

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
Estudios con reconocimiento de Validez Oficial por Decreto Presidencial
del 3 de abril de 1981



**“DESARROLLO LOCAL EN EL TRÓPICO MEXICANO.
LOS CAMELLONES CHONTALES DE TUCTA, TABASCO”**

TESIS

Que para obtener el grado de

MAESTRO EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL

Presenta

JOSÉ MANUEL PÉREZ SÁNCHEZ

**DIRECTOR DE TESIS
DRA. ALBA GONZÁLEZ JÁCOME**

**LECTORES
DR. RAMÓN MARIACA MÉNDEZ
DR. JUAN JESÚS VELASCO OROZCO**

TABLA DE CONTENIDOS

| | Pág. |
|-------------------------------------|------|
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPÍTULO I. | |
| LAS TIERRAS BAJAS DE TABASCO | |
| La llanura tabasqueña | 9 |
| La Chontalpa | 10 |
| Fisiografía | 11 |
| Geología | 13 |
| Clima | 13 |
| Precipitación | 15 |
| Hidrografía | 17 |
| Suelos | 22 |
| Vegetación | 26 |
| Comunidades arbóreas | 29 |
| Comunidades arbustivas | 30 |
| Comunidades herbáceas | 30 |
| Fauna | 32 |

CAPÍTULO II.

ALGUNOS ANTECEDENTES SOBRE LA REGIÓN

| | |
|---|----|
| Asentamiento humanos | 34 |
| Pueblos tributarios | 38 |
| El trabajo en las haciendas | 41 |
| La historia reciente | 42 |
| La fundación de Tucta | 45 |
| Tucta antes de los camellones chontales | 46 |
| Agricultura y pesca | 50 |
| Cría de animales domésticos | 51 |

CAPÍTULO III.

EL POBLADO DE TUCTA

| | |
|------------------------------|----|
| El Arenal | 52 |
| El Potrero | 53 |
| Fauna | 52 |
| Tipos de Asentamiento | 61 |
| Poblados de línea | 61 |
| Pueblos rurales concentrados | 61 |
| Vivienda | 63 |
| Servicios | 67 |
| Servicios educativos | 68 |
| Servicios de salud | 72 |

| | |
|-------------------------------------|----|
| Medios de comunicación y transporte | 73 |
| Ocupación | 74 |
| ACTIVIDADES ECONÓMICAS | |
| Agricultura | 75 |
| Huertos | 76 |
| Plantas medicinales | 82 |
| El marceño | 84 |
| Ganadería | 85 |
| Pesca | 85 |
| Comercio | 86 |
| Artesanías | 87 |
| Turismo | 90 |

CAPÍTULO IV.

ORGANIZACIÓN SOCIOPOLÍTICA Y RELIGIOSA

| | |
|----------------------------------|----|
| ORGANIZACIÓN POLÍTICA | 94 |
| Comités de apoyo | 94 |
| Consejo Autónomo Chontal | 95 |
| Cooperativa Camellones Chontales | 96 |
| ORGANIZACIÓN RELIGIOSA | 98 |
| Fiesta de Santiago Apóstol | 98 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| El novenario | 99 |
| “Bajar el santo” | 100 |
| Procesión | 100 |
| Preparativos de la comida | 101 |
| La Enrama | 102 |
| “Subir el santo” | 104 |
| Semana Santa | 105 |
| Domingo de Ramos | 106 |
| Jueves Santo | 107 |
| Viernes Santo | 108 |
| Celebración de la Virgen de Guadalupe | 110 |
| Posadas | 111 |

CAPÍTULO V.

POBLACIÓN Y FAMILIA

| | |
|--|-----|
| Población indígena | 114 |
| Población absoluta y por grupo de edad | 117 |
| Lengua indígena | 120 |
| Familia camellonera | 121 |
| Actividades del jefe de familia | 125 |
| Vida cotidiana | 133 |
| Ciclo de vida | 134 |
| Aspectos culturales | 142 |

CAPÍTULO VI.
LOS CAMELLONES CHONTALES

| | |
|--|-----|
| El origen de las “chinampas tropicales” | 153 |
| La experiencia en San Pedro Balacán | 155 |
| De Balancán al Espino | 156 |
| Los experimentos del CSAT | 156 |
| Las “Chinampas” del Instituto Cultural Nacajuca | 158 |
| Proyecto para la explotación agropiscícola de zonas pantanosas | 159 |
| Objetivos del proyecto | 159 |
| Estudio de mercado | 161 |
| Construcción de los camellones | 163 |
| La respuesta de la gente | 163 |
| Granjas integradas | 165 |
| El trabajo en los camellones chontales | 166 |
| Cultivos | 166 |
| La “Milpa de Año” | 167 |
| Frijol blanco | 169 |
| Producción | 170 |
| Tecnología agrícola | 172 |
| Cría de peces | 173 |
| Tecnología de pesca | 174 |
| Jaulas | 175 |
| Pesca | 176 |

| | |
|---|-----|
| Pesca con atarraya | 177 |
| Fuerza de trabajo | 178 |
| Organización de los camelloneros | 178 |
| Trabajo colectivo | 178 |
| Trabajo en grupos | 179 |
| Trabajo individual | 180 |
| Estructura organizativa de los camelloneros | 180 |
| Cooperativa “Camellones Chontales” | 182 |
| Veladores | 183 |
| Uso y manejo de recursos | 184 |
| Cambio en el uso y manejo de los camellones | 191 |

CAPÍTULO VII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

| | |
|---|-----|
| Dinámica ambiental y sociocultural | 200 |
| Los camellones en la vida económica de Tucta | 203 |
| Los camellones como una opción de desarrollo en el trópico mexicano | 208 |
| Conclusiones | 214 |
| Bibliografía | 220 |
| Anexos | |

Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. Estado de Tabasco, México | 10 |
| Figura 2. Provincias fisiográficas de Tabasco, México | 12 |
| Figura 3. Temperatura y precipitación mensual | 15 |
| Figura 4. Impacto de huracanes o tormentas tropicales | 17 |
| Figura 5. Regiones hidrológicas de Tabasco, México | 18 |
| Figura 6. Hidrografía de Nacajuca, Tabasco, México | 23 |
| Figura 7. Tipos de suelos en la llanura tabasqueña | 24 |
| Figura 8. Tipos de suelos en el Municipio de Nacajuca, Tabasco | 25 |
| Figura 9. Agricultura y vegetación en Tabasco, México 2005 | 28 |
| Figura 10. Pueblos chontales tributarios de la provincia de Tabasco, 1579 | 39 |
| Figura 11. Superficie ejidal por tipo de área, Nacajuca, Tabasco, México | 48 |
| Figura 12. Poblados chontales del Municipio de Nacajuca, Tabasco | 54 |
| Figura 13. Uso de la vegetación, Tuca, Nacajuca, Tabasco | 55 |
| Figura 14. Uso de la vegetación por lugar de cultivo, Tuca, Nacajuca, Tabasco | 57 |
| Figura 15. Uso de la fauna local en Tucta, Nacajuca, Tabasco | 59 |
| Figura 16. Croquis del centro de Tucta, Nacajuca, Tabasco | 62 |
| Figura 17. Características de la vivienda, Tucta, Nacajuca, Tabasco | 65 |
| Figura 18. Tipo de servicios en las viviendas de Tucta, Nacajuca, Tabasco | 68 |
| Figura 19. Matrícula de alumnos por grado y grupo Preescolar, Tucta, Nacajuca, Tabasco | 69 |
| Figura 20. Personal que labora en el Centro Preescolar María Montessori. Ciclo escolar 2004-2005, Tucta, Nacajuca, Tabasco | 69 |

| | |
|--|-----|
| Figura 21 Personal que labora en la Escuela Primaria Ignacio Ramírez Ciclo escolar 2004-2005, Tucta, Nacajuca Tabasco | 70 |
| Figura 22. Matrícula de alumnos por grado y grupo Escuela Primaria Ignacio Ramírez, Tucta, Nacajuca, Tabasco | 71 |
| Figura 23. Principales cultivos agrícolas del Municipio de Nacajuca, Tabasco 2004 | 76 |
| Figura 24. Uso de la flora del huerto tipo uno, Tucta Nacajuca, Tabasco | 78 |
| Figura 25. Uso de las plantas en huerto tipo dos, Tucta Nacajuca, Tabasco | 80 |
| Figura 26. Usos de las plantas medicinales, Tucta Nacajuca, Tabasco | 83 |
| Figura 27. Precios de artesanías de la palapa de los camellones, Tucta Nacajuca, Tabasco, marzo 2005 | 89 |
| Figura 28. Estructura política del poblado de Tucta, Nacajuca, Tabasco | 93 |
| Figura 29. Comités de apoyo a la delegación municipal, Tucta, Nacajuca, Tabasco | 94 |
| Figura 30. Movimientos religiosos en Tucta, Nacajuca, Tabasco | 97 |
| Figura 31. Población total, Municipio de Nacajuca 2000 y 2005 | 114 |
| Figura 32. Población absoluta en principales localidades chontales de Nacajuca, Tabasco, 2000 | 115 |
| Figura 33. Hablantes de Lengua Indígena Chontal, Nacajuca, Tabasco 2000 | 116 |
| Figura 34. Población total, Tucta, Nacajuca, Tabasco 1970-2000 | 118 |
| Figura 35. Incremento de población en Tucta, Tabasco 1970-2000 | 118 |
| Figura 36. Algunos datos sobre Tucta, Nacajuca Tabasco 2004 | 119 |
| Figura 37. Miembros de familia camellonera por sexo, Tucta, Nacajuca, Tabasco | 122 |
| Figura 38. Estado civil del padre de familia camellonera, Tucta, Nacajuca, Tabasco 2005 | 124 |
| Figura 39. Actividades del padre de familia, Tucta, Nacajuca, Tabasco 2005 | 126 |
| Figura 40. Miembros de familia que ayudan en el camellón Tucta, Nacajuca, 2005 | 128 |
| Figura 41. Perfil esquemático Tucta-Laguna Ramada | 167 |
| Figura 42. Ciclo agrícola de maíz tornamil, Tucta, Nacajuca, 2005 | 169 |

| | |
|--|-----|
| Figura 43. Ciclo agrícola de frijol blanco, Tucta, Nacajuca, 2005 | 170 |
| Figura 44. Superficie sembrada, producción y rendimiento por cultivo en camellones chontales 1982-1983 | 171 |
| Figura 45. Área cultivada y producción de maíz, Tucta, Nacajuca, 2005 | 172 |
| Figura 46. Animales acuáticos, Tucta, Nacajuca 2005 | 173 |
| Figura 47. Estructura organizativa de los camellones chontales, Tucta, Nacajuca | 181 |
| Figura 48. Relación de veladores de la palapa Camellones Chontales | 183 |
| Figura 49. Uso de árboles maderables, Camellones Chontales 2004, 2005 | 186 |
| Figura 50. Principales cultivos en Camellones Chontales 2004, 2005 | 187 |
| Figura 51. Uso de la vegetación para artesanías, Camellones Chontales 2005 | 188 |
| Figura 52. Uso de la hierba o monte, Camellones Chontales 2005 | 188 |
| Figura 53. Aves observadas en los Camellones Chontales 2005 | 190 |
| Figura 54. Uso de la flora acuática en los Camellones Chontales 2004, 2005 | 191 |
| Figura 55. Plantas cultivadas en el camellón de J. H. 1984-1985 | 192 |
| Figura 56. Niveles de integración, Tucta, Nacajuca, Tabasco 2005 | 197 |
| Figura 57. Etapas de ajuste en la región chontal de Nacajuca, Tabasco | 206 |
| Figura 58. Patrón de subsistencia en Tucta, Nacajuca, Tabasco | 212 |

Fotografías

| | |
|-----------------------------------|----|
| Foto 1. El Potrero, Tucta | 53 |
| Foto 2. Casa tradicional de guano | 66 |
| Foto 3. Casa de material | 66 |
| Foto 4. Casa tipo urbano | 66 |

| | |
|---|-----|
| Foto 5. Ofrecimiento de enrama a Santiago Apóstol | 103 |
| Foto 6. Bendición de palmas con niños el “Domingo de Ramos” | 106 |
| Foto 7. Procesión del “Vía Crucis” por las calles de Tucta | 109 |
| Foto 8. Danza del Baila Viejo en la fiesta de Santiago Apóstol | 150 |
| Foto 9. Cultivo de maíz en los camellones | 168 |
| Foto 10. Jaulas para cría de peces | 175 |
| Foto 11. Pesca con paño | 176 |
| Foto 12. Pesca con atarraya | 177 |
| Foto 13. Cultivo de maíz, plátano, árboles de sauce, y oreja de ratón en los camellones y canales | 118 |

INTRODUCCIÓN

En esta tesis se estudia el desarrollo local de Tucta, una comunidad del trópico húmedo mexicano que se localiza en Tabasco. En la década de 1970 se construyeron los llamados “camellones chontales”, con el objeto de elevar el nivel de ingresos monetarios de la población y hacerla autosuficiente en términos alimentarios. Los camellones chontales quedan inmersos dentro de la serie de proyectos aplicados en el trópico mexicano desde la década de los 1950.

En Tabasco, el desarrollo fue visto desde la perspectiva de la modernización económica, social y política, siempre dirigido por el Estado. El trópico mexicano fue objeto de programas de desarrollo, desde la llamada “Marcha al mar” proclamada por el Presidente Adolfo Ruiz Cortines (1952-1958), cuyo fin fue trasladar la población del altiplano hacia la costa o tierra caliente, así como aprovechar la riqueza del mar, incrementar las comunicaciones y transportes entre las principales ciudades y centros industriales, tanto en el Océano Pacífico como en las costas del Golfo. Como parte inicial de este desarrollo regional se crearon los proyectos por cuencas hidrológicas en la década de 1940, iniciando con el del Papaloapan. Con la creación de la Comisión del Grijalva en 1951 en el sureste mexicano, se promovió un desarrollo integrado entre las cuencas del Grijalva y Usumacinta en Chiapas y Tabasco, para atender el problema de inundaciones y la falta de asentamientos en zonas fértiles costeras, así como su aislamiento del resto del país (Barkin 1986).

Dentro de este ámbito, en la década de 1960 se llevó a cabo el Plan Chontalpa, donde se abrieron grandes extensiones de tierras para cultivos comerciales y se crearon nuevos núcleos de población (ejidos), vía desecación de pantanos, lagunas y deforestación

de la selva. En este sentido, a principios de 1970 se pone en marcha el plan Balancán-Tenosique, con el propósito de explotar el potencial productivo de las tierras tropicales para la expansión ganadera. En esta década se incrementan las actividades de la industria petrolera en la costa del Golfo, cuyos orígenes iniciaron en 1960. El desarrollo económico del país pasó del sector agropecuario al urbano y de servicios, relacionados con las actividades petroleras, ocasionando cambios en los procesos ambientales y sociales, que ya se manifestaban desde 1960 (Tudela 1989).

Fue en el proyecto del Plan Balancán-Tenosique donde se vio la posibilidad de aprovechar las amplias áreas pantanosas, previo estudios de tipos de suelos, vegetación acuática y fauna local, se pensó en la posibilidad de experimentar con “chinampas” (Gómez-Pompa *et. al.* 1982), un sistema agrícola intensivo del valle de México, que había sido y era sumamente exitoso. Es a mediados de la década de 1970, cuando el entonces Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos (INIREB), inicia los proyectos experimentales sobre “chinampas tropicales”, bajo el modelo de las chinampas de Xochimilco del valle de México, con el objeto de aprovechar las zonas de humedales y hacerlas productivas. Los experimentos iniciales fueron de pequeña escala, los cuales tuvieron problemas de inundación, pasando de un lugar a otro. Con la experiencia adquirida, se presentó la posibilidad de construir “chinampas” a escala mayor, esto con el apoyo del Gobierno Federal y Estatal.

En la década de 1970, esta visión de desarrollo en el trópico estuvo dirigida a las zonas rurales y urbanas, es decir, un desarrollo integrado que se caracterizó por un proceso total, incluyendo todos los aspectos de la vida de una colectividad y de sus relaciones con la sociedad mayor (Esteva 1999). En el caso de Tucta, el desarrollo intentó retomar algunos aspectos socioculturales como la organización colectiva para el trabajo de los camellones,

además del ambiente natural y la economía. Entre los estudios que dan a conocer los impactos de los proyectos de desarrollo en la región, se destacan los de Cadena y Suárez (1988) *Los chontales ante una nueva expectativa: el petróleo*; de Tudela (1989) *La modernización forzada del trópico*; de Arrieta (1994) *La integración social de la Chontalpa: un análisis regional en el trópico mexicano*. La región del trópico ha sufrido modificaciones en el entorno, desde la deforestación de la selva, hasta el drenaje de los ríos en la Chontalpa para convertir la selva en campos de cultivo o en sabanas con pastos para la ganadería. Por su parte, el desarrollo de la extracción petrolera ha impactado en la contaminación y disminución de cuerpos de agua y ríos.

Las “chinampas tropicales”, conocidas en Tucta como “camellones chontales”, son un conjunto de plataformas de tierra destinadas al cultivo, rodeadas por una red de canales de agua, donde se cultivan plantas y se crían peces. La investigación se realizó en el poblado de Tucta, Municipio de Nacajuca, en el Estado de Tabasco, entre 2004 y 2005, la investigación prosiguió en 2006 con la revisión documental y la revisión del texto. El trabajo hace una revisión de los experimentos iniciales de la chinampa tropical, hasta la creación de los camellones chontales, para conocer cómo la gente (camelloneros) respondió a este proyecto y si se cumplieron las expectativas que planteó el Gobierno a través del Instituto Nacional Indigenista (INI), actualmente Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), es decir, transferir la tecnología agrícola del sistema chinampero del valle de México al trópico húmedo mexicano, para mejorar las condiciones sociales, económicas y culturales de la región chontal de Nacajuca (INI 1977).

La importancia del estudio se debe a que hay pocos que dan a conocer la situación actual, la forma de uso y el manejo de los camellones, además de estudiar la organización socioeconómica para su explotación, sobre todo en pocos proyectos exitosos para la gente

llevados a cabo por el Gobierno. Este estudio pretende cubrir, en parte, la carencia respecto a proyectos locales llevados a cabo en las comunidades indígenas en el sureste mexicano.

Considerada como una tecnología agrícola altamente productiva, los camellones chontales eran desconocidos para la gente del lugar, ya que las principales actividades tradicionales, desde antes de la llegada de los españoles a la región, consistían en el cultivo de maíz, la pesca y el uso de recursos naturales locales, que fueron desarrollando hasta el siglo XX. Con la creación de los camellones, la gente ha aprendido a trabajarlos; además del maíz, también se cultivó frijol, yuca, plátano, naranja, limón, piña, guayaba, capulín, cacao y coco. También existen árboles maderables para la manufactura de artesanías y obtención de leña, como cedro, sauce, tatuán, caoba, guatope y cañita para elaborar petates, entre otras plantas. En los canales de agua se cultivan peces -por medio de jaulas- que están destinados a la venta y al consumo local; se crían mojarras y pejelagartos.

La gente encuentra en los camellones una fuente de recursos para complementar su alimentación, cuenta con tierra y agua para cultivar plantas y peces. En un principio los cultivos se destinaron al comercio regional, actualmente la gente vende esporádicamente productos obtenidos del camellón, como limón, chile habanero, plátano y pescado. El dinero que se obtiene se destina al gasto familiar, aunque la población ha tenido que complementar su ingreso económico trabajando como albañiles en la ciudad de Villahermosa -o en Nacajuca- empleados de mantenimiento en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), y en el Ayuntamiento de Nacajuca, así como lo que obtienen por la elaboración y venta de artesanía.

La pregunta que guió la investigación fue: ¿hasta qué punto el proyecto estatal de camellones chontales ha logrado sus objetivos iniciales de articular exitosamente la población de Tuca con el sistema capitalista de mercado? Esta pregunta de investigación

surgió de la observación y recorridos de campo en los camellones chontales, de la revisión documental sobre el tema y las prácticas con los camelloneros. Para responder a esta pregunta se planteó la siguiente hipótesis: El proyecto de los camellones chontales se adaptó a la lógica de subsistencia de los chontales, dirigida al autoabasto de alimentos y la venta de fuerza de trabajo como la alternativa para obtener dinero, y no como alternativa productiva dirigida al mercado capitalista como era su propósito inicial. Para probarla, el estudio tuvo como objetivo general analizar los objetivos originales del proyecto y sus cambios entre 1970 a la fecha y las respuestas de los chontales al proyecto de camellones. Los objetivos específicos fueron:

- Ubicar y describir el poblado de Tucta, la región y sus características ambientales.
- Estudiar la población que maneja los camellones chontales mediante la aplicación del “método etnográfico”.
- Describir lo que ha sucedido con el proyecto y su aplicación de los camellones chontales entre 1970 y 2006.
- Identificar y analizar la respuesta que la población ha dado al proyecto, en términos de su incorporación al patrón de subsistencia local y los arreglos de organización social.

Se partió de la metodología que ofrece la ecología cultural para desarrollar esta investigación. Los estudios entre la relación del hombre con su ambiente se inician con la propuesta teórica de Julian Steward (1955), quien desarrolla una metodología para analizar cómo las sociedades se adaptan a su ambiente (social y natural) a través del tiempo: la ecología cultural. Este procedimiento ha sido aplicado al estudio de las sociedades rurales y

al campesinado en el caso de México (Palerm 1967, 1972, 1991; González 2003, 2006). La adaptación social es entendida como un proceso permanente de las sociedades humanas, donde la cultura va a permitir al hombre su existencia (González 1997).

El trabajo de campo inició en los meses de junio-julio y dos semanas en diciembre de 2004; un segundo periodo se realizó en marzo y julio de 2005. En éste se combinó la investigación etnohistórica y hemerográfica. Se obtuvo información de fuentes históricas, tradición oral y se consultó el Archivo Histórico del Agua (AHA), con el fin de recabar datos históricos sobre la región, el poblado de Tuca y los camellones chontales. El método etnográfico incluyó la descripción ambiental y los manejos sociales y culturales tanto de la región (Nacajuca), como del lugar de estudio, los camellones y canales; esto se hizo a través de la observación directa. También se realizaron entrevistas abiertas, pláticas con camelloneros, informantes clave y familias camelloneras.

En enero de 2006 se realizó una entrevista al Dr. Arturo Gómez Pompa, en el Centro de Investigaciones Tropicales (CITRO), de la Universidad Veracruzana, por ser el principal actor en la transferencia de las chinampas de Mixquic al trópico mexicano. Esta entrevista nos permitió conocer el origen de las chinampas tropicales y lo que implicó en los experimentos iniciales. Se consultaron documentos del INEGI, como censos de población, síntesis de información geográfica y anuario estadístico de Tabasco y Nacajuca. Para la revisión bibliográfica se consultaron diversas bibliotecas: la UJAT, el Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Universidad Iberoamericana (UIA), así como Internet.

La aportación de esta tesis es la descripción y análisis de la situación actual del *proyecto camellones chontales* desde su creación y de las innovaciones hechas por quienes aún las conservan. Este sistema agrícola ha sido apropiado por la gente de Tuca y responde

a su subsistencia, como parte de los ajustes ambientales, sociales y culturales ante las presiones de la sociedad mayor.

La tesis esta integrada por siete capítulos. En el primero se presenta el contexto ambiental del trópico húmedo, para conocer las condiciones naturales e identificar las modificaciones al entorno natural de la región. Se presentan las características generales del Municipio de Nacajuca en que se desarrolló el proyecto camellones chontales, así como sus particularidades. En el capítulo dos se presentan algunos antecedentes históricos de la región y la situación de Tucta antes de la construcción de los camellones. En el tres se describe el poblado de Tucta, incluyendo el tipo de asentamiento y los servicios con que cuenta el poblado y las actividades económicas. En el cuatro se trata de la organización sociopolítica y religiosa ligada a la vida de los camelloneros. En el cinco “Población y familia” se presentan datos de población indígena y hablantes de lengua chontal, así como las características de la familia camellonera, el capítulo termina con algunos aspectos culturales del poblado. En el seis se describe el proyecto camellones chontales, desde los trabajos previos, organización, cultivos y la situación actual. En el último se concluye con la discusión de los datos obtenidos, los ajustes en el ambiente, la organización social y la cultura a raíz de la construcción de los camellones, así como la importancia actual que tienen en la vida del Tucta. Por último las conclusiones.

