada de unos 3 a 4 litros.

Cuando compraron las primeras ollas hace 30 años, tuvo que hacer la inversión, actualmente ya no compra ollas si llegan a romperse tendrá que remplazarlas, pero es muy difícil ya que es un señor muy precavido y ordenado.

Lo que si me tocó ver durante mi estancia en Plan de Hidalgo fue el **cambio de “casa”** que le hizo las abejas. esto porque la lluvia ya había podrido el techo de palma y se goteaba demasiado; ello perjudica a las ollas y por supuesto a las abejas.

A esta actividad le dedicaba 3 a 4 horas durante una semana cuando terminaba de su jornada en la milpa o en sus ratos libres.



***“la casa de las abejas” construida con madera, tarro y techo de palma.***

Para la extracción de miel se necesita: **herramienta para destapar la olla, puede ser un desarmador. Tela muy fina para colar la miel, recipientes de diferentes tamaños.**

Para cocer la miel y dure más tiempo (aproximadamente una año); se necesitan recipientes de vidrio (botellas) y por supuesto dejarla cocer, para ello se necesita **leña y recipientes** resistentes al fuego.

Conociendo esto, nos podremos dar cuenta de que la producción de miel de monte es una actividad que no requiere de mucha mano de obra, ni de materias primas, y aporta buenos rendimientos y como consecuencia buenas ganancias.

Resumiendo, los siguientes instrumentos y objetos son necesarios para la producción mielera:

**Tabla No. 4**  
**Insumos para la producción mielera\***

<b>I N S U</b>	<b>M O S</b>
Herramientas y utensilios de trabajo	Desarmador. tela muy fina para colar la miel, recipientes de diferentes tamaños.
Productos de recolección	Leña, lodo, tarro, troncos
Para la construcción de "casas de las abejas"	Azadón, machetes, martillos, bejuco, clavos, picos, palas, madera, enseres domésticos.
Herramientas y utensilios para la colmena (ollas)	Ollas, cal, ceniza, palas, cubetas, horno

En resumen, la producción mielera requiere de la compra esporádica de herramientas y utensilios, tal es el caso de las ollas de barro que tienen una duración de hasta 20 años o más, palitas de madera, cal y ceniza para tapar las ollas, madera

---

\* Es difícil calcular el costo de estos insumos. Los elementos, herramientas y materiales para su producción son tomados del medio natural, generalmente de los terrenos comunales cercanos a la población, o de las propias parcelas, etc.

para la construcción de “las casas de las abejas” como le llama el señor Domingo, que básicamente consiste en troncos delgados de madera o tarro cubiertas con un techo de palma. Véase fotos.



*A la izquierda, el Sr. Domingo García, su esposa Sra. Chole y la autora. Al fondo “la casa de las abejas” construida con madera, tarro y techo de palma.*



### 3.2.2.5 INSUMOS VS GANANCIAS

Como ya mencionamos en el apartado *Insumos para la producción*, la producción mielera requiere de la compra esporádica de herramientas y utensilios, tal es el caso de las ollas de barro que tienen una duración de hasta 20 años o más, palitas de madera, cal y ceniza para tapar las ollas, madera para la construcción de “las casas de las abejas” como le llama el señor Domingo, que básicamente consiste en troncos delgados de madera o tarro cubiertas con un techo de palma.

Observamos que la meliponicultura es una actividad que genera ingresos a los productores, por lo tanto se le puede considerar como una actividad rentable; no obstante para que se logre una buena producción se necesita de una buena floración.

Ahora veamos los insumos y ganancias no sólo de la producción mielera, sino de todos los ingresos y egresos del grupo doméstico en cuestión, es decir, de la familia del Sr. Domingo García Cano, nuestro principal criador de abejas de la comunidad.

### UNIDAD DE PRODUCCIÓN Y LA UNIDAD DE CONSUMO

Para dar un panorama del funcionamiento de la UED (Unidad Económica Doméstica) que expusimos en el capítulo 1, presento a continuación un balance , en términos esquemáticos, de lo que produce y consume este grupo doméstico.\* En relación al parentesco podríamos hablar de un balance de la administración

---

\* En la tabla número tres se expone de manera esquematizada estos elementos y actividades productivas.

patrimonial del grupo, considerando no sólo los bienes con los que cuenta sino también sus recursos variables, tanto monetarios como en especie.

La idea de presentar este balance entre producción y consumo es mostrar la importancia de, por así decirlo, la microeconomía interna del grupo.

He considerado este balance en el ciclo de un año, aunque es claro que varios procesos son más largos que otros.

En relación a la producción agrícola la presente unidad doméstica consta de: tres hectáreas de temporal dedicadas a la siembra del maíz y frijol; (1) instrumentos de labranza como azadón, machete coa, pala, hoz. (2)

Los ingresos por los productos del proceso de trabajo de: siembra de maíz y frijol, (3) que en una buena cosecha ascienden a unos 2022 kg. en total. De a milpa se obtiene también forraje para la alimentación de animales(4). De otras actividades agrícolas encontramos diversos productos derivados de la hortaliza familiar, tales como legumbres y yerbas (5).

Como hemos mencionado anteriormente, hace apenas unos 15 años, aproximadamente a finales de los 80's los productos agrícolas obtenidos por el trabajo en las parcelas, se dedicaba en grande manera al mercado, en las principales ciudades de Papantla y Poza Rica, actualmente la venta en el mercado es muy esporádica. Hoy en día cada producto tiene un proceso, temporalidad y utilidad diferente, de tal forma que puede ser transferido a otro uso (el forraje a la alimentación de animales) o bien es consumido por los integrantes del grupo doméstico.

Haciendo referencia a los animales de carga con los que cuenta esta unidad doméstica encontramos dos mulas que ocupan una parte del solar de la casa. (6).

Los demás animales, (7) con los que cuenta la unidad, son especies menores como gallinas y guajolotes, de los cuales se tienen de 4 a 6 ejemplares.

Los animales de carga o de trabajo pesado intervienen en varios procesos de trabajo, obteniéndose de ellos rendimientos ya sea productivos o domésticos. De los animales pequeños el producto obtenido, además de su propio valor – el de su sacrificio, para una fiesta por ejemplo-, es el huevo, destinado a la alimentación del grupo. Para festividades de mayor relevancia hacen uso del guajolote.

Existe otra forma de ingreso, esta se refiere a la venta de la hoja de maíz. (8) Como se mencionó en el capítulo 2, la primera siembra es en el mes de julio y su cosecha en noviembre; la segunda siembra es en el mes de diciembre y se cosecha en junio por lo tanto, en los meses de diciembre a febrero y de julio a agosto, se deshoja el maíz que se ha secado y la hoja es vendida por rollo a intermediarios que llegan a la comunidad en tractores. El precio de la hoja varía entre los 6 a 8 pesos por rollo, esto depende de la producción obtenida en la cosecha. En este trabajo intervienen todos los miembros de la familia.

También esta familia se dedica a la venta de productos alimenticios “refrescantes” (9). Como la familia cuenta con refrigerador, en época de calor, venden los famosos “pepitos” conocidos en toda la región papanteca, éstos no son otra cosa que agua saborizada congelada, es decir lo que en la ciudad de México se denomina congeladas. También venden refrescos fríos.

Los productos de recolección (10) tienen valores muy variables y se dedican al autoconsumo o a la venta en el interior de la comunidad.

**Tabla No. 5**  
**Balance entre la unidad de producción y la de consumo:**  
**Ingresos y egresos del grupo doméstico.**

<b>I N G R</b>	<b>E S O S</b>
Tierra (1)	Tres hectáreas de terrenos cultivables
Instrumentos de trabajo agrícola (2)	Azadón, coa, hoz, machetes
Productos agrícolas: maíz y frijol (3)	Entre 2000 Kg.
Forrajes (4)	Medio año para 3 animales grandes
Horticultura familiar (5)	Yerbas y legumbres para autoconsumo
Animales de carga (6)	Dos mulas
Animales menores (7)	4 guajolotes y algunas gallinas
Hoja de maíz (8)	Depende de la cosecha
Productos “refrescantes” (9)	Solo en época de calor
Productos de recolección (10)	Yerbas silvestres y leña
Producción mielera (11)	30 ollas ( chicas y grandes)
<b>E G R</b>	<b>E S O S</b>
GASTOS	PRODUCTIVOS
Semilla para siembra (12)	Aprox. 15 Kg.
Herramientas y utensilios domésticos (13)	Martillos, picos, palas, enseres domésticos
Herramientas y utensilios para la miel (14)	Ollas, cal, ceniza, palas etc.
Forrajes, pasturas y granos para alimentación de animales (15)	Variables
Gastos para los productos “refrescantes” (16)	
CONSUMO	IMPRODUCTIVO
Alimentos básicos (17)	Azúcar, sal, aceite etc.
Vestido (18)	Calzado y vestido
Gastos diversos (19)	Transportes, radios, TV., refrigerador etc.