En primer lugar quiero agradecer el apoyo que recibí del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por la beca otorgada durante el periodo 2004-2005 para realizar los estudios de maestría; a la Universidad Iberoamericana por el apoyo financiero otorgado al proyecto “Manejo ambiental, social y cultural de humedales en México”. A las personas que me apoyaron para llevar a cabo y concluir este trabajo, en especial y con cariño a la Dra. Alba González Jácome por su amistad, apoyo y enseñanza. Al Dr. Juan Jesús Velasco

Orozco y al Dr. Ramón Mariaca Méndez por su disposición, guía y apoyo para realizar este trabajo. Al maestro Alfonso Serrano por sus comentarios y sugerencias en el documento. A la Dra. Leticia Gándara Mendoza[†] por su atención, ayuda y entusiasmo. Al Dr. Arturo Gómez-Pompa por su buena disposición y agradable plática. A Edith Andrade por su apoyo y consejos. A los compañeros del posgrado y seminario: Miguel Ángel Ramírez, Daniel Molina, Víctor Abasolo, Leonardo Márquez, Alejandra Palacios, Sergio Moctezuma, Hugo García y Jesús Sales. A la Mtra. Leticia Rodríguez y el Dr. Juan Andrade por su apoyo durante mi estancia en Villahermosa. A María García por su ayuda en la revisión del texto. A mi familia por su importante apoyo y compañía en todo momento, en especial a mis padres y a Ana Lilia por su importante apoyo y compañía.

No puedo dejar de agradecer a los habitantes de Tucta por haberme aceptado en su comunidad; a los camelloneros y sus familias con quienes compartí agradables momentos, en especial a Nato y Javier por brindarme su hogar, amistad y ayuda. A Bonifacio de la Cruz y familia, Ambrosio de la Cruz Bernardo y familia, Jorge Salvador Hernández y familia. A la profesora María del Carmen Salvador Hernández y Patricia Salvador Hernández por su gran apoyo. A Cipriano de la Cruz Bernardo, al señor Pedro Bernardo y esposa, a los señores Anacleto Hernández, Carmen Bernardo, Simón Bernardo, Alfonso Hernández, Eutimio Hernández, Juan Montero Hernández, Alberto Bernardo, Ricardo Bernardo, Marcos Román, Marcelo Román, Demetrio Hernández y, al señor Gervasio. En especial al señor Pedro Hernández y Mateo Lázaro, responsables de la ermita durante el 2005.

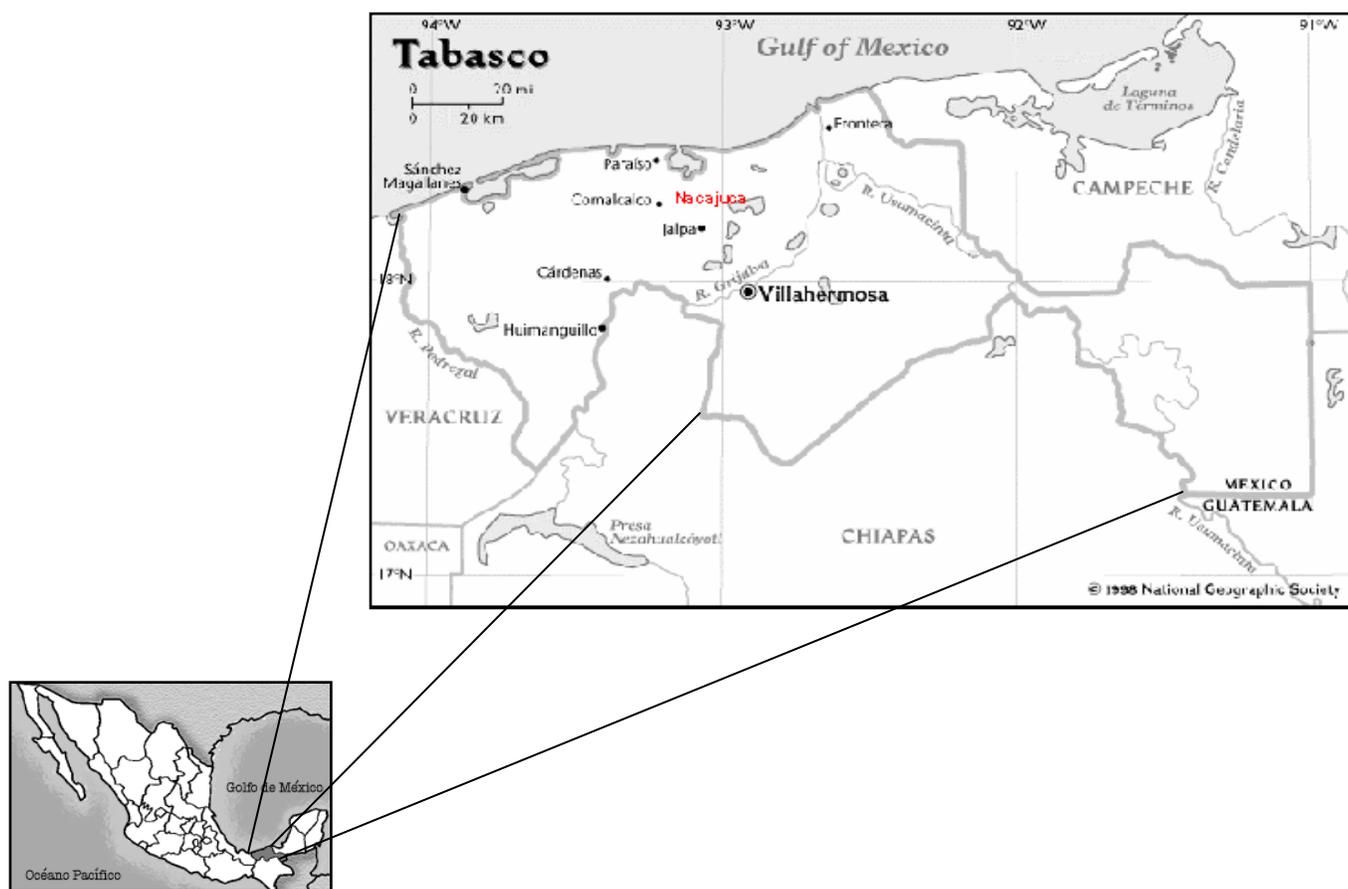
CAPÍTULO I

LAS TIERRAS BAJAS DE TABASCO

La llanura tabasqueña

El Estado de Tabasco (figura 1), cuenta con una superficie de 25,661 km². Antes de la década de 1960, la zona era anegable; actualmente casi la mitad está constituida por sabanas con pastos naturales. La mayor parte del territorio tabasqueño es una llanura, aunque existen pocos relieves montañosos en Huimanguillo, Tacotalpa, Teapa y Tenosique, al sur de la entidad. Los municipios de Tabasco son: Teapa, Balancán, Tenosique, Huimanguillo, Cárdenas, Comalcalco, Tacotalpa, Emiliano Zapata, Jalapa, Macuspana, Nacajuca, Frontera, Centro, Jalpa de Méndez, Paraíso, Jonuta y Cunduacan. A su vez, Tabasco está dividido en cuatro regiones: los Ríos, la Sierra, el Centro y La Chontalpa. Esta última la integran los municipios de Huimanguillo, Cárdenas, Nacajuca, Jalpa de Méndez, Comalcalco, Cunduacan y Paraíso.

Figura 1. Estado de Tabasco, México



Fuente: National Geographic Society 1998

La Chontalpa

La región de la Chontalpa se localiza al noroeste de Tabasco, tiene una extensión de 800,000 hectáreas y se ubica entre los ríos Tonalá y Grijalva, con una anchura promedio de 60 km y una altura media de 15 metros sobre el nivel del mar (msnm). La Chontalpa representa el 32% de la superficie de la entidad y en ella se ubica Nacajuca –la región de estudio– en el extremo oriente, con una altura de 10 msnm (INEGI Carta topográfica

E15A89, 2004). Nacajuca tiene una extensión territorial de 488.37 km², que corresponde a 1.99% respecto al total estatal; con pendientes muy ligeras, colinda al norte con el Municipio de Centla, al este con Centla y Centro, al oeste con Jalpa de Méndez y al sur con Centro y una porción de Cunduacán. Se encuentra entre las coordenadas geográficas 18° 99' y 18° 11' latitud norte y 93° 13' y 93° 3' longitud oeste (Gobierno del Estado de Tabasco 1994:5-6; Cáliz 1991:166).

Los geógrafos estadounidense West, Psuty y Thom (1985), describen las características físicas, geográficas y culturales de las tierras bajas de Tabasco como una sección costera, húmeda y tropical que rodea la parte extrema meridional del Golfo de México, donde “se encuentran los llanos costeros aluviales más grandes de México”. Las tierras bajas se componen de dos tipos de superficie: (1) los llanos o planicies aluviales del cuaternario reciente (menos de un millón de años), formados por los deltas de los ríos, llanos inundados y depósitos en las playas y, (2) las tierras adentro, con superficies aluviales que se originaron en el Pleistoceno. El área de estudio se encuentra dentro de los llanos aluviales.

Fisiografía

Tabasco es abarcado por dos provincias fisiográficas: la Llanura Costera del Golfo Sur, que comprende la mayor parte de la entidad, y las sierras de Chiapas y Guatemala, en pequeñas porciones al sur (figura 2). La llanura costera está formada por materia de aluvión acarreada por los ríos Papaloapan, Coatzacoalcos, Grijalva y Usumacinta, que atraviesan la provincia antes de desembocar en el Golfo de México. La subprovincia Llanura y pantanos

tabasqueños comprenden la mayor extensión, 23,076.49 km², y fracciones de los municipios de Huimanguillo, Macuspana, Tacotalpa, Teapa y Tenosique (INEGI 2006).

En la parte central de esta subprovincia, se unen las cuencas bajas de los ríos Grijalva y Usumacinta, los más caudalosos del país, que convergen al sur de Frontera, Tabasco para salir al Golfo de México. Tanto el Usumacinta como el Grijalva aportan cerca del 27% de los recursos hidrológicos de México. En la región de Villahermosa, hay una zona de lomeríos de poca elevación, de depósitos de aluviones antiguos (INEGI 2006).

Figura 2. Provincias fisiográficas de Tabasco, México



Fuente: www.inegi.gob.mx

Geología

Debido a sus condiciones físicas, esta provincia geológica (Llanura Costera del Golfo Sur) está constituida, en su mayor parte, por rocas sedimentarias relativamente jóvenes que conforman extensas llanuras aluviales y planicies costeras que tienen un relieve escaso, casi plano, con altitudes menores a 100 metros cortadas por amplios valles. Este relieve presenta extensas planicies de inundación y lagunas, entre las que destacan La Machona, Mecoacán, Sitio Grande y El Rosario. La llanura costera es una planicie sedimentaria, donde fueron acumulados grandes volúmenes de materiales rocosos provenientes del continente, es decir, se formó de la acumulación de sedimentos depositados desde el Paleozoico hasta el Reciente (INEGI 2006; Ecoplan 1980). Las rocas que se pueden encontrar son sedimentarias como margas, calizas, lutitas, areniscas y aluvión, de las cuales se extraen caliza y dolomita (Ecoplan 1980).

Clima

El clima de las tierras bajas de Tabasco es característico del trópico húmedo de tierras bajas con monzón. Sus temperaturas son elevadas y bastante uniformes, la media anual se mantiene por arriba de los 25°C y desciende ligeramente al sur, en las elevaciones que limitan con el Estado de Chiapas. La máxima se registra antes de la estación lluviosa y del solsticio de verano (mayo) con una media superior de 29°C. La temperatura media más baja ocurre en enero, no menos de 21°C. Las escasas elevaciones permiten altas temperaturas durante todo el año. Las temperaturas más altas se distribuyen a lo largo de la costa y las

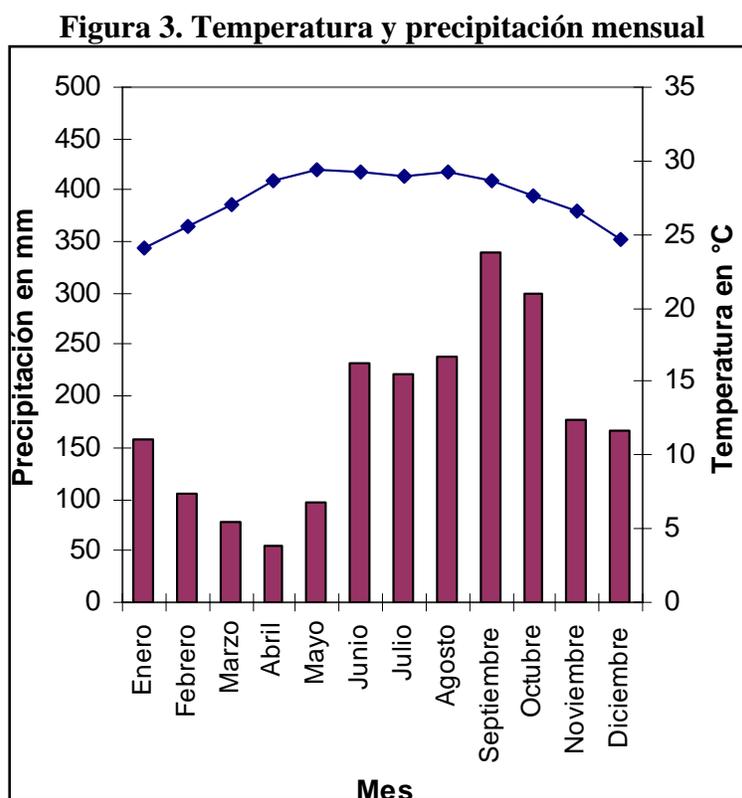
más bajas en las colinas de las sierras hacia el sur; en verano son estables, en el invierno hay variaciones debido a los nortes, que producen mínimas extremas que van de los 12 a los 15°C (INEGI 2001; West *et al.* 1985:21,37).

Hay dos tipos de clima en la llanura tabasqueña: el cálido húmedo con abundantes lluvias en verano Am(f) y el cálido subhúmedo con lluvias en verano (Aw). El primero abarca el 75.37% de la superficie de la entidad, incluyendo gran parte de los llanos de la subprovincia, llanuras y pantanos tabasqueños. Este tipo de clima se distribuye desde la zona costera hasta las proximidades de la sierra al sur del estado. Su régimen térmico medio anual oscila entre 25.8 y 27.8°C. Mientras que el cálido subhúmedo se presenta hacia el noreste de Tabasco. Esta zona comprende el Plan Balancán-Tenosique y es la menos húmeda de la entidad, donde la temperatura media anual oscila entre 26.5 y 26.8°C (INEGI 2001).

Hay variaciones regionales y locales en el clima tabasqueño. Según Arrieta (1994:23), la Chontalpa es húmedo y cálido, su temperatura media anual varía cada año de 25.7 a 26.8°C. Las máximas se presentan en mayo y julio llegando de 41 a 42°C. La mínima ocurre en diciembre y enero, va de 9 a 10°C. Por su parte, el clima de Nacajuca es también cálido-húmedo, las variaciones en los meses de diciembre y enero con abundantes lluvias de verano (Am); cubre el 100% de la superficie del municipio. En la temperatura media anual hay cierta variación, ya que aquí es de 26.7°C, siendo la máxima media mensual de 3.5°C en junio y la mínima media mensual de 22°C en diciembre y enero; la máxima y la mínima absoluta alcanzan los 44 y 12°C respectivamente. La humedad promedio anual es de 82%, con una máxima de 85% en enero y febrero, la mínima 78% en los meses de mayo y junio.

Precipitación

En términos generales, la precipitación en las tierras bajas se concentra al occidente y tierra adentro en dirección al altiplano de Chiapas; la costa inmediata y al oriente son las secciones más “secas”. Las lluvias se dividen en precipitaciones de verano y de invierno. En verano se presentan aguaceros durante la tarde, seguidos por nubarrones, los cuales no se prolongan y se interrumpen por días sin lluvia (West *et al.* 1985:25,29).



Fuente: INEGI, Síntesis de Información Geográfica del Estado de Tabasco 2001. Estación Villahermosa

Las tormentas tropicales de menor fuerza provienen del norte y provocan relativamente una menor precipitación. Las tormentas inician en diciembre, enero y febrero, algunos nortes llegan con vientos mayores a 40 km por hora, “es decir, las incursiones

periódicas de aire polar que viajan de norte a sur, provocan bajas temperaturas, nublados y precipitación”. Estos vientos del norte pueden llegar a destruir cultivos. En septiembre y octubre los huracanes van recorriendo el Caribe y el Golfo de México, y sus centros suelen pasar justo al norte de Tabasco (Siemens 2001:18-19). Entre julio y agosto, predominan los vientos alisios altamente húmedos. De diciembre a marzo llegan los vientos del Golfo de México con nortes fríos. En ocasiones, llegan a invadir La Chontalpa ciclones tropicales con lluvias intensas provenientes del noreste y sureste, con velocidades medias mensuales máximas de 9.5 metros por segundo.

En La Chontalpa se identifican dos estaciones anuales: de febrero a mayo se presenta un periodo seco, mayo es el mes más seco con 60 mm y de julio a enero es la temporada de lluvias. Entre abril y julio -época de secas- la temperatura media mensual es de 28.2°C. La precipitación ha variado entre los 1,900 y 2,200 mm anuales. En octubre, las lluvias son más constantes con una precipitación media de 415 mm. De junio a diciembre son los meses más lluviosos, en los que la precipitación promedio mensual es de 231.8 mm. De enero a mayo, el promedio mensual es de 95.1 mm. Para el caso de Nacajuca, la precipitación pluvial supera los 2,000 mm anuales, debido a que cada año, en la temporada de lluvias, el territorio tabasqueño está sujeto al paso de masas de aire tropical, depresiones, tormentas tropicales y huracanes originados en el mar Caribe o en el Golfo de México (Plan de Desarrollo Urbano Nacajuca 1995-2000).

En Tucta las tormentas tropicales y huracanes afectan las actividades agrícolas en los camellones, por ejemplo, en 1995 el huracán Roxana (figura 4) provocó inundaciones en las “partes bajas” de las plataformas, ocasionando que los canales se desbordaran perdiéndose los cultivos y cría de peces. Los nortes son la principal causa de modificaciones del clima en la región.

Figura 4. Impacto de huracanes o tormentas tropicales

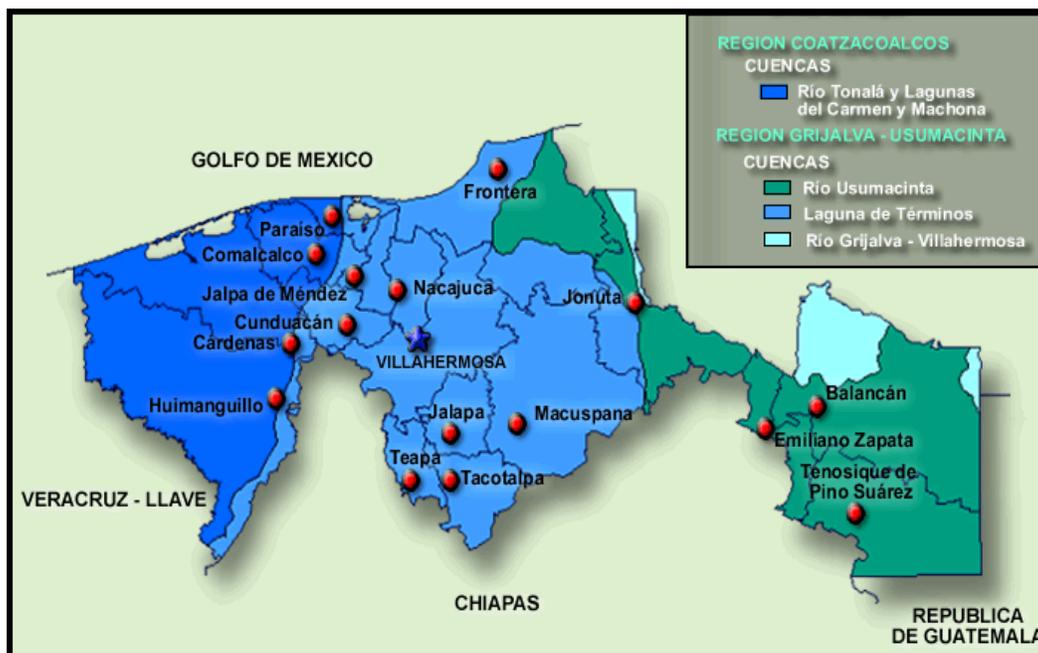
| Fecha | Nombre | Tipo | Impacto en los camellones chontales |
|--------------|---------------|-------------------|--|
| 23/09/1980 | Hermine | Tormenta tropical | Canales desbordados |
| 12/10/1989 | Jerry | Huracán | Plataformas anegadas |
| 22/08/1992 | Dolly | Tormenta tropical | Canales desbordados |
| 12/10/1995 | Roxanne | Huracán | Cultivos anegados |
| 01/11/1998 | Mitch | Huracán | Cultivos afectados |
| 22/08/2001 | Chantal | Tormenta tropical | Canales desbordados |

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional; Trabajo de campo

Hidrografía

Las tierras bajas de Tabasco se caracterizan por la abundancia de agua, que se desplaza mediante diversos sistemas de desagüe, entrando y saliendo de lagos, pantanos y lagunas, que llegan a las costas del Golfo de México. Tabasco está incluido en dos regiones hidrológicas: Coatzacoalcos y Grijalva-Usumacinta (figura 5). La primera comprende la cuenca Río Tonalá y las lagunas del Carmen y Machona; la segunda las del Río Usumacinta, Laguna de Términos y Río Grijalva-Villahermosa y cubre la mayor parte del Estado.

Figura 5. Regiones hidrológicas de Tabasco, México



Fuente: www.inegi.gob.mx

Las tierras bajas están drenadas por dos principales sistemas hidráulicos: (1) el Usumacinta y, (2) el Mezcalapa-Grijalva. Hay pantanos y lagunas que se encuentran interconectados. Anteriormente, durante la estación de lluvias se desbordaban anegando los poblados.

En Tabasco existen tres complejos hidrológicos: (1) el fluvial; (2) el limnológico y, (3) el litoral. Las aguas de los altiplanos y valles de Chiapas y occidente Guatemala son desaguados por una red de corrientes que se dirigen en dirección norte de Tabasco por los sistemas del Usumacinta y el Mezcalapa y, en menor medida, la Sierra, el Chilapa y el Tonalá (West *et al.* 1985:46).

El sistema del Mezcalapa-Grijalva abarca un área de 36,566 km², es el más dinámico de la entidad, desagua el suroeste de Tabasco y gran parte del Estado de Chiapas y el extremo suroeste de Guatemala. Dentro de Tabasco, el río Mezcalapa se divide en las cercanías del Municipio de Cárdenas. El Mezcalapa y sus tributarios han sido modificados a lo largo de la historia ocasionando las mayores inundaciones en los llanos aluviales. Los dos tributarios importantes son el Carrizal y el Seco; el primero dirige una parte de su volumen al río Grijalva por el río González y Barra de Chiltepec en dirección norte hasta el Golfo de México. Al oriente del Municipio de Cárdenas el río Carrizal se bifurca al norte y se une al río González. Al sur del Carrizal hay un tercero, el Viejo, que está inactivo. Actualmente, la corriente del Mezcalapa se acumula en pantanos y lagunas dentro de la Chontalpa (porción central de los llanos aluviales), y rara vez llega al Golfo de México por medio de canales secundarios (West *et al.* 1985:49-50).

En Tabasco, los pantanos y lagunas de agua dulce se agrupan en las afluencias entre corrientes o ríos. Los pantanos se mezclan con las aguas abiertas de lagos, los cuales cambian constantemente de forma y están rodeados de exuberante vegetación acuática. La profundidad de los lagos varía de unos centímetros hasta 3 o 4 metros, dependiendo de la temporada de lluvias y secas. Tanto los lagos como los pantanos se encuentran conectados con ríos activos a través de canales o caños (West *et al.* 1985:54). Los ríos y lagunas alcanzan su máximo nivel de agua entre los meses de septiembre y noviembre; en este periodo se producen inundaciones y su efecto se presenta en la agricultura (Monografía Estatal de Tabasco 1996:19).