Por último, la producción mielera (11) que como vimos anteriormente, el precio depende del lugar dónde se venda. El precio fluctúa entre los \$150 a \$250 por litro dependiendo el comprador, según nos dice el sr. Domingo. Si la miel la vende en Papantla el litro la venderá en \$ 180 o \$ 200. Dentro de la comunidad el precio baja hasta \$100 el litro. De igual manera, si los compradores llegan a la comunidad el precio será de \$180.

Pasando al tema de los gastos o egresos, se tomó la idea de Franco Pellotier (1992), de subdividir éstos mismos en: gastos productivos e improductivos. En el primer caso consideramos los gastos efectuados como parte del funcionamiento de las once actividades productivas mencionadas anteriormente; en el segundo incluimos los gastos para el consumo general del grupo, tanto el gasto para la reproducción de la fuerza de trabajo destinada a la venta, como la usada en el consumo doméstico o social requerido por la comunidad.

El gasto productivo que requiere la actividad agrícola en medios de producción es la materia prima en semilla para la siguiente siembra, (12) que es obtenida de la cosecha anterior y la cantidad es un aproximado de 15 kg.

Respecto a herramientas o instrumentos de trabajo, (13) el grupo doméstico, tanto para la actividad agrícola como en general para todo el trabajo doméstico, requiere de la fabricación parcial, reparación, o ensamblaje de estas herramientas por parte de los miembros de la unidad.

En cuanto a las herramientas de trabajo para la producción mielera (14) se requiere de la compra esporádica de herramientas y utensilios, como ya mencionamos en otros apartados, tal es el caso de las ollas de barro que tienen una

duración de hasta 20 años o más, palitas de madera, cal y ceniza para tapar las ollas, madera para la construcción de “las casas de las abejas” como le llama el señor Domingo, que básicamente consiste en barras de madera o tarro cubiertas con un techo de palma.

Para las actividades de alimentación y compra de animales, se requiere de un gasto productivo; el forraje se obtiene de la caña de la milpa (15). Los animales pequeños requieren también de tiempo dedicado para su uso o eventual venta.

Por otro lado, la venta de productos “refrescantes” (16) requiere de la compra de bolsitas de plástico para elaborar los pepitos, además de que el refrigerador consume luz eléctrica que al mes aproximadamente pagan 30 a 50 pesos por este servicio; saborizantes estos pueden ser naturales o artificiales.

Pasemos ahora al gasto consuntivo que en términos de Pelletier, son los egresos regulares de la unidad de consumo. En primer lugar, el factor determinante del consumo es el número de sus integrantes consuntivos, es decir, el número de integrantes que tienen la virtud de consumir. En nuestra familia productora de miel es decir nuestra UED campesina existen 3 consumidores.

El patrón de consumo del grupo doméstico revela que ciertos productos consumidos por el propio grupo provienen de su propia unidad productiva. Es el caso de (3), (5), (7), (9) y (10). Algunos productos pueden ser producidos parcialmente en la unidad de producción y complementados con su compra en el mercado. Es el caso principalmente del maíz, frijol y algunas verduras. Otros productos cumplen una función de ahorro o inversión, que implica reservas de consumo para el grupo, tales como los elementos (6) y (9).

Todos estos cruces de las actividades nos indican la alta capacidad de una UED para aprovechar todo tipo de recursos en su reproducción.

*En este caso el consumo se vuelve restrictivo, no por ahorro o acumulación de excedentes si no como posibilidad de reproducción de la unidad productiva. En este sentido, la principal demanda de consumo del grupo no puede ser otra que la de reponer la fuerza de trabajo e ir aumentándola con la incorporación temprana de los hijos a las actividades domésticas y productivas. Franco (1992:251).*

### **3.3 USOS DE LA MIEL DE MONTE**

Como veremos en el siguiente apartado, la miel tiene valiosas propiedades nutricionales, debido a ello, se le han reconocido propiedades terapéuticas, antimicrobianas; así como prevención de otras tantas y en infecciones del aparato respiratorio.

A continuación veamos los usos que en la comunidad Plan de Hidalgo sus habitantes le dan a esta miel. \*

**Empacho:** Miel con carbonato y un diente de ajo molido.

**Retrasos:** Tomar miel de monte periódicamente.

**Dolores menstruales:** Tomar miel con gordoncillo, ajeno y jengibre previamente molidos. (mezcla con un sabor picoso).

---

\* Datos proporcionados por la señora Chole Cruz (esposa del principal productor), la señora Flor Aldana y algunos productores no comercializadores.

- *Tomate miel de monte con pimienta para ayudarte a quitar cólicos menstruales... vas a ver que se te quitan luego luego.* - \*

**Partos:** Miel, jengibre, gordoncillo, raíz de hierba negra, moler todo y tomarlo. También cuando las mujeres van a tener su parto, deben tomar miel con aguardiente o café y así baja más rápido el bebe.

**Reumas y dolores musculares:** Tomar con aguardiente cada 6 meses. El sr. Domingo me contó que el nunca ha estado gravemente enfermo, esto se debe a que cada 4 o 6 meses saca miel y toma ½ litro con aguardiente y con eso es más que suficiente para estar sano- dice que desde hace 30 años cosecha esta miel y le agradece a su papá ya que él lo incitaba a que cuando formara su familia aparte, tuviera esta miel para su esposa después del parto.

**Gripa y tos:** Miel con limón.

Cuando se toma miel de monte se debe evitar tomar cosas frías, lo mismo sucede si se introduce la persona al temascal. Este último es un complemento de la miel.

A continuación presento un cuadro con las principales plantas que en combinación con la miel, utilizan los indígenas en Plan de Hidalgo; adicionalmente inserto su información botánica, bibliográfica y antropológica.\*

---

\* Sra. Juana Santos García, dato proporcionado por una compañera de proyecto: Gabriela Ramirez. Tajín , octubre de 2004.

\* Inspirado en Bytelman (1993)

Nombre de la planta, según los habitantes de Plan de Hidalgo	Nombre científico	En combinación con la miel de monte enfermedades que cura	Otros nombres
<b>Ajenjo</b>	Artemisia Mexicana	Bronquitis, purgante, cólicos, estimulante del flujo menstrual. Enfermedades de la madre.	Estafiate, Ixtauhyatl
<b>Picietl</b>	Nicotiana tabacum	Para baños post parto, una o dos ramas guante nueve días. Y tomar la miel enseguida.	Piciete y tabaco
<b>Hinojo</b>	Foeniculum vulgare	Cólicos y vías urinarias.	
<b>Damiana</b>	Turnera difusa	Para dolores estomacales.	

Estos son los usos medicinales, más todavía existen más usos que se le da a la miel y a la cera. Para ésta última tenemos las velas, usos en la industria cosmética por ejemplo.

También como ungüento para heridas y quemaduras, bálsamo para los ojos, heridas internas y, para usarse después de amputaciones y para ayudar a quitar costras. Crane (1985).

### 3.3.1 Características y propiedades de la miel de monte

#### LO QUE RECOLECTAN LAS ABEJAS.

Cuatro son los productos que las obreras recogen en sus vuelos por el campo: **néctar, polen, agua y propóleos**. Es el néctar un líquido más o menos transparente, de sabor dulce, que las flores segregan por sus glándulas nectarías. Del Pozo (1987:30). El polen, granitos que las flores masculinas generan para fecundar con ellos a los órganos florales femeninos, es recogido por las abejas y transportado a las ollas de barro en donde es almacenado. El propóleos es una capa pegajosa, resinosa, utilizada por las abejas como “masilla” o “aglutinante”, para cerrar las eventuales grietas de la colmena (olla).