El sistema del Mezcalapa ha tenido diversas modificaciones por causa de los *rompidos*, fenómenos que generan nuevos cauces ocasionados en la “...época de grandes avenidas, cuando el río adquiere su mayor caudal y fuerza erosiva...”; estos se producen al

final de la época de lluvias y llegan a provocar inundaciones severas como el *rompido* de Nueva Zelandia en 1675, el de la Pigua en 1904, el del Samaria en 1932 y en 1955 el Boca de Zavala en el río Samaria (Tudela 1989:117).

Hasta la década de 1950, los ríos de Tabasco constituían las principales vías de transporte para la población, a través del Usumacinta y el sistema Grijalva-Usumacinta, principales afluentes de Tabasco (Izundegui 1993:61). A partir de esta década, el sistema hidrológico en Tabasco adquirió un nuevo rumbo, en 1951 se creó la Comisión del Grijalva con el fin de controlar las inundaciones, drenar áreas de potencial agrícola, construir, mantener caminos y carreteras, e impulsar proyectos de irrigación en la región de la Chontalpa, particularmente en la “olla de la Chontalpa”, donde las inundaciones más drásticas acontecían en Nacajuca, Jalpa de Méndez y Cunduacán (Tudela 1989:120).

Entre las obras que se pusieron en marcha para reducir las inundaciones en la cuenca baja del Grijalva fueron: el cierre del río Viejo Mezcalapa, la construcción de los bordos Nueva Zelandia y Samaria-Huimanguillo, la creación del conducto Samaria-Mecoacán, entre otros. En la cuenca alta se realizaron obras de mayor magnitud, como la presa hidroeléctrica Nezahualcóyotl en Raudales de Malpaso y, años después, la Presa Peñitas. Para la década de 1960, el sistema hidrológico cambió nuevamente el panorama en la región de la Chontalpa. En esta década se puso en marcha el Plan Chontalpa¹, cuyos objetivos fueron: habilitar tierras mediante el drenaje y el talado de la selva, la construcción de caminos, la conformación de núcleos de población (ejidos), entre otros (Tudela

¹ El Plan Chontalpa tuvo sus orígenes en el Proyecto Piloto El Limón en 1961, cuya idea fue incrementar y desarrollar 800,000 ha para la producción agrícola; sus principales dificultades fueron el exceso de agua, la selva, en nivel de suelos, las escasas vías de comunicación y las técnicas de agricultura tradicionales (Arrieta 1994:99).

1989:126,128). Con la creación de estas obras de infraestructura, disminuyeron las inundaciones anuales en la llanura tabasqueña.

La Chontalpa se encuentra dentro del sistema del Mezcalapa. En la época de lluvias se desbordan los ríos ocasionando inundaciones en las amplias llanuras, fertilizando con sus deposiciones los suelos, de ahí que los suelos sean aptos para las actividades agropecuarias estacionales. Mientras que en la época de secas la mayor parte de la superficie se encuentra sin agua, sobresaliendo los charcos, lagunas y pantanos. En el Municipio de Nacajuca existen diversas corrientes y cuerpos de agua que lo cruzan, entre los que destacan pantanos de agua dulce, arroyos, ríos y lagunas, así como estanques, canales artificiales, zonas de estuarios, pozas, charcos y reservorios (Plan de Desarrollo Urbano de Nacajuca 1995-2000).

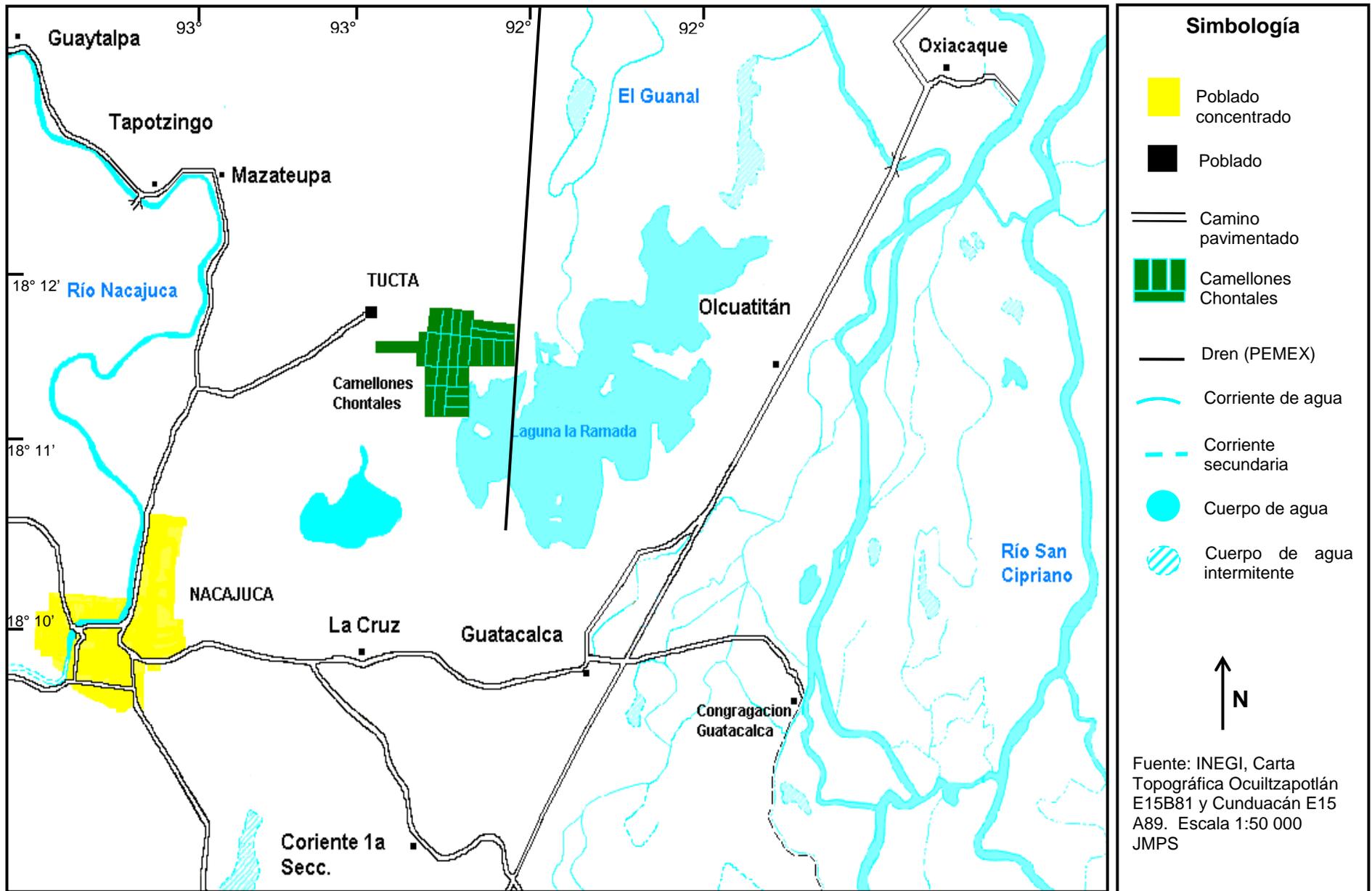
En el extremo norte de Nacajuca, cerca de la costa del Golfo de México, aunque no llega a tener contacto directo con el mar, se desarrollan comunidades vegetales de mangle y carrizo (Calix 1991:166). Los ríos importantes son: el Nacajuca, que es un brazo del Mezcalapa y cruza el municipio en dirección sur-norte por su sección poniente (figura 6), el río González, poco caudaloso, que sirve de límite oriental (Gobierno del Estado de Tabasco 1994), así como el San Cipriano, el Naranjo, el Jahuactal y el Mango (Carta Geográfica Municipal 1997).

El poblado de Tucta se encuentra dentro de un área sujeta a inundación y abundante en pantanos, cerca de la Laguna la Ramada, la cual es drenada por el sistema hidráulico del Mezcalapa; durante los meses de verano las lluvias incrementa su volumen. En la parte norte, los ríos Nacajuca y San Cipriano tienen cauces secundarios intermitentes y permiten que el área esté anegada durante el periodo de lluvias. Tucta se ubica entre los ríos Nacajuca, Samaria y San Cipriano, los cuales se conectan por afluentes menores.

Suelos

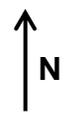
Gran parte de los suelos de la subprovincia llanos y pantanos de Tabasco son de origen aluvial, ocasionados por el cambio de curso que han tenido los ríos durante el Cuaternario. Otros son de origen residual y se formaron a partir de rocas sedimentarias como: areniscas y calizas. La mayoría de los suelos son jóvenes, entre los que se encuentran gleysoles, vertisoles, cambisoles, regosoles y fluvisoles y suelos maduros como los acrisoles y luvisoles. El relieve plano o ligeramente ondulado, el depósito de materiales finos de baja permeabilidad, las abundantes lluvias y los numerosos ríos, han propiciado que el manto freático se encuentre cerca de la superficie de los suelos, o que se aneguen. El drenaje imperfecto y las inundaciones, han dado lugar al proceso conocido como gleyzación (reducción o ausencia de oxígeno) que ocasiona la formación de colores gris azulado o gris verdoso en el suelo (INEGI 2006).

Figura 6. Hidrografía de Nacajuca, Tabasco, México



Simbología

- Poblado concentrado
- Poblado
- Camino pavimentado
- Camellones Chontales
- Dren (PEMEX)
- Corriente de agua
- Corriente secundaria
- Cuerpo de agua
- Cuerpo de agua intermitente



Fuente: INEGI, Carta Topográfica Ocuilzapotlán E15B81 y Cunduacán E15 A89. Escala 1:50 000 JMPS

A orillas de los ríos sobresalen montículos, que probablemente fueron construidos por antiguos habitantes de la región, olmecas o mayas. Los suelos presentan características físicas y químicas uniformes, de textura arcillosa, pesados y compactos, por esta razón conservan humedad. En zonas anegadas el suelo es arcilloso (Arrieta 1994:19-21). En el Municipio de Nacajuca, caracterizado por zonas de pantano, los suelos como cambisoles, fluvisoles, gleysoles y vertisoles son susceptibles a inundación; el Gleysol vértico (Gv), se encuentra en zonas donde se acumula y estanca el agua en la época de lluvias, como las lagunas costeras o las partes más bajas y planas de los valles y llanuras.

Figura 7. Tipos de suelos en la llanura tabasqueña

| Tipo de suelo | Características |
|----------------------|--|
| Gleysol | Suelos con agua a menos de 50 cm de profundidad adecuados para actividades agrícolas con tolerancia a exceso de agua |
| Cambisol éútrico | Suelos agrícolas para cultivos de la región: cacao, plátano |
| Fluvisol gléyico | Suelos de fertilidad variable aptos para algunos pastos |
| Cambisol éútrico | Suelos asociados a aguas subterráneas a más de 50 cm de profundidad susceptibles a inundación |

Fuente: Ecoplan Estado de Tabasco, 1980

La vegetación natural que presentan estos suelos es generalmente de pastizal y en algunos casos en las zonas costeras de manglar (Plan de Desarrollo Urbano Nacajuca 1995-2000). Estos tipos de suelos albergan asentamientos humanos tanto en las partes bajas como en las márgenes de los ríos y lagunas, que en la temporada de lluvias se anegan; como los poblados asentados al margen del río Nacajuca al norte de la cabecera municipal: Guaytalpa, San Simón, San Isidro y Tecoluta.

Para 1960, muchos de los popales dentro del delta del Mezcalapa, como en el caso de Nacajuca, se han desaguado artificialmente y se han plantado pastos africanos para la alimentación del ganado, como hasta ahora se encuentran las áreas de El Arenal y el Potrero al norte y noreste del poblado de Tucta (West *et al.* 1985:161).

Figura 8. Tipos de suelos en el Municipio de Nacajuca, Tabasco

| Unidad | Sub-unidad | Textura | Superficie municipal % |
|-----------|------------|---------|------------------------|
| Gleysol | éutrico | media | 38.59 |
| | vértico | fina | 28.36 |
| | calcárico | media | 3.73 |
| Fluvisol | gléyico | media | 21.96 |
| Solonchak | gléyico | fina | 2.27 |
| Otro | | | 5.09 |

Fuente: INEGI, Anuario estadístico municipal Nacajuca, 2005

Vegetación

West, Psuty y Thom (1985:126), distinguen seis formaciones de vegetación en las tierras bajas de Tabasco:

1. La Selva lluviosa. Es la más extensa de las zonas de vegetación en las tierras bajas, actualmente se encuentra desmontada mediante la tala de árboles, roza, tumba y quema (cultivo), y el establecimiento de campos o pasturas.
2. La sabana tropical. Se ubica en la parte meridional de Tabasco y norte de Chiapas. Está formada de pastos y juncos, mezclados con árboles desparramados, matorrales y palmas.
3. La selva semidecídua o selva baja. Se extiende por la costa de Tabasco hasta el poniente de Campeche. Las especies dominantes son: pucté (*Bucida buceras*), copó (*Ficus sp.*), macayo (*Andira inermis*) y maculís (*Tabebuia rosea*), palo mulato (*Bursera simaruba*), Ceiba (*Ceiba pentandra*) y palma real (*Roystonea regia*).
4. Formaciones de Playa. Se extienden a lo largo de las playas llegando incluso al occidente de Campeche. Es una zona baja de asociaciones de plantas bajas, se encuentran juncos, malezas leguminosas y matorrales como majagua (*Hibiscus tillaceus*) y herbáceas.
5. Selva de manglares. Se presenta en áreas con invasiones de aguas salinas en las costas, predomina junto a las orillas de lagunas costeras y a lo largo de las corrientes de ríos. Predominan tres especies de mangle: rojo (*Rhizophora mangle*), negro (*Avicennia nitida*) y blanco (*Laguncularia recemosa*).
6. Formación de pantanos. Se concentran en el delta Usumacinta-Grijalva y en menor medida en el Mezcalapa.

Los tipos de vegetación en la subprovincia de las Llanuras y Pantanos Tabasqueños son: la asociación tular-popal, que abarca aproximadamente el 23% de la superficie total de la región. Estas comunidades vegetales hidrófilas se desarrollan por la presencia de zonas pantanosas y anegadas poco profundas, que se originan por la abundante precipitación (2,000 a 3,000 mm anuales) sobre terrenos planos, con suelos arcillosos y de drenaje lento, como Gleisoles, Solonchak gléyicos y Vertisoles pélicos (INEGI 2006).

Hay varios tipos de formación de pantanos: la mucalería, donde predomina el mucal (*Dalbergia brownii*), de ahí su nombre y la majagua (*Hibiscus sp.*), sivil (*Malvaviscus sp.*) y la popalería, que incluye más de tres cuartas partes de los pantanos de Tabasco, donde predomina *Thalia geniculata*, así como espadaña (*Typha latifolia*), *Cyperus sp.*, lirio de agua (*Eichhornia crassipes*). Estas formaciones se han ido modificando con el paso del tiempo, ocasionando cambios en el paisaje de cada uno, debido a la tala de árboles, la roza y quema, la desecación de ríos y lagunas, entre otros factores (West *et al.* 1985:160). La vegetación de manglar bordea las lagunas de El Carmen, Machona, Mecoacán, Redonda y Santa Anita, que se extienden paralelas a la costa y tienen conexión con el mar (INEGI 2006). Hasta mediados del siglo XX predominaba la selva alta perennifolia, con árboles de 40 m de altura, como canacoite, caoba, cedro rojo, cocoite, moté; otras especies que predominan son: el jahuacté, la palma de coyol, la palma real, el corozo, el jícaro y el palo de tinte.

Figura 9. Agricultura y vegetación en Tabasco, México, 2005

| | Nombre local | Nombre científico | Uso |
|--|---------------------|--------------------------------|------------|
| Agricultura (25.82% de la superficie estatal) | Cacao | <i>Theobroma cacao</i> | Comercial |
| | Plátano | <i>Musa paradisiaca</i> | Comestible |
| | Caña de azúcar | <i>Saccharum officinarum</i> | Industrial |
| | Coco | <i>Cocos nucifera</i> | Industrial |
| | Maíz | <i>Zea mays</i> | Comestible |
| Pastizal (30.62 % de la superficie estatal) | Estrella africana | <i>Cynodon plectostachyus</i> | Forraje |
| | | | Forraje |
| | Elefante o merkerón | <i>Pennisetum purpureum</i> | |
| | Zacate alemán | <i>Echinochloa polystachya</i> | Forraje |
| | | | Forraje |
| | Jaragua | <i>Hyparrhenia rufa</i> | Forraje |
| | Gramma remolino | <i>Paspalum sp.</i> | |
| Selva (16.19 % de la superficie estatal) | Canshán, sombrerete | <i>Terminalia amazonia</i> | Madera |
| | Laurel | <i>Nectandra sp.</i> | Madera |
| | Chicozapote | <i>Achras zapota</i> | Comestible |
| | Palo mulato, chaká | <i>Bursera simaruba</i> | Madera |
| Manglar 2.75 % de la superficie estatal | Mangle negro | <i>Avicennia germinans</i> | Madera |
| | Mangle rojo | <i>Rhizophora mangle</i> | Madera |
| | Mangle blanco | <i>Laguncularia racemosa</i> | Madera |
| Tular–popal (23.58 % de la superficie estatal) | Tule | <i>Typha sp</i> | Artesanal |
| | Tule, tulillo | <i>Cyperus sp.</i> | Artesanal |
| | Quentó | <i>Thalia geniculata</i> | Artesanal |
| Otro (1.04 % de la superficie estatal) | | | |

Fuente: INEGI. Carta de Uso del Suelo y Vegetación, 1:250 000.

Anuario estadístico municipal Nacajuca, 2005

En el Municipio de Nacajuca existen diversos tipos de vegetación. Calix de Dios (1991), en su estudio sobre la “Flora y vegetación hidrófita de Nacajuca, Tabasco”, hace una clasificación de tres tipos de comunidades: (1) arbóreas, (2) arbustivas y, (3) herbáceas.

Comunidades arbóreas

1. Selva baja anegable, representada por comunidades pequeñas de palo de tinto (*Haematoxylon campechianum*) que se encuentra a orillas de ríos, se asocian con cuerpos de agua permanentes y con otros árboles y arbustos.
2. Selva alta mediana riparia, esta compuesta de pocos individuos de hierbas, arbustos y árboles riparios.
3. Bosque ripario, predomina la asociación de árboles de sauce (*Salix chilemnis*) y varían de altura de 3, 5, 10 hasta 18 metros; se encuentra en lugares anegados y pantanosos, así como en suelos húmedos, se alterna con zacates hidrófitos, tulares, y en zonas alejadas de los ríos con popales.
4. Manglar, está dominada por el mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y se encuentra en ciertas lagunas de agua dulce, como en la del Celele y el Chumpetén.
5. Acahual, es una asociación densa entrelazada de árboles y arbustos de porte pequeño, se encuentra en zonas anegadas cerca de ríos y arroyos. Entre los árboles que predominan están: *Muntinga calabura*, *Guazuma ulmifolia*, *Ficus pertusa*; arbustos como *Piper nitidum*, zarza (*Mimosa pigra*), *Malvaviscus arboreus* y bejucos como *Paullina pinnata*, *Anisela cernua*. Este tipo de vegetación se forma con pequeños manchones dispersos.

Comunidades arbustivas

1. Matorral inerme anegable, se forma con los arbustos riparios conformados en marañas densas y cerradas; predomina el bejuco de estribo o mucal (*Dalbergia brownel*) que crece densamente a lo largo de la orilla de ríos en contacto con el agua; se localiza en áreas de ecotono entre las aguas salobres y las aguas dulces.
2. Matorral espinoso anegable que esta representado por la zarza (*Mimosa pigra*), se encuentra a orillas de cuerpos de agua y zonas pantanosas, su asociación es poco densa, constituida por pocos individuos.

Comunidades herbáceas

1. Se forman con hidrófilas enraizadas emergentes. El popal² está dominado por *Thalia geniculata*, se encuentra en zonas bajas, orillas de ríos y proximidades de lagunas. Es una comunidad que alcanza de uno a dos km de largo por 100 o 200 m de ancho. También se encuentra el *Cyperus giganteus*, camalotales (*Paspalum paniculatum*); los popales se presentan en potreros anegadizos. Los carrizales (*Phragmites australis*) están dominados por el carrizo que mide hasta 3.5 m de altura y se encuentra a orillas de ríos. También predominan el “bejuco loco” (*Biepharodon mucronatum*), el tular (*Typha domingensis*) y la espadaña.

² El popal es una asociación vegetal dominada por hidrófitas enraizadas con dominancia de popote, u hojillal (*Thalia geniculata*), cuya profundidad del agua es menor a 2 m (Mariaca 1996, 1999).

El popal es una comunidad muy densa, sirve como refugio de peces, camarones y caracoles; también se emplea para áreas agrícolas, algunos popales se barren para la siembra de maíz de ciclo corto conocido localmente como “marceño” (Orozco 1999).

2. En las hidrófilas enraizadas sumergidas predomina la *Vallisneria americana* y *Cabomba palaeformis*, en zonas de las lagunas Julivá, Pukté y la Ramada, así como en los ríos Mocho y González.

3. Las hidrófilas enraizadas de hojas flotantes incluyen el pan caliente (*Nymphaea ampla*), que se encuentra en cuerpos de agua, lagunas, manglares y ríos cristalinos.

4. Las hidrófilas libres flotantes tienen entre sus principales especies a la lechuga de agua (*Pistia stratiotes*), helechos acuáticos como oreja de ratón (*Salvinia auriculata*), lirio acuático (*Eichhornia crassipes*) y orquídeas (*Bletia purpurea* y *Habenaria repens*).

5. Las hidrófilas de tallos postrados incluyen a los pastizales (potrero, repasto o zacatal); pastizal natural como zacate manatí (*Luziola subintegra*) y cultivado (inducido) como el zacatón (*Panicum maximum*), gigante (*Pennisetum purpureum*), pangola (*Digitaria decumbens*), alemán (*Echinochloa polystachya*), estrella de África (*Cynodon plectostachyus*) y señal (*Brachiaria decumbens*); aunque no hay divisiones entre ellos se encuentran aislados unos de otros; también la cuchara de pato (*Elchhornia azurea*), así como plantas anfibias (*Ldwigia leptocarpa*).

Por otro lado, Cáliz de Dios (1991:161-168) divide al Municipio de Nacajuca en tres zonas para identificar las corrientes de agua y vegetación en cada una de ellas (norte, centro y sur). La zona norte incluye la desembocadura del río González, que se caracteriza por ser ancho y caudaloso; éste se divide en una serie de brazos que se conectan con varias lagunas, donde la vegetación consiste de mucal y arbustos o matorral anegado, en las

lagunas se encuentran hidrófilas enraizadas con hojas flotantes. En la zona centro de Nacajuca, la red de ríos y lagunas es más compleja; la altitud es mayor que en la parte norte, la vegetación es diferente, comprende varios canales, camellones y lagunas; incluyendo herbáceas flotantes. Las lagunas son de agua relativamente quieta, además se encuentran canales que según el autor son artificiales.

Fauna

En la región de estudio se distinguen siete asociaciones de fauna terrestre, acuática y semiacuática (West *et al.* 1985:165-182):

1. Selva lluviosa: mono chillón (*Alouata villosa mexicana*), coatí (*Nasua narica narica*), cacomistle (*Basariscus sumichrasti*), oso hormiguero (*Tamandua tetradáctila mexicana*), entre los reptiles están la nauyaca (*Bothrops atrox aspera*) y la masacúa (*Clelia clelia*), entre las aves están el martín pescador (*Magaceryle sp.*) y garzas (*Ardea sp.*).
2. Acahual: el venado cola blanca (*Odocoileus virginiana thomasi*), diversos tipos de roedores como el de bolsillo (*Heteromys sp.*); palomas, la pava de cresta y chachalaca (*Ortalis vetula*).
3. Sabana: el perdiz de cola blanca (*Colinus virginianus*), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*).
4. Pantano de agua dulce: la mojarra (*Chichlidae sp.*), bagre (*Pimelodidae*), el caimán “con espejuelos” (*Caimán osclerops*), tortugas como pochitoque (*Kinosternon leucostomum*), aves como el pijije (*Dendrocygna bicolor*) y el pato almizclero (*Cairina moschata*), mamífero como el manatí (*Trichechus manatus*).

5. Mucaloría (pantano de arbustos) cocodrilos, serpientes de agua y arbóreas, nutrias de río y roedores.
6. Pantano de manglares: mono aullador, iguanas, garzas, mosquitos, abejas, crustáceos como el cangrejo de tierra (*Cardisoma guanhumi*) y cangrejo “violinista” (*Uca mordax*), moluscos como la ostra común (*Crassostrea virginica*).
7. Aguas salinas: el sábalo grande (*Tarpon atlanticus*), pámpano (*Trachinotus*), robalo (*Centropomus*) y mojarra de mar (*Geriidae*).

CAPÍTULO II

ALGUNOS ANTECEDENTES SOBRE LA REGIÓN

Asentamientos humanos

Debido a las condiciones del ambiente, los primeros pobladores de Tabasco se asentaron en los bordos de las riberas en los antiguos arroyos secundarios, por ser las partes más seguras y estables durante la temporada de lluvias e inundaciones; pero también, porque a partir de ello podían organizar, según la estación del año, el acceso a los recursos (Riverón 2001:29).

Entre los años 1050 y 900 a. C. se fundaron en la parte noroccidental de La Chontalpa una serie de asentamientos sobre las márgenes de los antiguos cauces de ríos... Posteriormente, entre los años de 900 y 500 a. C. ...comienzan a aparecer sitios planificados... para esos años... estos poblados... seguramente mantuvieron una estrecha relación con La Venta, que... se encontraba en pleno apogeo... (Riverón 2001:35).

Por la abundancia de agua en Tabasco, algunos asentamientos cerca de La Venta, que datan de 2250 y 1750 aC, tenían una subsistencia a base de recursos acuáticos (Pohl *et al.* 1996), y se dedicaron a la recolección de moluscos y crustáceos, y diversas especies como cangrejo de tierra (*Cardisoma quahumi*), cangrejo violinista (*Uca mordax*), así como almejillones, ostras, ganchudos, lapas, caracoles marinos y almejas (Fernández 1988:51). Se han encontrado sitios donde se cree habitaron, a fines del Preclásico, grupos sedentarios que además de depender de la caza, pesca y recolección tuvieron un proceso de domesticación de tubérculos, como el camote, para la subsistencia en la zona Maya.

Durante el periodo Clásico, además de los recursos acuáticos, el maíz ya era importante para la dieta de estos grupos humanos (Blake 2006:67).

Con relación al área Olmeca, sabemos que los asentamientos al noroccidente de la Chontalpa fueron dependientes de los sitios San Lorenzo y La Venta, debido a sus vínculos comerciales. Esta zona estuvo ligada con La Venta, en cuanto a la circulación de alimentos mediante la transportación de víveres por medio de la vía acuática. En la etapa final de la cultura Olmeca, algunos grupos empezaron a abandonar La Venta, para dirigirse a sitios como el Petén; otros se asentaron en la cuenca del Usumacinta. Aunque los chontales no fueron grandes constructores de ciudades, al momento de la llegada de los españoles, promovieron del desarrollo económico de las tierras bajas noroccidentales, además de controlar el comercio en Potonchan (Ochoa 2001:77-79).

En el caso maya, después del año 250 dC, hubo un incremento de población y surgieron nuevos asentamientos que ocuparon lugares apartados de las tierras aluviales (como el caso de los sitios Tortuguero, Arenal, Reforma al sur de Tabasco), donde aprovecharon la humedad y fertilidad de los suelos (Fernández 1988:54,57-59). En cuanto al origen de asentamientos de la Chontalpa, es probable que haya sido "...resultado de la migración de grupos que procedían de las tierras bajas centrales, especialmente de la región de Palenque..., también gente del Valle de Tulijá y el medio Usumacinta, llegada de la llanura costera de Tabasco para asentarse en la cuenca baja del río Usumacinta y la del San Pedro y San Pablo" (Fernández 1988:60). En la parte occidental, más antigua del Mezcalapa, se han encontrado montículos aislados de poca elevación que sugieren la ocupación en la época preclásica antes del año 200 aC (West *et al.* 1987).

Para Thompson (2004:23) la palabra chontal viene de la lengua náhuatl, "chontalli" que significa "extranjero". Los cuatro subgrupos de lenguas mayas o mayenses son:

chontal, chol, Chortí, pertenecen al grupo cholano, que proviene de los cuchumatanes (Coe 1995, McQuown 1956). Thompson llama putunes a los mayas chontales. En tiempos de la conquista española, “...el territorio putún llegaba desde el río Copilco, al oeste del sitio maya de Comalcalco, a través de los deltas del Grijalva y el Usumacinta hasta la Laguna de Términos y la cuenca del río Candelaria, y al norte por el litoral casi hasta Champotón...” (Thompson 2004:23).

En las márgenes del río Usumacinta y Grijalva, se encontraban la mayoría de los asentamientos putunes, donde el medio natural de transporte era el agua. Thompson (2004:46-47,68-69) considera que tenían fuertes influencias extranjeras, ya que estaban bien situados en los estuarios de las principales corrientes de agua. Este grupo se caracterizaba por ser comerciante, habían incursionado en otras partes del territorio maya al finalizar el Clásico, por lo que se relacionaron con los mexicanos, además de que eran vecinos de grupos de habla náhuatl de la Chontalpa. De esta forma parece que los putunes pudieron haber transmitido influencias mexicanas en la península de Yucatán, en Yaxchilán, la isla de Cozumel, en Bacalar y Chetumal.

Hernán Cortés en su quinta Carta de Relación de 1526 escrita al emperador Carlos V, de su expedición a las Hibueras (Honduras), describe las condiciones naturales a su llegada a Tabasco:

...comencé mi camino por la costa... hasta una provincia que se dice Cupilcon, y hasta llegar a esta provincia, demás de muchas ciénagas y ríos pequeños... Esta provincia de Cupilcon es abundosa de esta fruta que llaman cacao... y mucha pesquería”... es tierra muy baja y de muchas ciénagas; tanto que en tiempo de invierno no se puede andar, ni se sirven sino en canoas... De esta provincia de Cupilcon... había de ir a otra que

se llama Zagoatán; y como ellos no se sirven sino por agua, no sabían el camino que yo debía de llevar por tierra... y fue forzado...enviar... algunos españoles e indios a descubrir camino, y descubierto... porque era todo montañas muy cerradas... porque demás de las montañas... y habíamos de pasar un poderoso río... (Quinta Carta de Relación 1970:232).

El territorio por donde pasó la expedición de Cortés, abundaba en pantanos, por lo que tuvieron que construirse más de 50 puentes, la mano de obra invertida fue de los propios nativos. Después de pasar por la Chontalpa y Nacajuca, la expedición de Cortés avanzó en dirección sur por el río Grijalva, actual río González (para 1579 existían dichos puentes) y siguieron por el Grijalva en balsas y canoas, hasta lo que hoy se conoce como Villahermosa (Scholes y Roys 1996:85,86).

Se ha dicho que antes de la llegada de los españoles, las tierras bajas de Tabasco habían mantenido una población relativamente densa y que los naturales cultivaban cacao para exportarlo a través del comercio con los mayas y mexicas (West *et al.* 1985). En la expedición de 1518 por las costas del Golfo de México, Juan de Grijalva y acompañantes como Bernal Díaz del Castillo, llegaron al río Tabasco al que pusieron por nombre río Grijalva por haberlo descubierto, se menciona la gran cantidad de asentamientos cerca de la costa (Díaz del Castillo 1970). Por su parte, Hernán Cortés en su expedición a las Hibueras, recorre varios poblados como Cupilcon y Nacaxuxuca en dirección sureste a Tumulán, Zagoatán y Agualulco indicando que el transporte en el área se hacía sólo por canoas (Cortés 1970).

En el momento del contacto con los europeos (siglo XVI), el tipo de asentamiento de los poblados eran dispersos y rurales, con baja densidad y con una agricultura de

subsistencia, aunque en determinadas áreas, como la Chontalpa, eran productoras de cacao (Gerhard 1991:4). Los españoles encontraron regiones relativamente despobladas, había poblaciones densas en lugares donde se cultivaba cacao. En la llanura costera anegada del bajo Usumacinta-Grijalva, el patrón de asentamiento era ribereño "...con hileras de casas a lo largo de elevaciones naturales..." (Gerhard 1991:19).

Para 1540, el patrón de asentamiento cambió debido a la política de congregación; el objetivo era agrupar la población dispersa en "comunidades" políticas, con el fin de reducir las rebeliones, facilitar la evangelización y mantener el control administrativo y fiscal. Aún en áreas donde los asentamientos se encontraban en montículos naturales libres de inundaciones, la población fue agrupada; en cierta medida en Tabasco fue conveniente dejar a la gente en asentamientos dispersos a orillas de ríos (Gerhard 1991:23).

Pueblos tributarios

De acuerdo con las *Relaciones Geográficas de Tabasco* (RGT), escritas por Melchor Alfaro Santacruz en 1579, se tiene un registro de 74 asentamientos que hablaban diferentes lenguas: náhuatl, popoluca, chontal y zoque. Entre los pueblos de habla chontal se encuentran Anaxoxoca (Nacajuca), Oxiacaque, Guatacalca, Tuptla (Tucta), Macateupa (Mazateupa), Taputzi (Tapotzingo), Tecolutla y Queytaalpa (Guaytaalpa).

Alfaro Santacruz describe la villa de Tabasco y menciona que para 1579 había muy poca gente, "...la tierra es caliente y húmeda, abundante en aguas y ríos grandes y pequeños, esteros, lagunas, ciénagas y tembladeras. Llueve los diez meses del año, hay abundantes en mosquitos...". En su descripción menciona que antiguamente había pueblos con mucha población. Los cultivos de árboles que había eran cítricos como naranjos y

limones (introducidos décadas antes), además del cacao que intercambian por algodón, axi (chile) y frijoles. La siembra consistía en calabaza, axi y otras verduras.

Respecto a los tributos y encomiendas, se tiene una relación de cada pueblo, tributo y encomendero de la provincia de Tabasco. De los pueblos chontales se tienen los siguientes:

Figura 10. Pueblos chontales tributarios de la provincia de Tabasco, 1579

| Pueblo | No. de tributarios** | Tributo | Encomendero |
|-----------------------------|-----------------------------|---|---|
| Nacaxuxuca* (Nacajuca) | 60 | 60 xiquipiles de cacao 30 hanegas de maíz 30 gallinas de la tierra 30 gallinas de castilla | Juan Díaz de Quadros (1ª encomienda) Un hijo de Antonio de Tolsa (2ª encomienda) |
| Tecoluta* | 38 | 38 xiquipiles de cacao 38 gallinas por mitad 19 hanegas de maíz | Diego de Soria el mozo (1ª encomienda) |
| Maçateupa* (Mazateupa) | 31 | 31 xiquipiles de cacao 21 gallinas por mitad 19 hanegas (de maíz) | Juan de Texada (2ª encomienda) |
| Olguatitan* (Olcuatitan) | 29 | 29 xiquipiles de cacao 14 hanegas y media de maíz 18 gallinas | Pedro de Perales (2ª encomienda) |
| Tuptla* (Tucta) | 22 | 22 xiquipiles de cacao 22 gallinas por mitad 14 hanegas de maíz | Hernando de Villegas (1ª encomienda) |

| | | | |
|----------------------------|----|---|--|
| Gueitalpa* (Guaytalpa) | 21 | 21 xiquipiles de cacao 10 hanegas y media de maíz 21 gallinas por mitad | Juan de Villafranca (1ª encomienda) |
| Tapocingo* (Tapotzingo) | 19 | 19 xiquipiles de cacao 7 hanegas de maíz 19 gallinas por mitad | Diego de Segura (1ª encomienda) |
| Oxiacaque* | 10 | 29 xiquipiles de cacao 5 Hanegas de maíz 10 gallinas | Diego de Soria (1ª encomienda) |

Fuente: Relaciones Geográficas de Tabasco 1579.

* Nombre en texto original. ** El total de tributarios de la Provincia de Tabasco fue de 1,660

En Tabasco, la encomienda se mantuvo hacia fines del periodo novohispano. Los tributos consistían en productos como cacao, maíz, gallinas y tiempo después, en maíz y dinero (Gerhard 1991:30). La Chontalpa fue dividida en dos partidos: Jalpa y Nacajuca, el segundo fue escogido como cabecera oriental de esta región y se convirtió en población mestiza. Con la ocupación de los ingleses (piratas) hacia el siglo XVIII, de las márgenes de la costa, la región de la Chontalpa era ocasionalmente objetivo de esclavos y provisiones, por lo que algunos indios y españoles de esta región se trasladaron tierra adentro. Los únicos pueblos chontales que sobrevivieron a fines de este siglo fueron 11: Chilatempa (barrio de Mazateupa), Guatacalca, Guaytalpa, Mazateupa, Ocuiltzapotlán, Olcuatitan, Oxiacaque, Tamulte de la Sabana, Tapotzingo, Tecoluta y Tucta (Gerhard 1991:32,35).

Desde el contacto con los españoles, en la región se introdujo la ganadería, una de las actividades económicas que los chontales apropiaron. Entre los animales introducidos

destacan: ganado vacuno, equino, mular, porcino y aviar. Algunos chontales contaban con estancias de ganado mayor (Ruz 1994:35). A pesar de esto, la ganadería no fue la principal actividad para los indígenas, sino que quedó en manos de los hacendados españoles, criollos y mestizos (Pérez 2001). Algunos indígenas chontales contaban con ganado mayor, sin embargo fueron los mestizos los que tuvieron mayor número de cabezas y pastizales.

El trabajo en las Haciendas

El trabajo de los chontales en las haciendas fue importante desde el siglo XIX para el desarrollo de la economía regional. En este sentido, los indígenas eran contratados en las haciendas que se encontraban en manos de españoles en Villahermosa y Nacajuca. Con el auge de las plantaciones plataneras y cacaoteras, durante la primera mitad del siglo XX, “los chontales participaron en mayor número como fuerza de trabajo asalariado en los cultivos con un alto valor comercial para el mercado internacional” (Cadena y Suárez 1988:146).

Estas plantaciones se localizaban en la Chontalpa... por presentar las condiciones más favorables para los cultivos... y facilidades de acceso al mar por el río Grijalva y sus afluentes, únicos medios de comunicación en aquel entonces (Allub y Michel (1980), citado en Cadena y Suárez 1988:147)

Entre las haciendas plataneras y cacaoteras donde se empleaban los chontales destacan La Ribera, La Libertad en Frontera y Cárdenas. El pago era de 25 centavos por jornal, o 1 centavo el surco de plátano para cosechar; en el caso del cacao este se pagaba a

destajo. El horario de trabajo iba de las cinco de la mañana hasta las seis de la tarde sin descanso y en ocasiones hasta la noche (Cadena y Suárez 1988:147). Gran parte de la población indígena producía maíz, frijol y otros productos básicos; para complementar sus ingresos económicos los indígenas se contrataban como jornaleros, en los ingenios de Santa Rosalía y Nueva Zelandia en Cárdenas y Dos Patrias en Huimanguillo, en el corte de la caña de azúcar, así como en Cunduacán. A pesar de su estancamiento agrícola los chontales seguían constituyendo un factor social clave para el trabajo en las plantaciones (Tudela 1984; Cadena y Suárez 1988).

La historia reciente

A partir de la segunda mitad del siglo XX, Tabasco tomó un nuevo giro respecto a la producción agrícola, ya que se trató de integrar a la región a la vida nacional, siguiendo un proceso modernizador de la economía orientada al desarrollo urbano industrial. Aunque Tabasco no contaba con las condiciones para un desarrollo de este tipo, se necesitaba hacer frente a tres obstáculos: la carencia de una infraestructura en comunicaciones; la hidrología regional, donde las avenidas (zonas anegadas) ocasionaban catástrofes a la agricultura; y la presencia de la selva lluviosa contraria a la producción comercial de granos (Tudela 1989).

A partir de 1960 se acentuó la deforestación de la selva en Tabasco; de 1960 a 1970 se pierden 365,314 hectáreas, en 10 años se redujo el 60% de monte. Con este proceso se inicia un lento crecimiento ganadero en los municipios de Centro, Jalpa, Teapa y Macuspana y más tarde en Cárdenas, Huimanguillo, Balancán y Tenosique (Tudela 1989). Cabe destacar que a partir de 1960 la ganadería en Tabasco empezó a recobrar la

importancia que tuvo durante la época novohispana compitiendo con la producción agrícola, considerándose la más productiva (West *e. al.* 1985).

Otro aspecto importante en el desarrollo de la economía regional de Tabasco ha sido la política hidráulica. En junio de 1951 el gobierno mexicano anunció la creación de la Comisión del Río Grijalva para promover el desarrollo integrado de las cuencas hidrológicas del Grijalva y el Usumacinta para generar energía eléctrica y controlar inundaciones en la Cuenca (Barkin y King 1986:104). A la Comisión se le facultó para planear y construir obras de defensa de los ríos, desarrollo de energía, ingeniería sanitaria, vías de comunicación (navegación, puertos, carreteras, ferrocarriles, teléfonos, telégrafos), la creación y ampliación de centros de población y dictar medidas en materia industrial, agrícola y colonización (Barkin 1978:40).

De esta forma, entre 1959 y 1964 se construyó la presa Nezahualcóyotl en Raudales Malpaso, al norte de Chiapas, con el fin de generar energía eléctrica que ayudó al desarrollo de la incipiente industria y controlar las avenidas de la cuenca alta del Grijalva (Chiapas) que ocasionaban inundaciones en la zona de Cárdenas, Huimanguillo y Villahermosa. Junto con esta política hidráulica, se impulsan diferentes planes y programas de desarrollo como el Plan Chontalpa (Tudela 1989). El Plan Chontalpa fue creado en 1963, abarcó noventa mil hectáreas y cinco mil familias; fue considerado como un ensayo de modernización agropecuaria y “sirvió como modelo en la utilización del gran potencial productivo del trópico húmedo para la reorganización del sector ejidal”. El Plan Chontalpa fue un gran esfuerzo del gobierno para “modernizar” el campo mexicano (Barkin 1978:13-14).

El Plan Chontalpa tuvo su antecedente en el proyecto El Limón, cuyos objetivos fueron distribuir tierra a campesinos que carecían de ella, darles vivienda, maquinaria, crédito, así como asegurar a los jóvenes educación básica integral y capacitación

tecnológica. Este plan comprendió una superficie de 52,283 hectáreas ubicadas al noroeste de La Chontalpa, de las cuales 41,670 hectáreas abarcaron obras de riego, drenaje, defensa de inundaciones, obras sociales, culturales y sanitarias de la población; esto incluyó la deforestación de la selva, y drenar el agua de la zona mediante canales (Barkin 1978). Después de reestructurarse el Plan Chontalpa original, la metas y objetivos fueron: obras de control y drenaje, caminos y carreteras, desmotes y habilitación de terrenos, reestructuración de la tenencia de la tierra, diversificación de cultivos, distribución del suelo, centros de población, construcción de viviendas, programas de investigación, asistencia técnica y social, y plan de crédito agropecuario (Arrieta 1994).

Por su parte, el Plan Balancán-Tenosique fue creado en 1972 sin seguir la orientación del Plan Chontalpa, este nuevo plan se planteó como un proyecto ganadero, y en menor medida agrícola, que reflejó la política agraria de México en la década de 1960 orientada a la ganadería. El desarrollo del plan se realizó al este de Tabasco en los municipios de Balancán y Tenosique, que incluyó una orientación ganadera semi-estabulada, el desmonte de la selva, el poblamiento y desecación de la zona. En el proyecto se amplió la red de carreteras y se construyeron centros urbanos (ejidos) dotados de todos los servicios públicos básicos (Tudela 1984: 230-231).

Antes de 1970, el desarrollo agrario de Tabasco estuvo orientado a la expansión ganadera, diversificación agrícola comercial de plantaciones (cacao, coco y caña de azúcar), y un proceso de colonización campesina. Con el auge petrolero en la década de 1970, surgieron nuevas posibilidades de ocupación para los campesinos en esta industria; la construcción y pequeños servicios urbanos, ocasionaron el empleo y subempleo en el sector rural (Tudela 1984; Cadena y Suárez 1988). Como resultado, las comunidades chontales se insertaron en el desarrollo urbano-industrial. La ciudad de Villahermosa y los centros

petroleros atrajeron a los indígenas quienes trabajaban como peones en la construcción de carreteras. La población indígena combinaba las actividades de la industria con las agrícolas como “milpa de año” y tornamil (Cadena y Suárez 1988).

Como consecuencia del desarrollo modernizador del trópico mexicano, vía ganadería, los planes de desarrollo y el auge petrolero, los cambios se han reflejado en el ambiente y la economía de la región. Donde había selva aparecieron nuevos núcleos de población; esto impactó la estructura social de las poblaciones campesinas e indígenas y a sus familias, quienes se insertaron en el proceso de desarrollo capitalista. Los efectos en la cultura han ocasionado “la desaparición de viejos estilos de vida”, como la pesca en lagunas, el trabajo conocido como “mano vuelta”, la vivienda tradicional de guano, la agricultura que dependía de la creciente y decreciente de los cauces fluviales, la alimentación y los usos de la lengua chontal (Incháustegui 1985; Pérez 2001).

Fundación de Tucta

La población de Tucta es un asentamiento de origen prehispánico. Los habitantes hablan la lengua chontal que pertenece a la familia de lenguas mayas. Anteriormente la alimentación era con base en el maíz, del cual también se elaboraba el chorote o pozol (mezcla de masa de maíz y cacao con agua). El cultivo de maíz se realizaba dos veces al año bajo el sistema roza, tumba y quema, además del maíz se obtenía frijol, calabaza, tomate, chile y tubérculos (camote y yuca). Actualmente la agricultura es complementada con la pesca y caza en corrientes de agua, lagunas y arroyos. Como menciona West y sus colegas (1985:215-217), “...Un patrón ecológico común servía de base a la economía de subsistencia... tierras fértiles de los bordos de las corrientes, abundante y variada vida

acuática en los ríos, pantanos adyacentes y lagos, y la abundancia de animales de caza dentro de pastizales de las sabanas y el acahual en las inmediaciones...”, como lo fue Tucta.

La gente del poblado ha conservado a través de la tradición oral la historia sobre la fundación de Tucta. “...En un principio... Tucta era un asentamiento que se estableció junto a un río, donde actualmente se le conoce como Pueblo Viejo, lugar al que llegaban los españoles. Los pobladores no hablaban castellano. Los españoles arribaron en barcos a través de un río, y dándose cuenta que había oro, y lo intercambiaron por cosas que traían. Los españoles se llevaban a las mujeres bonitas”. Los habitantes cuentan que Tucta iba a ser una ciudad Real; al mismo tiempo, creían que una mujer llamada Ix-Bolom, que acostumbraba a bañarse en el río, tenía pacto con los españoles y a quien le atribuían la causa de la invasión. Un día la mujer desapareció del lugar, lo que ocasionó que el río se secara y que los españoles se fueran del pueblo.

De esta forma, la gente abandonó “Pueblo Viejo” debido al miedo a los españoles y a la desecación del río, por lo que se establecieron donde actualmente se encuentra Tucta. Anteriormente, vivían en casas construidas con guano y jahuacté sobre montículos porque “había mucha creciente; se comía pescado, se atrapaba camarón con canasto de bejuco, además se criaban pollos, gallinas, pavos y se bebía pozol”.

Tucta antes de los camellones chontales

En la década de los 1970, los municipios de Nacajuca, Centla, Centro, Macuspana y Jonuta contaban con 51 ejidos, con una superficie total ejidal de 89,451 hectáreas de las cuales más de 50% eran pantanos y permanecían la mayor parte del año anegados, para estos años

se contaba aproximadamente con una población total de 65,000 indígenas chontales en Nacajuca.

Los chontales carecían de tierras aptas para el cultivo, es decir, eran campesinos sin tierras. La zona de asentamiento chontal en Nacajuca se caracterizaba por ser anegadiza, los poblados se ubicaban en las zonas altas cerca de pantanos y arroyos; predominaba un bajo nivel de vida de las poblaciones indígenas y con carencias de servicio médico y educativo; se presentaban problemas de desnutrición y alcoholismo, de acuerdo con estas características los chontales vivían en condiciones de suma pobreza, por lo que la gente migraba a zonas de desarrollo urbano como Villahermosa, en busca de mejores ingresos económicos, quienes de manera eventual percibían un salario bajo.