#### ELABORACIÓN DE LA MIEL

El néctar recolectado por las abejas es mezclado con la saliva de éstas al pasar por la boca y antes de ser trasladado al buche. La saliva contiene diversos ácidos, sales minerales y proteínas. La abeja, al regresar con el buche lleno de néctar a su colmena, deposita a éste en un cerumen o lo pasa a alguna nodriza, la que se encarga de la posterior transformación del néctar en miel. Del Pozo (1987:32).

La miel es un alimento producido por las abejas a partir del néctar de las flores y otras mezclas azucaradas que recogen de las plantas; las transforman,

enriquecen y las depositan en botijas de cerumen, lo cual requiere un sistema de extracción por prensado o por succión (Crane 1994).

La composición, el aspecto, el sabor, el color, etc. varían mucho dependiendo de las flores de las que proviene. A continuación la **composición química de la miel** según Del Pozo (1987:31).

Agua	17,70%
Levulosa	40,50 5
Glucosa	34,02 %
Sacarosa	1,90 %
Dextrinas y gomas	1,51 %
Cenizas o sales minerales (sílice, hierro, Cobre, manganeso, cloro, calcio, potasio, fósforo, azufre, aluminio, magnesio).	0,18 %
Sin dosificar	4,19 %

Es un producto complejo, rico en azúcares, vitaminas, sales minerales y enzimas (sustancias de naturaleza proteica que actúan en procesos vitales). Por lo tanto es un alimento de gran capacidad energética y un estupendo reconstituyente para muchas enfermedades y dolencias como ya pudimos observar en el apartado anterior; tiene gran utilidad terapéutica. La espectacular acción positiva que ejerce sobre el organismo se debe a sus componentes que ya mencionamos anteriormente, y los cuales desempeñan un papel de catalizadores capaces de liberar la energía contenida en potencia en otros elementos. Por esta razón, la miel tiene propiedades nutritivas muy importantes y es ampliamente recomendada en la alimentación diaria.

### **3.4 LA MIEL DE AYER Y HOY.**

En el primer apartado del presente capítulo mencionamos que existe gran diversidad de abejas desde tiempos mesoamericanos, las abejas sin aguijón domesticadas desde la antigüedad son la **xunan kab** ó **kokel kab** (*Melipona beechi Benneth*) entre los Mayas de la península de Yucatán y, la **taxkat** (*Sacaptotrigona mexicana*) entre los totonacos y nahuas.

El presente apartado es un breve estudio histórico sobre la miel entre los antiguos Mayas, cultura que como veremos heredó a los totonacos cosmovisiones y rasgos culturales. No pretendo hacer una descripción minuciosa de tal caso, sino simplemente aderezar un poco el presente trabajo con teoría sobre la ritualidad de la miel en tiempos mesoamericanos; específicamente con esta maravillosa cultura y si es posible hacer una comparación entre las técnicas, producciones y comercio entre los mayas antiguos y los totonacos de hoy.

#### **3.5.1 LOS MAYAS: IMPORTANTES PRODUCTORES DE MIEL.**

Las abejas y la miel ocupaban un lugar muy importante en la vida ceremonial y el pensamiento religioso de los indígenas del México prehispánico, así como en la alimentación (no había azúcar) y por supuesto en la economía. La mayoría de las civilizaciones primitivas tenían la miel en alto estima; los mayas fueron la cultura más avanzada en la práctica de la meliponicultura.

La cría y domesticación de abejas, así como la colecta de la miel eran de suma importancia, no sólo económica sino que era un aspecto fundamental de las sociedades indígenas.

Al igual que muchos animales juegan un papel importante en la religión indígena, en tiempos prehispánicos, la abeja tenía una relación ritual con la agricultura. Diego de Landa describió que la abeja fue valiosa como símbolo mágico – religioso; también describió las ceremonias que celebraran los indígenas para agradecer a los dioses de las abejas, entre éstos: “Ah Muzencab” que significa “el que protege o cuida la miel”. De Landa (1994).

En uno de los monumentos de Cobá, nombre que significa “lugar de las abejas”, esta representado un dios llamado “el dios descendente”, asociado por diversos arqueólogos y antropólogos con el dios maya de las abejas, Ah Muzencab. Vredeling (1996).