Para 1977, en Nacajuca existían 16 ejidos, con una superficie total de 18,297 hectáreas; de los ejidos, ocho se explotaban comunalmente. El 75% de la superficie ejidal correspondía a pantanos (60%), ganadería (24%), agricultura de temporal (16%), pastura cultivada (2.2%), bosque (0.2%) y laguna (0.2%) (INI 1978). De la tierra agrícola disponible que había en 1977, los principales productos que se obtenían eran maíz (*Zea mays*), frijol (*Paseolus sp.*), frijol caupi (*Vigna unguiculata*), cañita (*Cyperus sp.*), calabaza y yuca (*Manihot sculenta*), productos que se destinaban para el consumo familiar.

Figura 11. Superficie ejidal por tipo de área, Nacajuca Tabasco, México

| Tipo de superficie | ha | % |
|---------------------------|-----------|----------|
| Pantanos | 53,950 | 60 |
| Ganadería extensiva | 21,824 | 24 |
| Agricultura de temporal | 13,677 | 16 |
| Total | 89,451 | 100 |

Fuente: INI, Proyecto para la explotación de zonas pantanosas 1977.

En 1970 existía un total de 630 habitantes (INEGI 1970). De acuerdo con un censo de 1976, en Tucta, de 118 casas censadas, se registró un total de 632 habitantes, de los cuales 312 se dedicaban a la agricultura, 20 a la ganadería y 236 a la actividad artesanal - producción de petates y sombreros- (INI 1978). La vivienda era la típica casa chontal de guano, adaptada a las condiciones del ambiente del trópico cálido húmedo mexicano. Los materiales empleados en su construcción eran palma de guano para el techo de dos aguas, las paredes de bajareque, el piso de tierra y una habitación que se subdividía en dormitorio y cocina. La casa de guano se encontraba junto al solar, donde se cultivaba cañita, yuca, árboles frutales y plantas de ornato, así como la cría de gallinas y pavos. La alimentación de los campesinos consistía en pozol y tortillas de maíz, además de huevo, frijoles, yuca y plátano; el consumo de pescado dependía de la temporada, y la carne se reducía ocasionalmente a pollo o pavo.

En la década de 1970, Tucta contaba con los siguientes servicios públicos: escuela primaria, camino de terracería, cancha deportiva, templo católico, pequeños comercios;

carecía de drenaje urbano, energía eléctrica, servicio médico y parque público. Las principales actividades que realizaba la gente eran la agricultura, artesanía y pesca.

Para 1976 ya existía en Tucta la escuela primaria, el camino que comunicaba el poblado con los demás era de terracería. No había energía eléctrica, agua potable, drenaje, servicio médico ni transporte terrestre. Las actividades locales eran la agricultura, la elaboración de artesanías y la pesca; la ganadería era menos preponderante. Junto a estas actividades la gente emigraba temporalmente a la ciudad o los ingenios para complementar sus ingresos económicos; las labores que realizaban eran la albañilería, como peones, y el corte de caña. Los ingenios donde trabajaban eran: Unión Santa Rosalía, Nueva Zelandia, Benito Juárez (todos en el Municipio de Cárdenas) y en las fincas de cacao en Comalcalco. Además en los municipios de Huimanguillo, Comalcalco, Teapa, Cunduacán y la ciudad de Villahermosa (INI 1978). Se calcula que para 1976, habían por lo menos 80 indígenas que salían del pueblo diariamente en busca de trabajo (Sánchez s/f).

El principal tipo de tenencia de la tierra en Tucta era comunal, la gente cultivaba la tierra necesaria para satisfacer necesidades de consumo familiar. La propiedad privada variaba de 0.5 a 100 hectáreas, estas tierras consistían en pantanos y se encontraban anegadas la mayor parte del año. Se tienen antecedentes que en 1930 se solicitó el ejido; en 1970 llegó la resolución, pero las tierras otorgadas se encontraban bajo el agua, por lo que se realizó otra solicitud que hasta principios de 1980 se encontraba aún por resolver (Cadena y Suárez 1988; Brown 1999: 225).

Agricultura y pesca

De acuerdo con las condiciones del ambiente, el uso de los recursos cambiaba en ciertas épocas del año; por ejemplo, en cuanto a la siembra de maíz se realizaba en marzo (ciclo marceño), la cual se efectuaba sobre áreas fértiles y húmedas disponibles; también se obtenía madera para leña o palmas de guano que se empleaban para elaborar artesanías, o en la construcción de las casas de guano (Brown 1999:227). Los principales productos agrícolas eran: maíz y frijol, que eran los principales productos campesinos y empleaban una tecnología como la macana, el machete recto, el garabato o gancho, canasto, lima, cuchillo, bolsa para semilla (Mariaca 1996), la producción obtenida era destinada para el consumo familiar.

La pesca se realizaba en lagunas, cuerpos de agua, ríos y zonas anegadas; era posible capturar diversas especies acuáticas; la participación de hombres, mujeres y niños fue importante en la obtención de los recursos para la alimentación de la familia. Cerca de la laguna La Ramada, la pesca fue una actividad trascendente, complementaria a la agricultura, siempre y cuando se contara con los instrumentos indispensables para llevarlas a cabo como el cayuco, el paño, la atarraya y la linterna, así como yaguales.

En la temporada de crecientes de lagunas o pantanos se obtenían tortugas: hicotéa (*Trachemys scripta*), pochitoque (*Kinosternom leucostomun*), chiquigao (*Chelydra serpentina*) y tortuga blanca; así como el guao (*Staurotypus triporcatus*), anguila, langostinos y almejas; también se obtenían aves silvestres como garzas y patos, peces como la mojarra tenguayaca (*Petenia splendida*), el pejelagarto, róbalo y lagarto, entre otros. En la captura de tortugas y peces el hombre tomaba participación, mientras que las mujeres o niños se dedicaban a “canastear” (recolecta con canastos elaborados con bejuco) almejas y

langostinos; esta diversidad de especies formaba parte de la dieta de la gente (Brown 1999: 228). La pesca se realizaba en la laguna por la madrugada, se tendía el paño y se utilizaba una linterna de petróleo que facilitaba la captura.

Esta labor tan importante para los pobladores de Tucta, fue poco a poco diezmada con el auge petrolero, ya que a lo largo de la laguna La Ramada -en dirección norte-sur- se construyó un conducto que la dividió. Algo similar paso con los camellones chontales que fueron construidos en la laguna La Ramada -junto a Tucta- logrando reducir la superficie para la pesca.

En Tucta se elaboraban petates con la planta conocida localmente como cañita, que se cultivaba en el solar de la casa destinado para este fin; también se hacían sombreros con la palma de guano y tambores con madera de cedro o sauce. En la elaboración de petates participaba la familia desde el cultivo, el cuidado, el secado de la planta y la confección del producto. La actividad artesanal se complementaba con la cría de gallinas, pavos, patos y cerdos.

Cría de animales domésticos

Una de las actividades importantes que complementaban los recursos económicos de la población era el cuidado y cría de animales domésticos. Por ejemplo, para 1976 del total de 118 casas censadas por el INI, la cría de aves se distribuía de la siguiente forma: 585 gallinas (5%), 359 pavos (3%) y 308 patos (3%); criaban 172 cerdos (1.4%), 62 caballos (0.5%), 58 reses (0.4%), así como colmenas y palomas. La cría de animales domésticos reflejaba una importancia en la obtención de recursos alimenticios para la familia y su manutención.

CAPÍTULO III

EL POBLADO DE TUCTA

El pueblo de Tucta se localiza a 4.3 km al noreste de la cabecera municipal de Nacajuca y a 23 km al noroeste de Villahermosa, con respecto a la costa del Golfo de México se encuentra a 26 km tierra adentro. Sus coordenadas geográficas son: 18°11'36'' latitud norte y 92°59'37'' longitud oeste (Carta topográfica INEGI 2000). Con una altura de 10 msnm, limita al noroeste con las poblaciones de Mazateupa, Tapotzingo y Guaytalpa; al noreste con Oxiacaque; al suroeste con la cabecera municipal de Nacajuca; al sureste con laguna La Ramada y Guatacalca y al este con Olcuatitan (figura 12). La población tiene una sola vía de acceso terrestre al norte de Nacajuca, en el kilómetro 2.1 se toma la desviación al este.

El Arenal

El Arenal es una zona que se ubica al noreste de Tucta y se encuentra destinada a potreros y pastizales, son propiedad privada y los dueños son de Tucta. Los pastizales se encuentran cercados con alambre de púas, o cercos vivos con árboles de sauce (*Salix chilensis*), maculís (*Tabebuia rosea*), caoba (*Swietenia macrophylla*), palo de tinto (*Pithecellobium leucospermum*), y una planta llamada “cundeamor” cuyo fruto se come. Aproximadamente en 1950, el área del Arenal era cubierta por la crecienta de los ríos y lagunas, es decir se anegaba, siendo esta una zona pantanosa. En el Arenal habitaban familias que tenían sus casas de guano y ganado en las partes donde había “lomitas” para que las crecienta no las anegara y el ganado no muriera; la gente llegaba a pescar o “canastear” especies de pescado como topen y camarón de río.

Después de la construcción del dren en la laguna la Ramada la zona se fue desecando. Actualmente el arenal es destinado al cuidado de ganado y cultivo de maíz, frijol y cañita; hay entre tres y cinco casas de guano y madera, que están destinados para el cuidado de herramientas y aves de corral. El tipo de suelo en esta zona es arenoso, de ahí el nombre de Arenal.

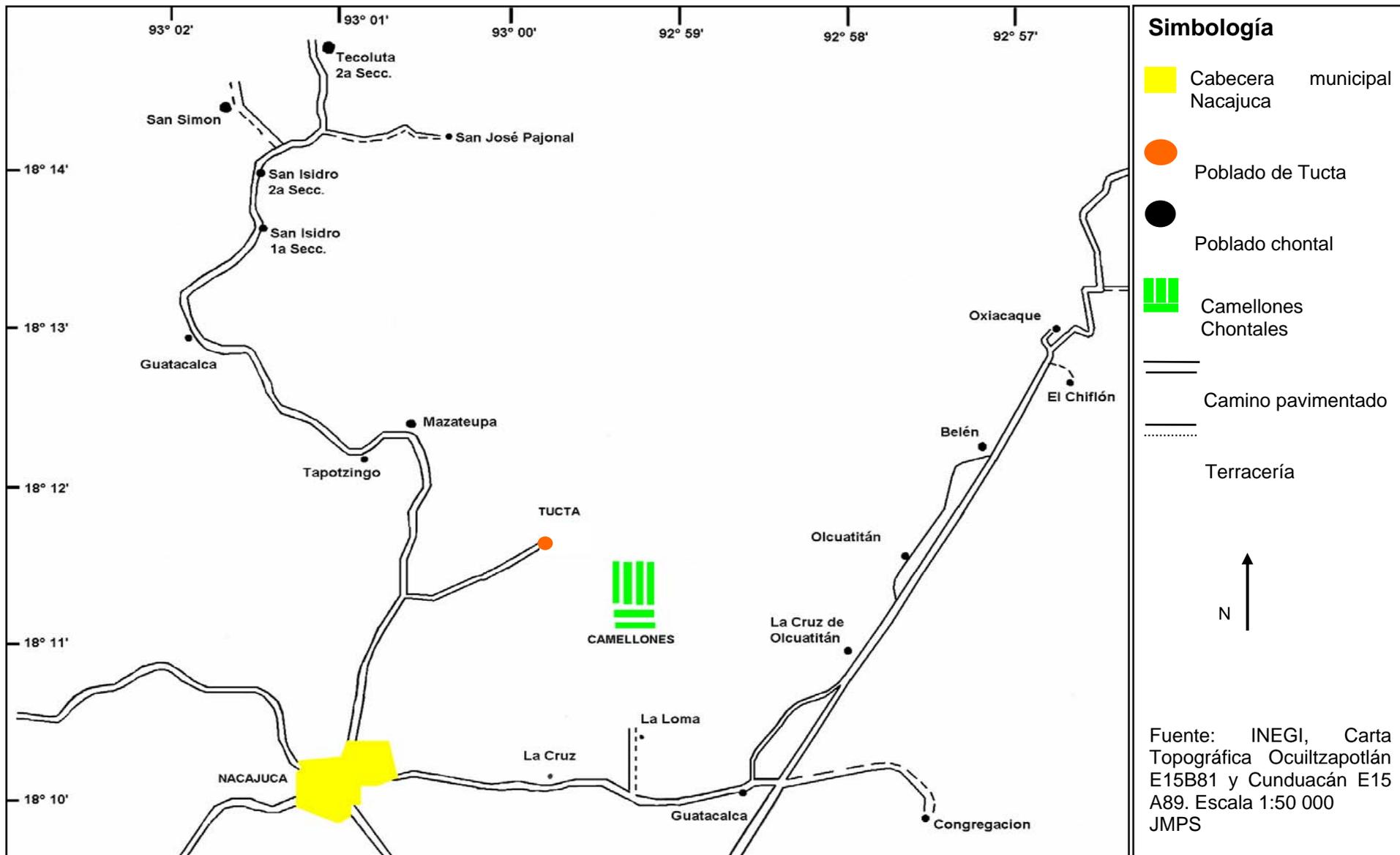
El Potrero

Es un área ubicada al noreste de Tucta destina a potreros, donde se cultiva zacate estrella (*Cynodon plectostachyus*) para ganadería. Antes de la construcción de los camellones y del conducto de Petróleos Mexicanos (Pemex) que cruza de sur a norte la laguna La Ramada, la zona se anegaba en la temporada de lluvias (hay cuerpos de agua en esta zona). Para acceder a los terrenos, se cruza el conducto y una corriente de agua, a través de una “barandilla” o puente construido con un tubo y un pasamano de troncos. Esta área esta delimitada por cercos de alambre de púas o árboles de sauce, maculí o palmas de guano.



Foto 1. El Potrero, Tucta

Figura 12. Poblados chontales del Municipio de Nacajuca, Tabasco



En El Potrero hay zacate estrella y pasto denominado Alicia. También hay árboles de maculí (*Tabebuia rosea*), palo de tinto (*Pithecellobium leucospermum*), palma de guano (*Sabal mexicana*), sauce (*Salix chilemnis*), coco (*Cocos nucifera*) y capulín (*Muntingia calabura*).

La vegetación que existe en Tucta es característica de la asociación de hidrófitas; en las partes bajas sujetas a inundación consiste en pantanos de agua dulce; la vegetación acuática que predomina es el popal (*Thalia geniculata*). Existe vegetación característica de la selva mediana subperennifolia de canacoite como ceiba (*Ceiba petandra*), palo mulato (*Bursera simaruba*), zapote de agua (*Pachira aquatica*), maculís (*Tebebuia rosea*), palma real (*Royestonea regia*) (López 1980).

Figura 13. Uso de la vegetación en Tucta, Nacajuca, Tabasco

| Nombre común | Nombre científico | Usos | | | | |
|----------------|-------------------------------|------|--------------|-----------|------------------------------|-------|
| | | Leña | Construcción | Artesanía | Alimento, bebida, condimento | Venta |
| Cedro (rojo) | <i>Cederla odorata</i> | * | * | * | | |
| Sauce | <i>Salix chilemnis</i> | * | | * | | |
| Guázimo | <i>Guazuma ulmifolia</i> | * | | | | |
| Guatope | <i>Inga fissicallix</i> | * | | | | |
| Tatuán | <i>Columbrina ferruginosa</i> | | * | | | |
| Guano redondo | <i>Sabal mexicana</i> | | * | * | | * |
| Palma real | <i>Royestonea regia</i> | | * | | | |
| Sauce | <i>Salix chilemnis</i> | | | * | | |
| Zapote de agua | <i>Pachira aquatica</i> | | * | | | |

| | | | | | | |
|----------------|----------------------------------|---|---|---|---|---|
| Tinto | <i>Haematoxylon campechianum</i> | | * | | | |
| Majahua | <i>Hampea macrocarpa</i> | | * | | | |
| Pitahaya | <i>Hylocerus undatus</i> | | | | * | |
| Cacao | <i>Theobroma cacao</i> | | | | * | |
| Coco | <i>Cocos nucifera</i> | | | | * | * |
| Maculí | <i>Tabebuia rosea</i> | * | | | | |
| Pimienta | <i>Pimenta officinalis</i> | | * | | | |
| Nance | <i>Byrsonima crassifolia</i> | | | | * | |
| Naranja agria | <i>Citrus aurantium</i> | | | | * | |
| Limón | <i>Citrus sp.</i> | | * | | * | |
| Plátano | <i>Musa sp.</i> | | | | | |
| Aguacate | <i>Persea americana</i> | | | | * | |
| Chicozapote | <i>Achras zapota</i> | | * | | * | |
| Guanábana | <i>Annona muricata</i> | | | | * | |
| Tamarindo | <i>Tamarindus indica</i> | | * | | * | |
| Mango | <i>Mangifera indica</i> | | | | * | |
| Piña | <i>Ananas comosus</i> | | | | * | |
| Guayaba | <i>Psidium guajava</i> | | | | * | |
| Chile habanero | <i>Capsicum chinense</i> | | | | * | * |
| Chile mashito | <i>Capsicum annum</i> | | | | * | |
| Yuca | <i>Manihot esculentum</i> | | | | * | |
| Cañita | <i>Cyperus canus</i> | | * | * | | * |
| Hoja blanca | <i>Calathea lutea</i> | | | | * | * |
| Anona | <i>Annona reticulata</i> | | | | * | |

| | | | | | | |
|----------|----------------------------|--|---|---|--|--|
| Capulín | <i>Muntingia calabura</i> | | * | * | | |
| Almendro | <i>Terminalia amazonia</i> | | * | | | |

Fuente: Trabajo de campo junio-julio 2004; Mariaca 1999, Vásquez 2001, Maimone *et al.* 2005.

Este tipo de vegetación se encuentra en Tucta y los camellones, teniendo diversos usos (figura 14): para construcción de casas, en la estructura se emplean troncos o ramas de guácimo, guatope y tatuán; la palma de guano se utiliza para el techo. Los árboles maderables se destinan para elaborar artesanía.

**Figura 14. Uso de la vegetación por lugar de cultivo,
Tuca, Nacajuca, Tabasco**

| Nombre | Nombre científico | Usos | Lugar de cultivo |
|-------------------|------------------------------------|----------------------|------------------|
| Tinto | <i>Heamatoxylum campechanum L.</i> | Maderable | El Arenal |
| Maculí | <i>Tabebuia rosea</i> | Cerco vivo | El Arenal |
| Coco | <i>Cocos nucifera</i> | Bebida | Huerto |
| Ciruelo | <i>Spondias purpurea</i> | Alimento | Huerto |
| Nance | <i>Byrsonima crassifolia</i> | Alimento | Huerto |
| Jícara | <i>Crescentia alata</i> | Artesanía de jícara | Huerto |
| Tamarindo | <i>Tamarindos indica</i> | Bebida | Huerto |
| Guayaba | <i>Psidium guajava</i> | Alimento | Huerto |
| Cacao | <i>Theobroma cacao</i> | Elaboración de pozol | Huerto |
| Chinín | <i>Persea schiedeana</i> | Alimento | Huerto |
| Chile habanero | <i>Capsicum sp.</i> | Condimento | Huerto |

| | | | |
|---------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------------|
| Chile mashito | <i>Capsicum annum</i> | Condimento | Huerto |
| Mandarina | <i>Citrus nobilis</i> | Alimento | Huerto |
| Limón | <i>Citrus aurantifolium</i> | Bebida, venta | Huerto |
| Naranja agria | <i>Citrus aurantium</i> | Bebida | Camellones |
| Naranja dulce | <i>Citrus sinensis</i> | Bebida | Camellones |
| Guanábana | <i>Annona muricata</i> | Bebida | Huerto |
| Escobillo | <i>Malpighia glabra</i> | Ornato | Huerto |
| Palma real | <i>Roystonea regia</i> | Construcción de casa | Camellones |
| Guano | <i>Sabal mexicana</i> | Artesanía | Camellones |
| Guacimo | <i>Guazuma ulmifolia</i> | Leña | Camellones |
| Verdolaga | <i>Portulaca oleracea</i> | Alimento de pollos | Camellones |
| Mamey | <i>Pouteria sapota</i> | Alimento | Camellones |
| Yuca | <i>Manihot esculentum</i> | Alimento | Camellones y Huerto |
| Capulín | <i>Muntingia calabura</i> | Alimento | Camellones y huerto |
| Mango | <i>Mangifera Indica</i> | Alimento | Camellones y huerto |
| Guano redondo | <i>Sabal mexicana</i> | Construcción de casa | Camellones y huerto |
| Matalí | <i>Tradescantia pendula</i> | Bebida, ornato | Camellones y huertos |
| Cañita | <i>Cyperus canus</i> | Artesanía | Camellones, huertos, El Arenal |
| Caoba | <i>Swetiana macrophylda</i> | Elaboración de muebles | Camellones, El Arenal |
| Cundeamor | <i>Momordica charantia</i> | Alimento | Camellones, El Arenal |
| Sauce | <i>Salix chilensis</i> | Cerco vivo | Camellones, El Arenal |

Fuente: Trabajo de campo, marzo 2005. T. D. Pennington y J. Sarukhan 1998.

Los árboles frutales se emplean para el consumo familiar o se regalan los frutos a los miembros de la familia –hijos casados– o amigos, incluso se llegan a vender racimos de plátano, hoja blanca, palma de guano, troncos de tatuán, guácimo o guatope. La venta se realiza con la gente de la población, o de otras como Nacajuca. La flora acuática que predomina tanto en el pantano como en los canales de los camellones chontales es lirio (*Eichhornia crassipes*), espadañal (*Typha latifolia*), lechuga (*Pistia stratiotes*), entre otros.

Fauna

Las especies que predominan en Tucta se encuentran reptiles: lagarto, iguana (verde, gris), toloque; nauyaca; tortugas: pochitoque, icotea, guao, joloca, chiquiguao, además de sapo (figura 15). Anteriormente, algunas especies eran cazadas y utilizadas en la dieta básica de los pobladores. Las tortugas se encuentran en extinción, aunque se puede comer en las fiestas familiares.

Figura 15. Uso de la fauna local en Tucta, Nacajuca, Tabasco

| Nombre común | Nombre científico | Uso | | |
|--------------|---------------------------------|-------|------|----------|
| | | Venta | Caza | Alimento |
| Ardilla | <i>Sciurus sp</i> | | * | |
| Mono chillón | <i>Alouata villosa mexicana</i> | | * | |
| Iguana | <i>Iguana iguana</i> | * | * | |
| Toloque | <i>Basiliscus vittatus</i> | | * | |
| Garrobo | <i>Ctenosaura sp</i> | | * | |
| Sapo | <i>Bufo sp.</i> | | * | |

| | | | | |
|-------------------|--------------------------------|---|---|---|
| Nauyaca | <i>Bothrops atrox</i> | | * | |
| Pochitoque | <i>Kinosternon leucostomum</i> | | * | * |
| Guao | <i>Staurotypus triporcatus</i> | | * | |
| Joloca | <i>Claudius angustatus</i> | | * | |
| Chiquiguao | <i>Chelydra rossignoni</i> | | * | * |
| Pejelagarto | <i>Lepisosteus tropicus</i> | * | * | * |
| Mojarra | <i>Chichlidae sp.</i> | * | | * |
| Manatí | <i>Trichechus manatus</i> | | | |
| Zopilote | <i>Sarcoramphus papa</i> | | * | |
| Pájaro carpintero | <i>Picumnus cirratus</i> | | * | |
| Cenzontle | <i>Mimus poliglottos</i> | | * | |
| Pijje | <i>Dendrocygna bicolor</i> | | | |
| Pistoqué | <i>Pitangus sulphurratus</i> | | * | |
| Búho | <i>Bubo sp.</i> | | * | |
| Zanate | <i>Cassidix mexicanus</i> | | * | |

Fuente: Trabajo de campo junio-julio 2004; West et al. 1985.

Insectos como moscas, tábanos, mosquitos, hormigas, cucarachas, abejas silvestres, escarabajos y arañas se encuentran tanto en Tucta como en los camellones. Una de las especies de mamíferos es el manatí, que fue introducido después de la construcción de los camellones chontales (1980).

Tipos de asentamiento

En el Municipio de Nacajuca el tipo de asentamiento comprende desde lo que se conoce como “poblados de línea”, pueblos aglomerados y centros urbanos -como el caso de la cabecera municipal- dependiendo las condiciones naturales. Pasaremos a explicar cada uno de estos tipos.