Fuentes históricas señalan que un sacerdote maya afirmaba que en Cobá vivía un tipo sobrenatural de abejas llamadas *mulzencabob*, y son sellas quienes informan a Nohyumcab (gran dios de las colmenas) de todo lo que pasa en la casa de las abejas. según otro sacerdote maya, los dioses de Nohyumcab y Ah Muzencab tienen forma de abejas grandes que rigen sobre todas las demás. Ah Muzencab es asimismo quien carga el cielo, y su nombre significa el que protege o cuida la miel” Vredeling (1996).

Gracias a diferentes fuentes históricas, a las más recientes interpretaciones de los códices mayas (en especial el Trocortésiano) y, por medio de las crónicas como la de Diego de Landa, entre otros, nos podemos dar cuenta que los mayas tenían un gran conocimiento de las abejas sin aguijón.

También, gracias a estas fuentes sabemos que la miel era uno de los productos básicos de los mayas. Tanto en su dieta como para la obtención de la cera de la que fabricaban velas, tapones para ánforas entre otros objetos de uso cotidiano. También sabemos que sus animales domésticos eran exclusivamente las abejas junto con el guajolote y un perro mudo que cebaban para comer. Morley (1947).

## CÓDICES MAYAS

En los códices mayas las abejas aparecen de una manera privilegiada; aparecen dibujadas dentro de una casa, que según especialistas, hace suponer un trato de deidad.

Los códices tenían un orden: cada página estaba perfectamente dividida en secciones de glifos, numerales y figuras. El colorido de los códices es notable, y destaca el uso del rojo, el negro y el azul maya.

La mayor parte de los códices mayas fue destruida durante la Colonia. Han sobrevivido hasta nuestros días únicamente tres códices que han recibido el nombre de la ciudad en donde se encuentran: Alemania (Dresde), París (Peresiano) y Madrid (Trocortesiano). Coe (1986).

## CODICE TROCORTESIANO

Es uno de los 3 códices mayas que se conservan en el mundo. Se encuentra en el Museo de América de Madrid. Data del s. XIV y fue llevado a España en dos partes; una por el propio Cortés y otra por Juan de Tro. Está dibujado sobre papel amate, por ambas caras, mide 6,82 m y se encuentra doblado en forma de biombo. Contiene

almanaques adivinatorios que cubren temas como; cacería, agricultura, tejido y rituales diversos.

El Códice Trocortesiano, tiene una gran cantidad de referencias de la meliponicultura; pero es de la página 103 a la 112 donde contiene un verdadero manual práctico religioso de la producción de miel. Coe (1996).

Y en las páginas 80 y 81 parece hacerse referencia a jobones con miel y a los varios dioses que gobiernan a la Meliponicultura Maya. En la página 103 nos habla del origen y creación de las abejas por el dios ITZAMNÁ, el gran dios maya. Coe (1996).

“Entre los antiguos mayas, la abeja estaba siempre estrechamente asociada con la tierra y los oscuros poderes que de ella provienen, Los mayas de Yucatán tenían un término, "Cab", que designaba al mismo tiempo tierra y abeja. Cabinal era la diosa de la tierra y de la fertilidad, además de poseer la función de protectora de las colmenas. La abeja nace o viene del interior de la tierra, y a esta debe retornar después de muerta." Sodi (2002).

Conociendo esto, es lógico que se venerara a la abeja productora de miel, una abeja que además no era agresiva y no picaba.

Los antiguos mayas de Yucatán situaban al país de las abejas en la isla de Cozumel. Los actuales habitantes de Cham Kom, villa maya de Yucatán, citan a una antigua ciudad muerta, Coba, en la parte occidental de la península, como "la capital de las abejas". Benavides (1981).

Los mayas poseían una compleja red de dioses, mayores y menores, de los cuales se destacan Ah Mucen Cab, o gran guardián de la miel, Balam Cab, jaguar abeja = Brujo Abeja. Los cuatro puntos cardinales eran representados por dioses llamados Bacab. Todas las colmenas de Yucatán eran orientadas hacia el Bacab del Este. Coe (1996).

El hecho anterior se encuentra bien documentado en el texto superior de la página 110 del códice Trocortesiano, donde la segunda abeja o MUZENCABOB indica el punto cardinal de donde viene la miel. Coe (1996).

También en este códice se muestra a sacerdotes o deidades ofreciendo o sosteniendo panales con miel, que con todo y su contexto calendárico seguramente indican fechas ceremoniales o de cosecha.

El dios AH MUCEN CAB "es la gran divinidad de las abejas, y su nombre tiene varios significados, como por ejemplo: El Gran Guardián de la Miel, El Gran Señor de las Abejas, La Gran Abeja Vermeja. Él toma varias formas, como la forma de YUM KAX, de XAMAN EK, del Dios Sacrificado, del Dios de la Creación, del Dios de la Vida, etc... Gutiérrez (2003).

En los tiempos de la conquista española, los mayas eran los mayores productores de miel de toda América Central. La miel era el edulcorante principal para esta cultura, antes de que se procediera al cultivo de la caña de azúcar. El interés económico de los mayas por la miel se expresa en las ruinas de los templos, así como en las descripciones de antiguos rituales y fiestas.

Entre los productos más importantes en el comercio maya se encontraban la miel y la cera. En cuanto a la miel eran muchos sus usos conocidos: endulzante para la preparación de alimentos como atoles y tamales; base para la obtención de aguardientes; vinagre; como medicamento es un excelente calmante de la tos; servía para heridas; además de ser un alimento natural de fácil digestión. Era un producto que permitía muchos subproductos y que enriquecía la economía maya.

De aquí se deduce que la cría tradicional indígena de la miel en la península de Yucatán tiene relación directa entre miel, cera de abeja y abejas, por una parte; y religión, medicina, mitos, artefactos (construcciones y objetos) y representaciones por la otra.

En el México prehispánico, la abeja no sólo era apreciada por la miel sino también por la cera, aún en la actualidad entre los totonacos, se cree que **la cera negra de la abeja sin aguijón tiene gran fuerza como ofrenda.**

Por otra parte, a modo de comparación, es importante destacar que aún entre los totonacos encontramos algunas semejanzas con estas prácticas de los antiguos mayas, primero, hay una relación con el idioma, ya que este mismo pertenece al grupo maya – totonaco. Segundo, si bien es cierto que las técnicas han cambiado, por ejemplo el tipo de panales: entre los mayas las abejas anidaban en “panales naturales” como troncos, materiales orgánicos, etc. y actualmente los totonacos hacen “los panales artificiales” es decir las ollas de barro, como ya se ha explicado en otro capítulo. Aún con ello, las propiedades y características de la miel se conservan. No obstante, el número de productores se ha reducido a un nivel

crítico, esto como ya hemos mencionado se debe a diversos factores. Este valioso recurso natural (único en América Latina) en algunas otras comunidades cercanas a Plan de Hidalgo y aún en la comunidad, está en peligro de perderse debido a los fuertes procesos de cambio que se viven en estas regiones. Las razones son:

- a) Ecológicas: Por la deforestación de los bosques donde aún habita.
- b) Económicas: El numero de productores y la producción es baja
- c) Sociales: Es una actividad manejada por campesinos tradicionales mayores de edad y menospreciada en general por los jóvenes.

Y, tercero las propiedades curativas de la miel que brindan las abejas sin aguijón en todo México, continúan siendo muy preciadas y usadas como ayer. La abeja sin aguijón y la miel de monte **ayer y hoy** continúa con una **gran importancia económica, nutricional y terapéutica.**

De esta manera terminamos con este capítulo esperando haber cumplido con las líneas e ideas planteadas en la introducción del mismo.

## Conclusiones

Una de mis intenciones al principio del trabajo era explicar el proceso de producción y distribución de la miel, por lo que tomé como eje de análisis la idea de “red” de Eric Wolf (1971), gracias a los datos de campo obtenidos se puede decir que estas redes de mercado, aunque si las hay, son a veces inaccesibles a grupos campesinos. Y éstos, por consiguiente se tienen que limitar a los compradores que llegan a la comunidad (esos establecen la red).