Poblados de línea

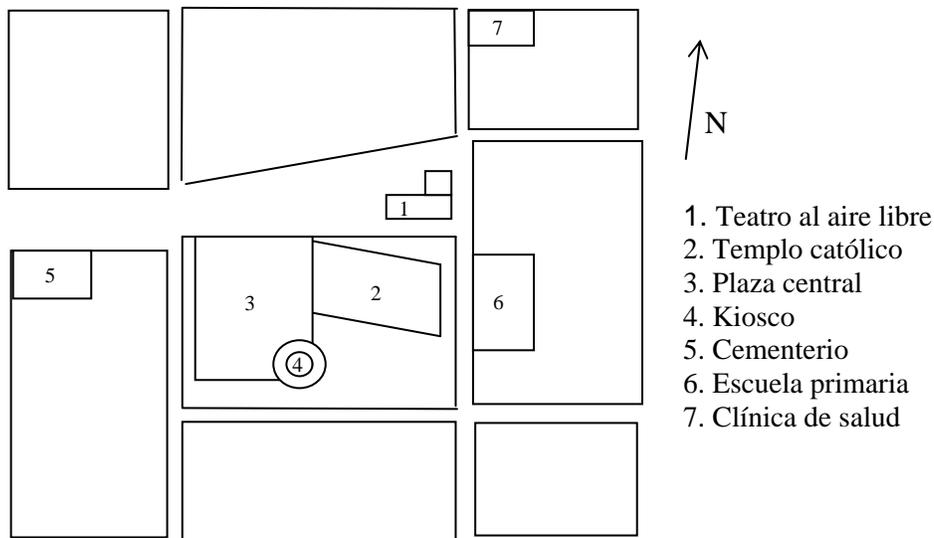
Este tipo de asentamiento se encuentra disperso a lo largo de los bordes de ríos, carreteras y caminos. West y sus colegas (1985) mencionan que esta categoría se componen de asentamientos o rancherías y cada una recibe su respectivo nombre. Tienen su propia escuela, iglesia, tiendas pequeñas que se localizan al centro del poblado. En Nacajuca estos poblados se encuentran a lo largo de la carretera Villahermosa-Nacajuca, y al norte del municipio hacia Tecoluta, así como en Olcuatitan, El Zapote, Chicozapote y Corriente.

Pueblos rurales concentrados

Los pueblos rurales concentrados se encuentran en la Chontalpa tradicional, sobre todo en los municipios de Nacajuca, Jalpa y Cunduacán, localizados en los bordos de ríos. Cuentan con una plaza triangular o trapezoidal, con la iglesia, la escuela, las oficinas administrativas y tiendas. Esta forma aglomerada se debió a la política de recolonización y congregación a finales del siglo XVI. Ejemplos de estos tipos de asentamiento se encuentran en Tucta, Iquinapa, Sayotaco, Guatacalca y Mazateupa (West *et al.* 1985).

El terreno donde se asienta Tucta es plano; en dirección oriente el suelo empieza a presentar un ligero declive en dirección a la laguna La Ramada, donde la altitud es menor a 10 m. Tucta está rodeada al norte, sur y oeste por tierras destinadas a pastizales, al sureste por los camellones chontales y la laguna la Ramada, y al suroeste por terrenos anegadizos y pastizales. Tucta presenta un tipo de asentamiento concentrado, con una plaza central, la cancha de básquetbol, el kiosco, el teatro al aire libre, el templo católico, la escuela primaria, las tiendas, el cementerio, la clínica de salud y las casas de adobe con techo de teja roja (figura 16); el patrón es reticular en el centro del poblado. Sobre el camino principal se aprecia el tipo de poblado en línea, donde las casas-habitación se encuentran asentadas a lo largo, sobre la misma calle.

Figura 16. Croquis del centro de Tucta, Nacajuca, Tabasco



Fuente: Trabajo de campo 2004.

Vivienda

En la zona chontal de Nacajuca, se han identificado tres tipos de casa-habitación: de guano, de material (tipo español) y la vivienda urbana (tipo *cubano*) (West *et al.* 1985:301-309).

En el centro de Tucta predomina la casa de material y la casa tipo urbano.

1. Casa de guano. Anteriormente la casa tradicional chontal de guano, sobre todo en la Chontalpa, era construida con vigas de árbol de tatuán y cintas de jahuacte (*Bactris mexicana*) que sostenían la estructura del techo, del cual amarraban las palmas de guano (*Sabal sp.*). Con bejuco se ataban los postes u horcones de tatuán, maculí o guacimo, así como las vigas y cintas; las paredes y la puerta de la casa se elaboraban con jahuacte; el piso era de tierra apisonada. Todos los materiales se obtenían localmente.

Actualmente se pueden apreciar este tipo de casas en Tucta, tienen una sola habitación destinada a la cocina y dormitorio de la familia, el piso es de concreto. Junto a la casa se encuentra el traspatio destinado a la cría de pollos, cercado con la planta cola de tigre, alambre de púas o árboles de tatuán. Este tipo de casa esta adaptada al clima cálido del trópico, dado que los espacios entre las tablas de las paredes permite tener una adecuada ventilación, haciendo que la casa sea más fresca. El techo puede ser de dos o cuatro aguas, en la parte superior -donde se unen las dos aguas- el espacio se cubre con láminas de zinc o bien con palma de guano.

2. Casa de material. Este tipo de casa predomina en el centro de Tucta, se caracteriza por tener paredes de tabique revestidas con cemento o yeso, techo de teja roja a dos aguas sostenida por una estructura de madera; la puerta y ventanas son de madera o de herrería con cristal y el piso de concreto; consta de dos a tres habitaciones: sala, recamara y cocina.

Si bien esta casa se considera más sanitaria que la de guano, el interior es menos fresco (West *et al.* 1985:308).

3. Casa tipo Urbano. Esta casa es la menos adaptada al clima de Tabasco, y la que más predomina en Tucta; a partir de la década de los 1980 reemplazó a las de guano y de material en la región chontal de Nacajuca. Durante el gobierno del Ing. Leandro Roviroza Wade se implementó un programa de vivienda donde se utilizó el Sistema de Construcción Sandino, en colaboración con el gobierno de Cuba; este tipo de habitación se describe de la siguiente manera:

El Sistema de Construcción Sandino es a base de paneles y de columnas. Nos benefició mucho en el costo. También la hechura es más rápida, con [este sistema] un albañil, un peón y seis habitantes tardamos una semana por casa. La transportación de los ríos... es más fácil, porque se llevan los moldes y se fabrican los paneles y columnas en el mismo lugar (material prefabricado) (Testimonio 1982:99-100).

Por otro lado, la casa habitación que también predomina en Tucta es la de tabique o block, con techo de lámina de asbesto o metal acanalada de una o dos aguas, con puerta y una a dos ventanas de metal con protección. En la parte posterior se encuentra la cocina de guano, la estructura es de troncos de tatuán, guasimo o guatope que sostiene el techo del mismo material cubierta con palma de guano, las paredes pueden ser de jahuacte o lámina acanalada de metal y sirve de cocina y de reunión o descanso familiar.

4. Hay otro tipo de vivienda: la de techo plano de concreto, que puede tener desde uno y dos niveles. El piso es de loseta, las ventanas de herrería, el número de cuartos varía de tres a cinco y están destinados a las recamaras, cocina, comedor, sala de espera. En algunos casos incluyen en la parte posterior una “casa de guano” que se utiliza para descanso o para las reuniones familiares. Este tipo de casa predomina en las familias de maestros de primaria y empleados del Ayuntamiento.

De acuerdo con el INEGI las características de la vivienda en el año 2000 fueron:

Figura 17. Características de la vivienda, Tucta, Nacajuca, Tabasco

| Características de la vivienda | Total | %* |
|---|--------------|-----------|
| Viviendas con piso diferente a la tierra | 294 | 94 |
| Viviendas que utilizan gas para cocinar | 168 | 55 |
| Viviendas que utilizan leña para cocinar | 141 | 50 |
| Viviendas con techo y paredes de material de desecho y lámina de cartón | 3 | 19 |
| Total de viviendas | 314 | 100 |

Fuente: Censo General de Población y Vivienda 2000

* Porcentaje respecto al total de viviendas



Foto 2. Casa tradicional de guano

Foto 3. Casa de material



Foto 4. Casa tipo urbano

Servicios

Existen dos servicios recreativos para la población, que incluyen un teatro al aire libre localizado en el centro del pueblo en el que se presenta el grupo de *teatro campesino* con bailes y danzas, así como el grupo de *tamborileros* de niños y adultos. Otro espacio es la plaza principal, en la que existe una cancha de usos múltiples donde se realizan actividades deportivas de básquetbol, fútbol y voleibol, en esta hay jardineras que sirven de bancas para descanso (ver croquis); hay un kiosco en el que juegan los niños o platican las personas (mujeres y hombres). La plaza central es el punto de reunión de niños, jóvenes y adultos por las tardes y noches, así como de eventos políticos, sociales y culturales, además de ser el centro de convivencia entre la población. Hay dos restaurantes: la palapa de los *Camellones Chontales* y el de Ix-Bolom, ambos se ubican al sureste de Tucta, el primero pertenece a la Cooperativa de los Camelloneros y el segundo es particular, ambos ofrecen servicio de comida los siete días de la semana.

Los servicios públicos que hay en Tucta son energía eléctrica, alumbrado público en calles y agua potable (toma por casa). En el centro del poblado hay un pozo de agua que abastece a la población en general. Al poblado llega los días martes un camión recolector de basura para recoger las bolsas y los botes de la misma. Los tipos de servicios en las viviendas para el año 2000 se presentan en la siguiente figura.

Figura 18. Tipo de servicios en las viviendas de Tucta, Tabasco

| Características de la vivienda | Total | %* |
|--|--------------|-----------|
| Viviendas con agua entubada | 135 | 43 |
| Viviendas con energía eléctrica | 296 | 94 |
| Viviendas que no tienen agua entubada, drenaje** y energía eléctrica | 6 | 2 |
| Total de viviendas | 314 | |

Fuente: Censo de Población 2000, INEGI

*Porcentaje respecto al total de viviendas

**En julio de 2005 se inició la introducción del drenaje

Servicios educativos

El municipio de Nacajuca cuenta con un Instituto de Difusión Técnica -desde 1991- con dos bachilleratos: administración y trabajo social. Hay un Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuarios (CBTA) con carreras de técnico en informática agropecuaria y técnico agropecuario. Asimismo cuenta con tres planteles del Colegio de Bachilleres de Tabasco (COBATAB) ubicados en los poblados de Nacajuca, Tapotzingo y El Tigre con estudios de contabilidad, informática y administración de recursos humanos, dibujo arquitectónico y de construcción e informática. En Tucta existen escuelas de nivel básico y de educación tecnológica agropecuaria. Durante el ciclo escolar 2004-2005 los estudiantes fueron: 116 de preescolar y 248 de primaria.

Preescolar. En este nivel laboran una directora, siete profesores de grupo, una de iniciación, que atiende a niños de 2.5 años de edad, y un conserje (hombre). Cuenta con 116 alumnos, 41% son hombres y 49 % mujeres (figura 19 y 20).

**Figura 19. Matrícula de alumnos por grado y grupo
Preescolar, Tucta, Nacajuca, Tabasco**

| Grado | Hombres | Mujeres | Total |
|--------------|----------------|----------------|--------------|
| 1° | 25 | 23 | 48 |
| 2° | 13 | 21 | 34 |
| 3° | 21 | 13 | 34 |
| Total | 59 | 57 | 116 |

Fuente: Trabajo de campo diciembre 2004.

**Figura 20. Personal que labora en el Centro Preescolar
María Montessori. Ciclo escolar 2004-2005, Tucta, Nacajuca, Tabasco**

| N. P | Nombre del profesor | Procedencia | Cargo |
|-------------|-------------------------------|--------------------|----------------|
| 01 | Irma García de la Cruz | Jalpa de Méndez | Directora |
| 02 | Margarita de la Cruz Isidro | Tucta | Prof. de grupo |
| 03 | María Magdalena Lázaro Pérez | Tucta | Prof. de grupo |
| 04 | Zoila Hernández Román | Tucta | Prof. de grupo |
| 05 | Lucia Luciano Rodríguez | Nacajuca | Prof. de grupo |
| 06 | Celia Martínez Cruz | San Isidro | Prof. de grupo |
| 07 | Josefina León de la Cruz | Tapotzingo | Prof. de grupo |
| 08 | Ana María Luciano García | Tapotzingo | Prof. de grupo |
| 09 | Agustín Castellanos Izquierdo | Jalpa de Méndez | Intendente |

Fuente: Trabajo de campo diciembre 2004.

Primaria. La escuela primaria cuenta con 14 profesores que atienden a una población de 248 estudiantes; hay una directora, ocho profesores de grupo, un profesor de educación física, uno de educación especial, un terapeuta, un profesor de apoyo y un intendente. Los profesores son de los municipios de Nacajuca y Jalpa de Méndez.

Figura 21. Personal que labora en la Escuela Primaria Ignacio Ramírez Ciclo escolar 2004-2005, Tucta, Nacajuca, Tabasco

| N.P. | Nombre Profesor | Grupo a cargo | Procedencia |
|-------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|
| 01 | María Antonia Álvarez de la O | Directora | Jalpa de Méndez |
| 02 | Gregorio Hernández Ballesteros | 1° A | Nacajuca |
| 03 | Martina de Dios de la Cruz | 2° A | Nacajuca |
| 04 | Ignacia Ocaña Magaña | 3° A | Nacajuca |
| 05 | Isabel Pérez Hernández | 4° A | Tucta |
| 06 | Víctor Zapata Román | 4° B | Nacajuca |
| 07 | Zobeida Arias Marín | 5° A | Jalpa de Méndez |
| 08 | María Isidra Álvarez Ramón | 6° A | Nacajuca |
| 09 | Manuel Magaña López | 6° B | Nacajuca |
| 10 | Adán Alejandro de la O López | Prof. Educ. Física | - |
| 11 | Norberto Hernández Reyes | Prof. Educ. Especial | Guatacalca |
| 12 | Francisca Legua Cerino | Terapeuta | Nacajuca |
| 13 | Adela de la O Frías | Prof. de apoyo | Corriente 1ª Sec. |
| 14 | Tiodula Luciano Hernández | Intendente | Conserje |

Fuente: Trabajo de campo diciembre 2004.

Existen seis grados, un grupo por cada uno con excepción de cuarto y sexto con dos. De 248 estudiantes el 52% corresponde a hombres y el 48% a mujeres.

**Figura 22. Matrícula de alumnos por grado y grupo
Escuela Primaria Ignacio Ramírez, Tucta, Nacajuca, Tabasco**

| Grado | Hombres | Mujeres | Total |
|-------|---------|---------|-------|
| 1° A | 24 | 14 | 38 |
| 2° A | 15 | 23 | 38 |
| 3° A | 20 | 16 | 36 |
| 4° A | 14 | 14 | 29 |
| 4° B | 17 | 9 | 26 |
| 5° A | 14 | 18 | 32 |
| 6° A | 15 | 10 | 25 |
| 6° B | 10 | 14 | 24 |
| Total | 130 | 118 | 248 |

Fuente: Trabajo de campo diciembre 2004

Bachillerato y Universidad. Respecto a la educación media superior, Tucta cuenta con un Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA) No. 54, extensión 1, dependiente de la Dirección de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA), con las carreras de Técnico en informática agropecuaria y Técnico agropecuario. En el poblado de Tapotzingo al noroeste de Tucta, se ubica el plantel No. 21 del Colegio de Bachilleres de Tabasco (COBATAB) con turno matutino y vespertino, los bachilleratos son contabilidad, informática y administración de recursos humanos. En la cabecera municipal de Nacajuca

se ubica el plantel No. 27 con turno matutino y bachilleratos de dibujo arquitectónico y de construcción, informática y contabilidad.

Para ingresar a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco en Villahermosa, los jóvenes realizan un examen de ingreso cuyos resultados son publicados vía Internet. En Tuxtla hay jóvenes egresados o se encuentran estudiando una licenciatura: Leyes, Administración o Medicina, los profesionistas trabajan en la misma Universidad o en el Ayuntamiento de Nacajuca.

Servicios de salud

La demanda de servicios médicos en Nacajuca es atendida por organismos oficiales y privados en el medio urbano y rural, contando para ello con 19 unidades médicas, 18 de consulta externa y una de hospitalización general de la Secretaría de Salud. Los consultorios rurales proporcionan servicios a la población indígena con medicina preventiva, consulta externa y medicina general, así como los centros de salud y materno infantil; además existen laboratorios de análisis clínicos, rayos X y regularización sanitaria, atención obstétrica, ginecológica, pediatría, y hospitalización. Se cuenta con una unidad médica de consulta externa perteneciente al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (Programa Estatal de Desarrollo Social y Protección al Medio Ambiente 2002-2006).

En la zona rural hay 15 casas de salud. Para el caso de Tabasco, las condiciones de trópico húmedo son propicias para la proliferación y expansión de enfermedades infecciosas, parasitarias, patologías diversas y las crónico-degenerativas: respiratorias, diabetes mellitus, enfermedades isquemias del corazón, afecciones perinatales;

enfermedades cerebrovasculares, pulmonares, hipertensión, suicidios y desnutrición (Programa Estatal de Desarrollo Social y Protección al Medio Ambiente 2002-2006). Tucta cuenta con un centro de salud, dependiente de la Secretaría de Salud, atendida por un médico de servicio social y una enfermera de planta quienes atienden a la población.

Medios de comunicación y transporte

Existe una vía de acceso terrestre al pueblo de Tucta que va desde la cabecera municipal en Nacajuca. También esta una carretera con dirección norte hacia Tecoluta, que se construyó en 1975 y que comunicó a los poblados de Mazateupa, Tapotzingo, Tucta, Guaytalpa, San Isidro y Tecoluta con la cabecera municipal y la capital de Villahermosa (*Diario de Tabasco* 23 de mayo de 1975). A la altura del kilómetro dos, hay un camino que se desvía al este y que llega al centro de Tucta. La distancia de la cabecera municipal a Tucta es de cuatro kilómetros. Los caminos de acceso a las palapas de los Camellones Chontales e Ix-Bolom se hace en dirección sur y sureste de la comunidad; del centro de la población hay una ruta al sur por calle de terracería, mismo que se encuentra señalado por letreros. En dirección este se puede acceder a los camellones por una calle de terracería.

Los medios de transporte en Tucta son la bicicleta, esta puede ser de montaña o turismo, y el triciclo tubular, que son fundamentales para trasladarse a la cabecera municipal, o bien a los camellones; también se emplean para transportar leña, madera, troncos, hoja blanca para tamales y racimos de plátano. Generalmente los que conducen los triciclos son hombres jóvenes y adultos, las bicicletas son utilizadas por niños, jóvenes, adultos (varones y mujeres).

Otros medios de transporte son los automóviles particulares de combustión interna que pueden ser camionetas -con o sin cabina- de las marcas Tsuru, VW sedan, Cherokee, Combis VW, Chevy, Caribe, entre otros. Asimismo se emplea en menor proporción la motoneta para trasladarse al interior del pueblo. El servicio de transporte a la cabecera municipal lo realiza la Cooperativa de Transportes Chontales por medio de combis VW, con un precio de pasaje de \$4.00 por persona con ruta Nacajuca-Tucta-Nacajuca, y el servicio de taxi colectivo que se proporciona todos los días de la semana.

En los camellones chontales el medio de transporte es la canoa de fibra de vidrio y en menor medida el cayuco de madera, generalmente el hombre lo emplea para llevar de comer a los peces, para trasladarse al camellón, y para realizar la limpieza de los canales; como remo utilizan una garrocha de madera. En los camellones hay una lancha con motor de hélice que se utiliza exclusivamente para el servicio turístico, transportando a los visitantes por los canales y haciendo el recorrido al área donde se encuentra un manatí como parte de los atractivos de ésta.

Ocupación

La gente de Tucta se ocupa en diversas actividades, principalmente en los centros urbanos como Villahermosa, donde trabajan como empleados de mantenimiento en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). El número de tucteños que labora ahí oscila entre 30 y 40. Aproximadamente, 10 personas combinan esta actividad con el manejo de los camellones durante los fines de semana, dando como resultado, por un lado, la obtención de recursos complementarios para la subsistencia, y por otro, el descuido de los camellones, ya

que al trabajar durante la semana fuera del pueblo se descuida el mantenimiento de los canales y camellones.

Otras de las ocupaciones en la ciudad son en la construcción como albañiles y policías en Cunduacán, Villahermosa, Cárdenas, Centla o Nacajuca, como profesores de educación básica o preescolar, aproximadamente entre 30 y 35 profesores trabajan en diferentes municipios (Cunduacan, Centro, Nacajuca, Villahermosa).

ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Agricultura

En Nacajuca, los cultivos básicos que se producen son: maíz y frijol para el autoconsumo. Dadas las condiciones naturales, la superficie municipal es destinada a la agricultura, pastizales, manglares, selva, popal-tular, donde se cultivan y obtienen diferentes productos como maíz, cacao, pasto, mangle y vegetación acuática, ya sea de manera natural o por medio de cultivos. Entre los principales cultivos perennes de importancia económica durante el ciclo agrícola 2003-2004 se encontraron: maíz, frijol, cacao, coco, naranja, plátano y limón. La superficie sembrada y la producción obtenida fue la siguiente:

**Figura 23. Principales cultivos agrícolas,
del Municipio de Nacajuca, Tabasco, 2003-2004**

| Cultivo | Superficie cosechada (ha) | Volumen (Toneladas) | Valor (Miles de pesos) |
|----------------|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Maíz | 2,310 | 3,086 | 4,629 |
| Frijol | 250 | 208 | 1,664 |
| Coco | 147 | 125 | 563 |
| Cacao | 141 | 70 | 1,260 |
| Plátano | 120 | 2,040 | 1,428 |
| Naranja | 67 | 603 | 241 |
| Limón | 26 | 281 | 141 |
| Total | 3,061 | 6,413 | 9,926 |

Fuente: INEGI, Anuario Estadístico Municipal Nacajuca, Tabasco 2005

Huertos

En los recorridos del pueblo se llegaron a identificar dos tipos de huertos que varían de extensión, el primero es el más diverso y consta de distintas áreas como la casa habitación, árboles frutales, plantas de ornato, chile, área para el cuidado de animales, de almacenamiento de leña, el pozo de agua, el patio, el basurero y el gallinero; el segundo tipo consta de cuatro áreas, la casa habitación, la cocina de guano, árboles frutales, yuca o maíz, así como el baño. A continuación se describe un ejemplo de cada uno, realizado con base en cuatro respectivas visitas.

Tipo uno

Es el más diverso, y mide aproximadamente de 70 m de largo por 14 m de ancho. Las secciones o áreas son: la casa-habitación de tipo urbano: construcción con bloques (“block”) revestido con techo de lámina de asbesto en forma de dos aguas, ventanas rectangulares con mosquitero, puertas y ventanas de aluminio, piso de cemento; el número de habitaciones son tres: dos recámaras y una sala. Otra casa-habitación construida con bloques y revestida con cemento, tiene el techo de lámina de zinc, el piso de cemento, las ventanas de herrería y cristales, una puerta rectangular. En algunos casos, la casa de un hijo casado, se ubica en el solar junto de la paterna.

El baño y lavadero o batea se encuentran fuera de la casa, está construido con bloques, tiene techo de cemento, en la parte posterior se encuentra adosado el lavadero -de cemento-, junto a la casa se encuentra el patio con piso de cemento, donde se tiende la semilla de cacao para “asoleo” o secado.

En el huerto se cuenta con tres tipos de casa o construcciones de guano: (1) la primera es la cocina de humo con fogón en alto, construida con paredes de tabla sin puerta y techo de palma de guano; (2) el almacén construido con tablas y techo de guano; (3) almacén de leña construido con techo de guano, hay otro tipo de almacén de leña con techo de lámina de zinc. Estas construcciones se encuentran en la parte posterior de la casa-habitación, de acuerdo con información del dueño del huerto, la leña almacenada se recolectó para prever que haya combustible en tiempos de lluvia.