Si bien podrían dedicarse a expandir otros mercados, existen otras limitantes\*, es decir, vive una situación crítica en la cría de las abejas nativas sin aguijón. Es decir, este valioso recurso natural (único en América Latina) en algunas otras comunidades cercanas a Plan de Hidalgo, está en peligro de perderse debido a los fuertes procesos de cambio que se viven en estas regiones. Las razones son tres:

- a) **Ecológicas:** por la deforestación de los bosques donde aun habita se han cortado entre 3 y 5 hectáreas en Plan de Hidalgo en los últimos 10 años.
- b) **Económicas:** el número de productores y la producción es baja.
- c) **Sociales:** es una actividad manejada por campesinos tradicionales mayores de edad y menospreciada por los jóvenes.

No obstante, nosotros pensamos que pese a estas razones críticas, se puede marcar el futuro de esta actividad etnoeconómica. Esta y otras actividades deben ser incentivadas con desgravaciones fiscales para productores comercializadores y con

---

\* Aunque no sea el caso para Plan de Hidalgo, en comunidades aledañas, se vive esta situación crítica. Lo que si impera en nuestra comunidad de estudio es el número reducido de productores que comercialicen la miel.

apoyos directos para establecer micro-industrias campesinas de alto valor agregado y con honda raíz cultural.

Haciendo referencia al factor ecológico, la pérdida de producción vainillera debió de haber influido en la baja de producción mielera ya que los bosques que crea la vainilla son excelente ámbito para la floración de múltiples especies de flores de donde se alimentan las abejas.

En referencia al consumo de miel de monte por parte de los indígenas, ésta se ha visto debilitada - en comparación con tiempos mesoamericanos - por dos razones básicamente:

- a) La introducción de la caña de azúcar a México y la incorporación de este producto en la dieta de los pueblos indígenas provocó que esta actividad fuera abandonada paulatinamente.
- b) La introducción de la abeja europea.

## BIBLIOGRAFÍA

Aguirre Beltrán Gonzalo y Ricardo Pozas A., "Instituciones Indígenas en el México actual" en Métodos y resultados de la política indigenista en México, Memorias del Instituto Nacional Indigenista, México 1954, (vol. VI).

Belshaw, Michael. *La tierra y gente de Huecorio*. FCE, México, 1967.

Benavides C, Antonio. *COBÁ Una ciudad prehispánica de Quintana Roo*, INAH, México, 1981.

Bytelman, Bernardo. *Acerca de Plantas y de curanderos*. INAH, México, 1993.

Castaingts Teillery, Juan. "Los mercados como campos y arenas. Hacia una etnoeconomía de los procesos mercantiles" en Alteridades. No. 28, 2004.

Coe, Michael. *Los Mayas*, Diana, 1986.

Coe, Michael. *El desciframiento de los glifos mayas*. FCE, México, 1996

Crane Ethel Eva. *El libro de la miel*, FCE, México, 1985

Crane, Ethel Eva. *The past and present status of beekeeping with stingless bees*. Bee World, 1992.

De Landa Diego, Fray. *Relación de las cosas de Yucatán*. CONACULTA. México, 1994.

Del Pozo, Eduardo. *Apicultura lucrativa*, Albatros, Buenos Aires Argentina, 1987.

Fox, Robin. *Sistema de parentesco y matrimonio*. Alianza editorial, Madrid, 1980.

Franco Pellotier, Víctor M, *Grupo Doméstico y Reproducción social. Parentesco, Economía e Ideología en una comunidad Otomí*, CIESAS, México, 1992.

Gutiérrez, Solana Nelly. *Los Mayas Historia, Arte y Cultura*, Panorama, México, 2003.

Jiménez Castillo, Manuel. Huáncito. *La alfarería en una comunidad purépecha*. UAM-Azcapotzalco, México, 1982.

Morley, Sylvanus Griswold, *La Civilización Maya*, FCE, México, 1947.

Nahmad Molinari, Daniel. "Patrimonio cultural, turismo y desarrollo social en el Tajín" en Bricolage, No. 9, 2005.

Sodi, Demetrio. *Los mayas vida cultura y arte*, Panorama, México, 2002.

Tejera Gaona, *Manual de Introducción a la antropología funcionalista*. INAH. México, 1996. pp. 91 -124.

Vredeling Marion, "México tierra de la Miel" en México Desconocido. No. 233 / julio 1996.

Wolf, Eric R. *Los campesinos*, Labor, Barcelona, 1971.