En el patio se coloca arena o grava que se utilizó para la construcción de la casa-habitación del hijo casado; también se encuentra el pozo, ramas apiladas para leña y dos construcciones o techos uno de lámina y otro de guano sostenidos por troncos, que sirven para colocar debajo leña y tablas respectivamente. En el patio se encuentran dispersos

diferentes árboles frutales, maderables, palmas y plantas que tienen diversos usos como se muestra en la siguiente figura.

Figura 24. Uso de la flora del huerto tipo uno, Tucta, Nacajuca, Tabasco

| Nombre común | Nombre científico | Usos | | | | |
|-----------------|-------------------------------|------|------|-----------|-----------|------------------------------|
| | | Leña | Casa | Artesanía | Medicinal | Alimento, bebida, condimento |
| Cedro rojo | <i>Cedrela odorata</i> | * | | | | |
| Maculí | <i>Tabebuia rosea</i> | | * | | | |
| Coco | <i>Cocus nucifera</i> | | | | | * |
| Tatuán | <i>Columbrina ferruginosa</i> | | * | | | |
| Guano redondo | <i>Sabal mexicana</i> | | * | * | | |
| Cacao | <i>Theobroma cacao</i> | | | | | * |
| Nance | <i>Birsonima crassifolia</i> | | | | * | * |
| Guanábana | <i>Annona muricata</i> | | * | | | * |
| Capulín | <i>Muntingia calabura</i> | | | | | * |
| Jícara | <i>Crescentia alata</i> | | | * | | * |
| Limón criollo | <i>Citrus aurantifolium</i> | | | | | * |
| Chinin | <i>Persea schiedeana</i> | | | | | * |
| Guayaba criolla | <i>Psidium guajava</i> | | | | | * |
| Gowo | <i>Psidium sp.</i> | | | | | * |
| Ciruella | <i>Spondias purpurea</i> | | | | | * |
| Guaya | <i>Talisia olivaeformis</i> | | | | | * |
| Escobillo | <i>Malpighia glabra</i> | * | * | | | |
| Pitahaya | <i>Hilocereus undatus</i> | | | | | * |
| Chile habanero | <i>Capsicum sp.</i> | | | | | * |

| | | | | | | |
|-----------------|-----------------------------|--|--|--|---|---|
| Chile maschito | <i>Capsicum annum</i> | | | | | * |
| Albahaca | <i>Ocimum micranthum</i> | | | | * | |
| Hoja de to | <i>Calathea lutea</i> | | | | | * |
| Orégano | <i>Limpia graveolens</i> | | | | * | |
| Hoja de corazón | <i>Monstera tuberculata</i> | | | | * | |

Fuente: Trabajo de campo junio-julio 2004, Mariaca 1999, Martínez 1979.

Hay un área destinada al cultivo de chile y plantas de ornato o medicinales. Esta área se encuentra protegida con una red para evitar que las gallinas o guajolotes se coman las plantas o frutos.

El huerto también incluye a la fauna doméstica, que se conforma por aves de corral - entre las que se encuentran la gallina, el gallo, el guajolote, guajolota-, las tortugas como pochitoque e hicoatea se encuentran en una pileta con agua. Hay un área especial destinada para el descanso de las aves de corral, sobre un palo horizontal sostenido sobre dos árboles, por medio de dos escaleras de madera suben las gallinas. Dentro de una de las construcciones de guano hay pavas incubando en cajas. En la parte posterior del huerto hay dos chiqueros destinados a la cría de cerdos, construidos con bloques revestidos con cemento de un metro de altura y techo de lámina de zinc. Cuentan con un basurero, donde se queman hojas secas de árboles o plantas y basura doméstica. En el patio de cemento y en la parte posterior de la casa está el tendedero para la ropa.

Tipo dos

Este huerto consta de cuatro áreas, la destinada a la casa habitación, la cocina, el patio, el huerto y baño. La propiedad, la casa-habitación y el huerto tienen una forma rectangular y

están cercados con alambre de púas. La casa principal está construida con block de cemento, el techo es de lámina de asbesto y piso de cemento; en la parte posterior se encuentra la cocina construida con tablas de árbol o palmera y techo de lámina de zinc, la cual cuenta con fogón en alto y lavadero.

El área destinada al huerto es de aproximadamente 20 m de ancho por 200 m de largo y se encuentra en la parte posterior de la casa-habitación; la cerca que divide la propiedad es de alambre de púas o árboles de maculí. Hay un pozo, un almacén de leña y un baño. Cabe destacar que en este huerto no hay aves de corral, sólo se cuenta con un perico verde. Los principales cultivos en el huerto son: yuca, plátano y caña de azúcar, además de árboles frutales, como los que se enlistan en la siguiente figura:

Figura 25. Uso de las plantas del huerto tipo dos, Tucta, Nacajuca, Tabasco

| Nombre común | Nombre científico | Uso |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Guano redondo | <i>Sabal mexicana</i> | Construcción |
| Zapote de agua | <i>Pachira aquatica</i> | Construcción |
| Palma real | <i>Roystonea regia</i> | Construcción |
| Maculí | <i>Tabebuia rosea</i> | Leña |
| Árbol de pimienta | <i>Pimenta dioica</i> | Medicinal, condimento |
| Chicozapote | <i>Achras zapota</i> | Alimento |
| Pitahaya | <i>Hylocerus undatus</i> | Alimento |
| Limón | <i>Citrus aurantifolium</i> | Bebido |
| Naranja agria | <i>Citrus sp.</i> | Bebida, condimento |
| Coco | <i>Cocos nucifera</i> | Alimento, bebida |
| Chile mashito | <i>Capsicun annum</i> | Condimento |

| | | |
|----------------|----------------------------------|------------|
| Plátano | <i>Musa sapientum</i> | Alimento |
| Guayaba | <i>Psidium guajava</i> | Alimento |
| Guaya | <i>Talisia olivaeformis</i> | Alimento |
| Guanábana | <i>Annona muricata</i> | Bebida |
| Mango petacón | <i>Mangifera indica</i> | Alimento |
| Mandarina | <i>Citrus nobilis</i> | Alimento |
| Piña | <i>Ananas comosus</i> | Alimento |
| Tamarindo | <i>Tamarindus indica</i> | Bebida |
| Chaya | <i>Cnidoscolus aconitifolius</i> | Alimento |
| Café | <i>Cassia leiophylla</i> | Bebida |
| Yuca | <i>Manihot esculentum</i> | Alimento |
| Caña de azúcar | <i>Saccharum officinarum</i> | Endulzante |
| Matalí | <i>Aneilema geniculata</i> | Alimento |
| Hoja blanca | <i>Calathea lutea</i> | Tamales |

Fuente: Trabajo de campo junio-julio 2004, Mariaca 1999, Martínez 1979.

Los huertos son fundamentales para la familia, de ellos se obtienen recursos para la subsistencia: frutos, gallinas o pavos para alimento en una celebración familiar. Las plantas medicinales sirven como remedio de enfermedades físicas y culturales. El cuidado del huerto corre a cargo de la madre y el padre, quienes limpian, alimentan a los animales, podan árboles y protegen las plantas. Los frutos son: nance, plátano, naranja y limón todos son repartidos entre los hijos casados. Los cultivos se destinan para el consumo familiar y raras veces se llegan a vender.

Plantas medicinales

El uso de cada planta se acompaña de una serie de ideas y prácticas que tiene la gente acerca de la salud y la enfermedad. Por ejemplo, la albahaca se emplea para los nervios; cuando los niños tienen *ofiadura* o “calentamiento de cabeza” (cuando el niño llora y no se calma). La albahaca junto con pachulí, ruda, perejil, hierbabuena y toronjil se colocan en un recipiente agregándose loción (agua de azar) para “mastrujarla” (desmenuzar y revolver con la mano) esta mezcla es realizada por cuatro hombres primogénitos, de una o varias familias. Las plantas se hierven en agua con la cual se baña al niño. Se cree que las mujeres embarazadas al ver a los niños “tiernos” (menores a un año de edad) pueden ocasionarles “ofiadura”. Otra planta es el matalí, se emplea cuando se padece dolor de estómago y se toma como agua de tiempo.

El uso de las plantas medicinales es importante, porque se emplean para aliviar algún malestar o padecimiento de una enfermedad familiar. A pesar de contar con los servicios de salud en Tucta, las familias siguen empleando este tipo de plantas ya sea en infusión, en aplicaciones directas, por ejemplo al bañarse con el agua hervida con las plantas.

Figura 26. Usos de las plantas medicinales en Tucta, Nacajuca, Tabasco

| Nombre Común | Nombre científico | Parte de la planta que se usa | Usos |
|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--|
| Matalí | <i>Aneilema geniculata</i> | Hojas de la flor | refrescante |
| Gurusapo | - | Hojas | Dolor de pies |
| Hierba Martín | <i>Hyptis verticillata</i> | Hojas | Dolor de pies |
| Trébol | <i>Trifolium pratense</i> | Toda la planta | Baño para niños |
| Pimienta | <i>Pimenta dioica</i> | Hojas | Tos |
| Oreganón | <i>Coleus amboinicus</i> | Hojas | Tos |
| Albahaca | <i>Ocimum basilicum</i> | Ramas | Bañó, te |
| Toronjil | <i>Melisa officinalis</i> | Hojas | Diarrea, dolor estomacal |
| Hierbabuena | <i>Mentha sativa</i> | Hojas, ramas | Diarrea dolor estomacal |
| Ruda | <i>Ruta graveolens</i> | Ramas | Dolor de estomago |
| Hojelante | - | Toda la planta | Baño para niños |
| Polea | - | Toda la planta | Baño para niños |
| Palo quelite | <i>Porophyllum sp.</i> | Hojas | Dolor de cabeza |
| Perejil | <i>Petroselinum crispum</i> | Hojas | Dolor de cabeza |
| Belladona | <i>Atropa belladonna</i> | Hojas | Infección, analgésico |
| Mayorga | - | Hojas | Infección, analgésico |
| Epazote | <i>Chenopodium ambrosioides</i> | Hojas | Amibas |
| Sábila | <i>Aloe vera</i> | Penca | Dolor intestinal, diarrea, anti-inflamatorio |
| Sauco | <i>Sambucus nigra</i> | Hojas | Tos |
| Moté | Eritrina americana | Hojas | Dolor del corazón |

Fuente: Trabajo de campo junio 2004, julio 2005, Martínez 1979.

El marceño

En la zona sur del municipio, las lagunas son pocas y pequeñas, donde se encuentran hidrófilas de hojas flotantes. La red de ríos es compleja y varios de ellos han sido taponados o cerrados por la gente, en esta parte sobresalen áreas agrícolas y popales. A orillas de ríos predominan árboles de selva baja, además del tintal, acahual y el bosque ripario. Las zonas sujetas a inundación, así como áreas de vegetación hidrófila –principalmente popales- son zonas importantes aprovechadas por la población para el cultivo de maíz durante la época de secas, a través del sistema agrícola conocido como marceño. Estudios sobre este sistema agrícola se han realizado en los municipios de Centla, Nacajuca, Cárdenas y Cunduacán.

Los trabajos de aprovechamiento inician en marzo cuando el nivel de agua es bajo, comienza con la roza de *Thalia geniculata*³. La siembra se realiza, de tres a cinco días posteriores a la limpia, con semilla conservada de la cosecha anterior y empleando la macana o palo sembrador, que tiene punta en uno de los extremos, con el cual se hace un hoyo donde se depositan de cuatro a cinco semillas, sin tapar el agujero. Las semillas pueden ser de las variedades mején, cuarentavo, colorado y mejoradas (Mariaca 1996; 1999:215; Orozco 1999:118).

De tres a cinco días después de la siembra, se realiza el deshierbe inicial utilizando un machete recto. Después de dos y medio o tres meses, cuando las cañas de maíz están maduras, se lleva a cabo la dobla, con el fin de adelantar el secado del grano y evitar la humedad en la punta de la mazorca. Este consiste en doblar las cañas de maíz en el entrenudo inferior a la mazorca, con la ayuda del palmo del machete o con la mano. De dos

³ En ocasiones sólo se quema cuando hay exceso de rata y pasto. El pasto puede afectar la población de *Thalia geniculata* al dañar sus rizomas (comunicación personal Dr. Ramón Mariaca 2007).

a tres semanas la cosecha se efectúa con un pizcador o a mano sacando la mazorca de las hojas. En años secos, se intercala en el segundo mes otra siembra de maíz.

Ganadería

La ganadería es otro sector importante en la economía local, practicándose de manera extensiva. Algunos popales que han sido desaguados, se han convertido en potreros o pastizales para el ganado. West *et al.* (1985:339) consideran que una cuarta parte de la ganadería ocupaba pequeños pastizales y pantanos en las tierras bajas. El sur y el centro de Nacajuca tienen abundancia de pastizales para el ganado; en tanto la parte norte está caracterizada por lagunas y pantanos, y son reducidas las áreas destinadas al ganado.

Para el año 2004 el ganado existente en el municipio era: bovino (carne y leche) 43,361; porcino 13,904; equino (animales para trabajo) 2,659 y ovino (carne) 257. Otra de las actividades importantes para la gente de los poblados chontales es la cría de aves de corral (gallinas y pavos). Para el 2004 el total de aves fue: 105,083, de éstas fueron 91,556 gallinas y 13,527 guajolotes. La superficie total destinada a la ganadería fue de 24,270.00 hectáreas, de las cuales los pastos naturales abarcaban 9,882.00 hectáreas y en pastos mejorados 17,388.00 (INEGI Anuario Estadístico Municipal de Nacajuca 2005).

Pesca

Hasta hace aproximadamente 35 años la pesca era una actividad importante para las poblaciones locales, por su ubicación cerca de lagunas podían obtener productos como pejelagarto, pigua, bobo, mojarra (castarrica, tenguayaca, paleta, colorada), tortugas como

el pochitoque y el guao; así como almejas, camarones y caracoles, todos destinados al autoabasto. La pesca ha sido desde tiempos prehispánicos y novohispanos una de las actividades de suma importancia en el desarrollo económico de los chontales de Nacajuca (Gobierno del Estado de Tabasco 1994).

Actualmente esta actividad es de escala reducida, se destina al autoconsumo y se realiza con implementos como: la atarraya, paños, cayucos y jaulas -en el caso de los camellones chontales en Tucta- la venta de los animales capturados se hace localmente. En la cabecera municipal de Nacajuca existe una granja de tortugas, 30 cooperativas y 18 uniones ejidales de producción pesquera. El pescado obtenido tiene dos destinos: es vendido localmente y para alimento de la propia familia, sobre todo en las comunidades chontales.

Comercio

El desarrollo de las actividades comerciales ha sido lento debido a la infraestructura inapropiada, y el sector está casi estático. En el Municipio de Nacajuca en 2004, existían 22 establecimientos de comercio al mayoreo (4.6%), vendiendo alimentos, bebidas, productos farmacéuticos, perfumería; electrodomésticos, materias primas agropecuarias para la industria. Los establecimientos de comercio al por menor 453 (95.4%): alimentos y bebidas (287), tiendas de autoservicio y departamentales (23), productos textiles, accesorios de vestir y calzado (42), artículos para la salud (15), artículos de papelería (47), enseres domésticos, computadoras (7), artículos de ferretería, tlapalería y vidrios (21) y finalmente vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes (11). Así mismo cuentan con

24 tiendas rurales Diconsa, dos tianguis y dos mercados públicos. (INEGI Anuario Estadístico Municipal Nacajuca 2005).

En Tucta los servicios comerciales están integrados por 10 tiendas o misceláneas, ubicadas en diferentes puntos, dos talleres de reparación de bicicletas en el centro de la comunidad, una tortillería sobre la calle principal, siete carpinterías, cinco talleres de artesanía y un local de alimentos agropecuarios. Las tiendas venden productos diversos como: refrescos embotellados, jabón de pasta y en polvo, frituras, pan industrializado, jugos de frutas enlatados, productos lácteos y carnes frías (salchicha, jamón), sardina en latas, comales de barro, baterías, escobas, jergas, escobas, focos, insecticidas, linternas, velas, dulces, ropa, artículos de papelería, bolsas de nylon, polvos para agua de sabor, agua embotellada y productos de perfumería y/o aseo personal.

Los restaurantes de los Camellones Chontales e *Ix-Bolom* dan servicio todos los días. En el primero, durante 2004 tenía venta de tacos de carne asada; además de una tienda de artesanías, servicio de alberca y paseo en lancha por los canales de los camellones para los visitantes. Esto como parte de un proyecto turístico iniciado en febrero de 2003, cuyos servicios arrancaron el 25 de mayo del mismo año.

Artesanías

Dadas las condiciones de los recursos naturales en el municipio, es posible obtener materia prima como cañita, junco, jolocín, guano, madera de sauce y carrizo, que sirven para la elaboración diversos productos artesanales.

Las poblaciones ubicadas al norte del municipio como Tapotzingo, Mazateupa, Tecoluta, Tucta, Guaytalpa y San Isidro, se destacan por realizar muebles de madera,

además del tallado para tambores de diferentes tamaños, cayucos, tunkules (instrumentos musicales de percusión), máscaras, porta lapiceros, llaveros, cestería y tejidos de fibras naturales como bolsas, petates, abanicos, canastos, cortinas, sombreros, carpetas, portafolios, escobas, así como tiras bordadas y blusas entre otros.

La manufactura de los productos se realiza en talleres familiares ubicados en los poblados. Participan en su manufactura el padre, la madre, los hijos, primos y tíos. Estos productos se venden directamente en los talleres o en el mercado de artesanías en Nacajuca, Villahermosa y municipios aledaños como Jalpa de Méndez. Por lo regular, son las mujeres y varones quienes están dedicados a esta actividad. La mujer teje tiras de guano para sombrero de ocho brazas de largo (18 metros aproximadamente), para su venta a \$6.50 por cada rollo. El tejido de guano para sombrero es realizado indistintamente por hombres y mujeres. La palma para tejido se obtiene del guano verde, el cual una vez cortado se coloca en el patio o sobre la calle durante cinco días para que el sol la seque; una vez seco el guano se raya, es decir, se hacen tiras de la palma de tres a cuatro milímetros de ancho para proceder al tejido.

El tejido de petate es una manufactura de pequeña escala realizada por las mujeres (un petate por día). El material se obtiene de una planta conocida como cañita, que consiguen del camellón, o del traspatio de la casa. La parte de la cañita que se emplea es la corteza, que se deja secar antes de tejer las trenzas.

Hay talleres artesanales donde se elaboran cayucos y tambores. Aproximadamente son seis camelloneros que trabajan en sus talleres de forma independiente. En los talleres familiares los hijos participan en la elaboración de cayucos, tambores, figuras de palma, bordado de tiras para blusas, bolsas de cañita y llaveros de madera. Los talleres artesanales se ubican en la parte anterior (a la vista) de las casas. El área destinada a estos está cubierta

por un techo de lámina o una terraza, en ella hay una mesa de tabla y herramientas como: desarmadores, formones, clavos, taladro, hacha, martillo, pinzas.

La materia prima para elaborar estos objetos artesanales se obtiene principalmente del camellón y puede ser cedro, sauce, y/o caoba para elaborar tambores y cayucos. De la cañita se consigue la corteza para elaborar petates; de la palma de guano se adquieren tiras para tejer sombreros. Por otro lado, las personas que tejen petate compran la cañita en la misma población. En el caso de la señora Albertina Pérez (esposa de don Pedro Bernardo que es camellonero) elabora artesanía con tiras tejidas de guano utilizadas en la confección de abanicos para recuerdos. Este trabajo lo hace por encargo; también realiza carpetas del mismo material. En estas labores le ayudan dos hijos mayores.

La venta de artesanía se lleva a cabo en la tienda de la Cooperativa de los camellones, siempre y cuando sean socios; los no son socios los venden por su propia cuenta. En el caso de las personas que tejen tiras de guano para sombreros, las venden por su cuenta, o por pedido y tienen un precio de \$8.00 cada tira. En los camellones hay venta de artesanía; algunas son elaboradas por los propios camelloneros como tambores, tunkules o cayucos. Los precios de las artesanías en la palapa de los camellones se presentan en la siguiente figura:

Figura 27. Precios de artesanías de la palapa de los camellones chontales, Tucta, Nacajuca, Tabasco, marzo 2005

| Artesanía | Precio \$ | Artesanía | Precio \$ |
|---|-----------------|-------------------------|----------------|
| Árbol de cacao grande tallado en madera | 1,000.00 | Abanico | 10.00 |
| Cayucos | 120.00 65.00 | Sombrero (para niño) | 10.00 15.00 |

| | | | |
|--|--|--|--------|
| | 47.00 30.00 18.00 | | |
| Tapete de cañita | 20.00 | Llavero (tambor, pescado) | 10.00 |
| Tunkul (instrumento musical de madera) | 500.00 400.00 70.00 | Servilletero con forma de cayuco y de corazón | 15.00 |
| Tambor: grande | 650.00 350.00 120.00 90.00 60.00 | Pejelagarto disecado con cayuco | 90.00 |
| Sombrero de hombre Sombrero de mujer | 25.00 35.00 15.00 | Portalápiz tallado en madera | 70.00 |
| Bolsa de guano | 25.00 | Iguana tallada en madera | 90.00 |
| Mochila de cañita (bolsa) | 80.00 | Sombrero de guano | 25.00 |
| Cesto de bejuco | 75.00 | Paisaje en madera | 130.00 |
| Sombrero catrín | 15.00 | Caracol | 40.00 |
| Paisaje en madera | 130.00 | Sombrero de guano | 60.00 |
| Sombrero de guano | 60.00 | Adorno de caracol | 40.00 |

Fuente: Trabajo de campo, marzo 2005.

Turismo

De acuerdo con el Programa de Desarrollo Turístico de Nacajuca (2004-2006), este sector es considerado como una alternativa para lograr el desarrollo económico y cultural y

generar empleos, reactivar actividades importantes como las artesanías y los restaurantes. El turismo se concibe como un mecanismo para el desarrollo de la cultura.

Actualmente Nacajuca forma parte de dos corredores turísticos: la Ruta del Cacao y el Corredor Gastronómico Cultural, Artesanal y Turístico Biji Yokot'an. Sus atractivos son: el malecón y la plaza principal junto al río Nacajuca; el templo de San Antonio de Padua, cuya construcción es de estilo gótico; el Centro de Reproducción de Tortugas de especies endémicas como: taimán, mojina, hicotea, tortuga blanca, pochitoque, guao y chiquigao.

Las comunidades maya-chontales de Tucta, Mazateupa, Oxiacaque, Tecoluta y Guaytalpa son de origen prehispánico y los camellones chontales de Tucta, donde se desarrolla la piscicultura y que cuentan con una palapa, incluyen el recorrido en lancha o cayucos; además de la observación de la flora y fauna local. Dentro de la Ruta Biji Yokot'an de Villahermosa a Nacajuca, se encuentran diversos restaurantes donde se ofrece al turismo comida típica, como el pejelagarto, mojarras, tortillas al mojo de ajo y tiendas de artesanías.

En el Corredor Gastronómico, Cultural y Artesanal Biji Yokot'an de la subregión Centro, el principal punto de recepción turística es el corredor gastronómico y la cabecera municipal. La oferta de atractivos se redistribuye hacia los poblados donde se encuentran artesanías, la Granja de tortugas y los Camellones chontales; sin embargo no hay relación entre ellos, ni la infraestructura necesaria para dar un adecuado servicio de transporte terrestre para llegar a las comunidades chontales. No hay guías capacitados para ofrecer recorridos turísticos, tampoco difusión en los medios de comunicación (Programa de Desarrollo Turístico de Nacajuca 2004-2006).

Como conclusión de este capítulo, se puede apreciar que Tucta es un típico poblado chontal asentado en la zona de pantanos de la parte norte de Nacajuca; con el paso de los

años se ha dotado de servicios públicos básicos, que han mejorado el nivel de vida de la población. El poblado se encuentra ligado a la vida de otros municipios y al resto de la sociedad, por medio de instituciones educativas, de salud, la delegación municipal, los medios de comunicación, así como el empleo que los tucteños encuentran en los centros urbanos.

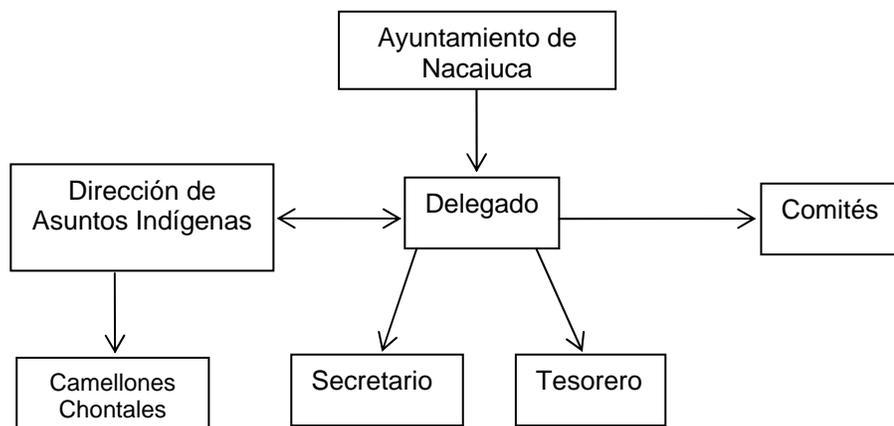
Respecto a las actividades económicas son la agricultura, la artesanía y el turismo las que más se desarrollan en Tucta, incluso la ganadería de pequeña escala, actividades en que se ocupa la gente del poblado; tal vez las dos primeras –agricultura y artesanía- son las que proporcionan un ingreso básico en alimentos y dinero a las familias de Tucta. Los huertos tienen un lugar importante pero se desconoce el impacto que tienen a nivel familiar, tarea que aún esta pendiente.

CAPÍTULO IV
ORGANIZACIÓN SOCIOPOLÍTICA Y RELIGIOSA

ORGANIZACIÓN POLÍTICA

La vida política de Tucta esta ligada al Ayuntamiento de Nacajuca, ya que es una delegación municipal representada por un delegado, un secretario y un tesorero, que son las principales autoridades de la comunidad y están reconocidas legalmente ante el Ayuntamiento. La elección del cuerpo de representantes se hace por votación en asamblea y se lleva a cabo cada tres años.

Figura 28. Estructura política del poblado de Tucta, Nacajuca, Tabasco



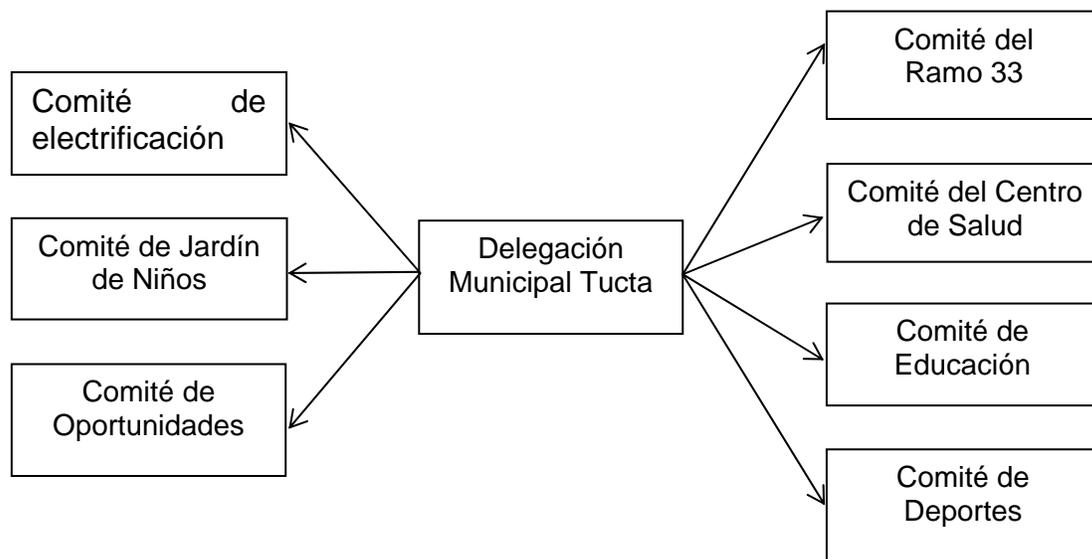
Fuente: Trabajo de campo 2004.

Como parte del apoyo a las comunidades indígenas chontales del municipio, el Ayuntamiento cuenta con una Dirección de Asuntos Indígenas con el objeto de impulsar el desarrollo integral, por medio de la vigilancia y gestión de recursos destinados a ellos.

Comités de apoyo

Existen en Tucta diversos grupos organizados que apoyan las actividades de la delegación municipal, así como a la población. Estos presentan las propuestas o solicitudes que se gestionarán y toman notas de los acuerdos. En esas reuniones los asistentes presentan sus opiniones o desacuerdos. Dependiendo el caso, cada comité se encarga de apoyar a la delegación en las gestiones de obras públicas, en el 2005 había siete (figura 29).

Figura 29. Comités de apoyo a la delegación municipal, Tucta, Nacajuca, Tabasco



Fuente: Trabajo de campo 2005

Consejo Autónomo Chontal

El Consejo Autónomo Chontal (CACH), es de creación reciente, su constitución se llevó a cabo en el mes de junio de 2004. Dicho consejo surgió como “grupo político” aduciendo que la Delegación no se preocupaba por la comunidad. Esta organización tiene sus antecedentes con el Comité de Base del Partido de la Revolución Democrática (PRD). Era un “grupo de presión” para “obtener apoyos a la comunidad”; es decir, de ser un grupo partidista se transformó en Consejo Autónomo, sin perder su inclinación por su partido político.

La integración del Consejo Autónomo Chontal se llevó a cabo por medio de una asamblea general en la plaza central, donde acudieron representantes de la Comisión para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) y personas que integrarían el Consejo, entre los que destacan camelloneros asociados. La formación del CACH se integró “con base a Derecho para el bien social de la comunidad”. El Consejo esta representado legalmente por un presidente, un secretario, un tesorero y dos vocales. Está apoyado por la CDI, cuya delegación se encuentra en la cabecera municipal de Nacajuca. Entre las funciones de cada uno de los representantes del Consejo Autónomo Chontal se encuentran:

1. **Presidente:** es el representante y responsable del Consejo Autónomo y se encarga de organizar a los “compañeros” o integrantes del mismo; asiste ante las autoridades del gobierno federal para gestionar recursos económicos y materiales para la población.

2. Secretario: cuando se celebran asambleas se encarga de tomar los acuerdos, elabora las solicitudes de apoyos a la población, y en caso de que el presidente se encuentre ausente, toma su lugar.
3. El tesorero: se encarga de recaudar fondos o cooperaciones para los gastos generados como: papelería, pasajes, obras que se requieran para los afiliados; así como de resguardar el dinero que se tenga, además de adquirir o comprar los recursos necesarios.
4. Los vocales: tienen como función principal dar a conocer avisos, citar a los “compañeros” dando la fecha y lugar de las asambleas. El Consejo es asistido por dos secretarías, que elaboran las solicitudes de apoyo y avisos de actividades.

Hay dos tipos de asambleas: la General, que se efectúa en la cancha de básquetbol, donde participan todos los integrantes, y la del Consejo, que se realiza en el local u oficina del Consejo en el centro de la localidad y asisten los representantes y gente cercana al Consejo. El total de personas que conforman el Consejo Autónomo Chontal es de 245 integrantes, entre hombres y mujeres, que están debidamente registrados en un padrón.

Cooperativa Camellones Chontales

La Sociedad Cooperativa Camellones Chontales es un grupo surgido de los Camellones Chontales. Está representado por un presidente, un secretario, un tesorero y un consejo de vigilancia. La Sociedad Cooperativa tiene en marcha un proyecto etnoturístico en el cual participan aproximadamente 31 socios. Este grupo ha dado un impulso al turismo local por medio de la difusión de los camellones chontales (ver capítulo sobre camellones chontales).

ORGANIZACIÓN RELIGIOSA

Las actividades religiosas de la población, en especial de los camelloneros, está presente y se refleja en los diversos grupos católicos, quienes se reúnen periódicamente en la *ermita*.

En tuca se observaron 10 movimientos religiosos (figura 30).

Figura 30. Movimientos religiosos en Tuca, Nacajuca, Tabasco

| No. | Grupo o movimiento | Subgrupos | No. de participantes |
|-----|-------------------------|---------------------------------|----------------------|
| 01 | Catequesis | Infantil | 11 |
| | | Primera comunión y confirmación | 4 |
| | | Bautizo | 2 |
| | | Matrimonio | 2 |
| 02 | Liturgia | Acólitos | 6 |
| | | Lectores | 4 |
| | | Salmistas | 3 |
| | | Celebrador | 1 |
| | | Ministro | 1 |
| | | Coro | 9 |
| 03 | Cruzados Mixtos | Hombres y mujeres | 25 |
| 04 | Adoradores | Hombres | 30 |
| 05 | Honorarias | Mujeres | 80 |
| 06 | Legión de María | Adultos y Jóvenes | 32 y 6 |
| 07 | Grupo Guadalupano | - | 7 |
| 08 | Grupo Juvenil | Hombres y mujeres | 38 |
| 09 | Coordinador pastoral | Hombre | 1 |
| 10 | Directiva de la Iglesia | Hombres | 4 |

Fuente: Trabajo de campo junio 2004, marzo 2005

La participación en los grupos religiosos tanto de hombres como de mujeres, es igualitaria, las personas ingresan por invitación (como en el caso del grupo de jóvenes) o en forma voluntaria. Cada uno de ellos cumple una función dentro de la estructura religiosa, tanto para las actividades litúrgicas como en los días festivos del pueblo en el mes de julio.

Fiesta de Santiago Apóstol

El patrono de la población es Santiago Apóstol, cuya fiesta se lleva a cabo el 25 de julio y se inicia con el novenario y celebración de la misa, con los grupos religiosos o civiles, como el grupo de liturgia, el “Patrón”, el grupo de los maestros, los camelloneros, los trabajadores de la UJAT. La organización de la fiesta corre a cargo del *patrón*, que junto con el coordinador de la *ermita* (templo) organizan el novenario y los grupos religiosos y civiles de la comunidad. Para sustentar los gastos la gente del pueblo aporta una cooperación de \$50.00 por casa, esta cantidad es recolectada, o se entrega al *patrón* en el templo.

El “Patrón” o mayordomo es la persona encargada o “cabeza principal de la iglesia”, su obligación es el servicio del templo, organizar la fiesta del pueblo en el mes de julio y demás fiestas o celebraciones religiosas tales como la Semana Santa con los grupos religiosos, además de la limpieza del templo (barrer, trapear, limpiar los muebles, dar mantenimiento a los ventiladores, abrir y cerrar el templo), resguardar los bienes de la ermita y la administración de la cooperación económica para la fiesta, además de llevar la relación de las personas que cooperaron para la fiesta del pueblo.

El Patrón es elegido en asamblea al siguiente día, o sábado de la fiesta y el cargo tiene una duración de tres años, pudiendo ser reelegido por el pueblo. En el caso de los dos

últimos no hubo elección, sino que fueron nombrados por el párroco de Nacajuca. El “Patrón” es auxiliado por un secretario, un tesorero y 4 o 6 vocales quienes se encargan de avisar al pueblo las fechas de asambleas y demás actividades religiosas. Por su parte el “coordinador” se encarga de las actividades pastorales y litúrgicas del templo, avisa (en la misa) las actividades que se llevan a cabo en la comunidad, o fuera de ella; además de comunicarse con el “patrón” y los grupos religiosos.

Las actividades de la fiesta son organizadas por el coordinador general y la directiva de la iglesia integrada por el Patrón y dos auxiliares, además del párroco de Nacajuca, quienes realizan un programa para la celebración del novenario donde participan los grupos religiosos de la ermita.

Durante la fiesta de Santiago Apóstol las actividades en los camellones se suspenden y algunos camelloneros participan activamente en las celebraciones como en la danza del “baila viejo”, como rezadores y en la recepción de “enramas”; otros acompañan las “enramas” al templo; dos camelloneros participan en el grupo de tamborileros, en el grupo de jóvenes y como camelloneros forman un grupo en la novena. La enrama es una ofrenda en especie (maíz, cacao, fruta, gallinas, pavos) que se hace al “Santo Patrón” para pedirle por el bienestar de la familia.

El Novenario

Ocurre entre el 16 y el 25 de julio; cada día está a cargo de un grupo o movimiento religioso como el de Adoración Nocturna, los Catequistas, los Legionarios jóvenes y adultos, el de Liturgia, el grupo Guadalupano, los Cruzados, el grupo juvenil, el grupo de camelloneros chontales, el de profesores y el de trabajadores universitarios (mantenimiento

y empleados). Cada uno participa en el rosario, la vigilia, los cantos u oraciones; los participantes son del mismo grupo a cargo del representante. Los camelloneros cooperan con leña que obtienen de los mismos camellones, que se emplea para preparar la comida ofrecida a los visitantes y gente del pueblo.

Las actividades inician a las seis de la tarde donde el grupo encargado de la novena reza y canta, termina a las 19:30 horas con la conmemoración de la palabra a cargo del *celebrador*. El 22 de julio se ejecuta la danza del “Baila Viejo” el interior del templo a las nueve de la noche, con la participación de seis hombres adultos, tres de ellos danzan y tres so los tamborileros.

“Bajar el Santo”

Previo al inicio del novenario, el patrón, auxiliares y rezador bajan del nicho las dos imágenes de Santiago Apóstol, las zahuman, les piden permiso y agradecen. Los asistentes se persignan y las frotan con ramas de albahaca. Aquí participan los camelloneros, llevando un estandarte, rezando y acompañando a los santos.

La Procesión

Debido a los trabajos de reconstrucción del templo, las imágenes son resguardadas en una casa particular. Al inicio del novenario las imágenes se regresan al templo, en procesión. El patrón, el coordinador y los auxiliares se encargan de sacar las dos esculturas de Santiago Apóstol, una de la virgen María. Las de Santiago se colocan sobre andas de madera, y se

zahuman al ser sacadas de la casa y, al mismo tiempo, los tamborileros tocan su música y queman cohetones.

La procesión es encabezada por un estandarte con la imagen de Santiago, seguida de la gente que acompaña; las imágenes son llevadas por hombres, una al lado de la otra; la imagen de la virgen la carga una mujer acompañada de cuatro arreglos de flores artificiales. Durante el recorrido por las calles del centro del pueblo se lleva un incensario, van tocando los tamborileros y quemando cohetones. Al llegar a la ermita se coloca un petate delante del altar sobre el cual se ponen las dos esculturas de Santiago Apóstol. La gente toca las imágenes, las besa, pasa ramas de albahaca sobre éstas, las zahuma, realiza oraciones y se persigna.

Preparativos de la comida

Desde el 20 de julio un auxiliar del patrón va de casa en casa, en un triciclo, para coleccionar maíz (3 sacos y medio), cacao, azúcar, frijol negro (12 kilogramos), manteca y aceite; con ello se elaboran tamales de frijol, manecas (tamal de masa de maíz) y pozol. Los grupos de la iglesia cooperan con 1,000 hojas de popal, cada grupo aporta de 200 a 300 hojas para envolver los tamales. En el año 2004 se pidió a los grupos religiosos que donaran cargas de leña para cocinar el alimento. Esta provino de los camellones.

El día 22 se elaboran tamales de frijoles, manea y pozol, para lo cual se juntan el coordinador, el patrón y dos auxiliares, sus respectivas esposas y 13 señoras voluntarias que ayudan en la preparación. Se utilizan dos molinos eléctricos (donde se muele el maíz, el cacao y el frijol), así como cinco planchas (máquinas de tortillas) para los tamales. Las

señoras se encargan de envolver 510 tamales con hojas de popal, los cuales se colocan en un recipiente de lámina para cocerse con leña.

A las voluntarias se les da de comer arroz blanco y picadillo (carne de res con zanahoria y papa), tortilla elaborada con harina de maíz Maseca y agua de jamaica. El “patrón” les da una pelota de chorote (masa de maíz y cacao envuelta en hojas de popal). Hasta hace dos años la preparación de los alimentos se realizaba en el templo, pero debido a la reconstrucción de la ermita, la comida se prepara en la casa de un auxiliar del patrón.

La Enrama

Es una ofrenda en especie que consiste de fruta, pavos, gallinas, reses, material para construcción y dinero, que la gente dona y que los grupos religiosos o civiles ofrecen al santo patrón. La recepción de enramas se lleva a cabo el 24 de julio a partir de las ocho de la mañana.

Las enramas se distribuyen por grupo religioso, civil o familia. A cada grupo le corresponde un día del novenario para participar en la ofrenda. Los miembros del grupo apoyan con dinero o especie (racimos de plátano, pavos, gallinas, naranjas y/o mangos).

El día de la enrama, el grupo de tamborileros o la banda de música, el estandarte de Santiago y la gente tanto adulta, como joven (hombres, mujeres y niños) van a traer la enrama, la cual consiste en llegar a la casa donde se encuentra reunido el grupo, se da de comer a todos los asistentes y en procesión la llevan a la ermita donde la recibe el rezador y el patrón, sahumándola. Es ofrecida por los miembros y familias del grupo; al finalizar la ofrenda los integrantes del grupo se persignan frente a la imagen de Santiago.

La enrama puede ser entregada en bolsas de nylon, la fruta es atada a ramas de guatope o naranja. Incluye racimos de plátano, piñas, sandías, melones, mangos, naranjas, papayas, limones, cocos, calabazas, cacao, maíz, pan de sopa, caña de azúcar, guanábanas, nances, gallos, pollos y pavos. La familia o personas que dan la enrama llegan al templo y la colocan sobre el piso delante de la imagen de Santiago. Por su parte, el rezador la recibe y la zahuma. De rodillas la ofrece y pide a los santos por la salud, el trabajo y el bienestar de toda la familia. Al terminar la enrama se coloca con las que se han ofrecido. Las familias hacen una oración ante Santiago Apóstol. Después se invita a los integrantes de la enrama dulce de papaya y pozol.



Foto 5. Ofrecimiento de enrama a Santiago Apóstol

Los productos de la enrama son vendidos en el interior del templo a la misma gente del pueblo o a los visitantes. Los precios varían, por ejemplo una bolsa con cuatro mangos se vende de 10 a 15 pesos, un racimo de plátano a 20 pesos, una bolsa de limón o de melón

de 10 a 15 pesos, dos piñas a 20 pesos, una bolsa con caña 6 pesos. El precio depende del tamaño y cantidad de fruta. Para la venta de la enrama se encargan de tres a cuatro personas (camelloneros), quienes recaban el dinero de la venta. Posteriormente, el dinero se entrega a la directiva del templo, o sea al “patrón” y a sus auxiliares, quienes se encargarán de los gastos para costear la reconstrucción de la ermita.

Desde antaño, la enrama se viene realizando en especie, ya que la gente contaba con productos agrícolas cultivados en sus parcelas o huertos. Actualmente son pocas las personas o familias que ofrecen dinero. Durante la enrama de la fiesta del 25 de julio de 2004, el grupo de profesores acordó darla en dinero, ya que de alguna forma el ingreso económico es seguro. La familia que la da en especie es por falta de dinero, ya que sus ingresos monetarios son destinados para cubrir las necesidades de alimento, educación y vestido. Cuando la ofrenda es comprada, la familia (padre e hijos) coopera con piña, cacao y material para construcción (cemento), entre otros.

“Subir el Santo”

El 26 de julio es el último día de fiesta, a partir de las nueve de la mañana se reúnen en el templo la directiva de la ermita: el “patrón”, el tesorero, el coordinador y el rezador, todos con sus respectivas esposas, quienes preparan pozol. También asisten hombres, mujeres, jóvenes, niños y el grupo de tamborileros, haciendo un total de 75 personas aproximadamente.

Las dos imágenes de Santiago se colocan junto al altar del lado derecho y se hace una ofrenda de alimentos: se tiende un petate de cañita frente a los santos y se colocan cuatro jarros de barro con pozol, tres de dulce, uno de plátano y dos de camote; dos pelotas

de chorote, una tina con dulce de plátano, una con dulce de papaya, dos veladoras y un sahumero. El rezador, de rodillas y descalzo, zahuma la ofrenda, al tiempo que el grupo de tamborileros toca. El objetivo de la ofrenda es pedir perdón a las imágenes por las ofensas recibidas durante los días de fiesta, al concluir se recoge la ofrenda y se reparte entre todos los asistentes.

Para realizar la ceremonia de “subir el santo”, las dos imágenes se colocan sobre el pasillo para que la gente se persigne, bese, toque, pase albahaca y se despida. Como el templo está en reconstrucción, la directiva del templo junto con la gente que la acompaña llevan las imágenes en procesión a una casa para su resguardo. Al finalizar el “patrón” da gracias al dueño de la casa por su apoyo, así como a la gente que participó. Las actividades de la fiesta concluyen quitando el arreglo de cortinas y piñatas, y repartiendo las veladoras a la gente.

Semana Santa

Esta celebración tiene como antecedente el miércoles de ceniza, 40 días antes que inicie la Semana Santa. Las actividades religiosas inician el “Domingo de Ramos” y terminan a los ocho días con el “Domingo de Pascua”. Durante estos ocho días se llevan a cabo actividades religiosas como la misa, el *vía crucis*, procesiones, la vigilia, la velación y pláticas de catequesis.

De acuerdo con la información proporcionada por el Patrón y personas del pueblo, aproximadamente tres años antes se llevaba a cabo la representación de la crucifixión de Cristo durante la Semana Santa. El párroco de Nacajuca la prohibió, porque la gente le daba más importancia a la representación y no participaba en las demás celebraciones como la

misa y las “siete palabras”. Actualmente, sólo se realiza el vía crucis en las calles del pueblo, con la participación de grupos religiosos y civiles (profesores y camelloneros).

Domingo de Ramos

El domingo por la mañana, en la ermita (templo católico) se adorna el altar principal y las columnas de las paredes con palmas de guano. Este día se lleva a cabo la bendición de las palmas. Los niños participan durante la mañana y en la tarde los adultos. Los niños llegan desde las 8:30 horas al templo, llevando palmas de guano en forma de cruz, adornadas con una flor de bugambilia o albahaca.

Los niños son organizados por ocho catequistas, quienes entonan cantos para la bendición de palmas; se forman en dos filas en la entrada principal del templo. Al llegar el sacerdote realiza una lectura bíblica, posteriormente se bendicen con ramas de albahaca, rocía con “agua bendita” los ramos y al término de la bendición entran cantando al templo para hacer una reflexión.



Foto 6. Bendición de palmas con niños el “Domingo de Ramos”.

A las 19:00 horas, hombres, mujeres y niños se reúne sobre la calle principal a un costado del cementerio, llevan palmas y cruces de guano adornadas con flores de bugambilia. Se coloca un altar con una escultura del “Sagrado Corazón”, dos floreros y una veladora. Al llegar el sacerdote hace la lectura bíblica y después bendice las palmas rociándolas con “agua bendita”, caminan en procesión levantando las palmas y cantando se dirigen al “teatro al aire libre”, que se encuentra previamente adornado con palmas de guano para la celebración de la misa. Las actividades religiosas que se desarrollan de domingo a miércoles están los pláticas con niños del catecismo, temas para jóvenes, la celebración de la misa, las confesiones y las visitas a enfermos.

Jueves Santo

En el “jueves santo” por la mañana, el Patrón y el coordinador construyen un monumento sobre el altar y adornan con palmas de coco en forma de medio círculo para la “exposición del Santísimo”. El grupo de adoradores realiza la vigilia correspondiente. La misa inicia por la noche en el teatro al aire libre. Durante la celebración se lleva a cabo el “lavatorio de pies”, al finalizar se hace la bendición de los panes e inicia la “Adoración del Señor” con la participación de los grupos de catequesis, legionarios y adoradores, que comienza a las nueve de la noche hasta las 24:00 horas, tiempo en el cual realizan oraciones y cantos. A partir de este día el sacerdote recomienda absoluto silencio, oración en las casas, así como respeto entre las familias, vecinos y gente del pueblo.

Viernes Santo

Este día se realiza el “Vía Crucis” con los niños del catecismo. Se inicia a las ocho de la mañana, saliendo del templo en procesión; las “estaciones” del vía crucis se distribuyen entre la calle principal y las aledañas al templo. En cada una de las 14 estaciones se realiza una oración de penitencia y un canto por los niños y catequistas; durante la procesión se lleva una cruz de madera, que es cargada por dos o tres niños y niñas.

A las 9:30 horas se inicia el “Vía Crucis”, con participación de los adultos (hombres y mujeres), que se reúnen en el templo y, a la llegada del sacerdote, preparan una cruz de madera que se lleva durante el recorrido por las principales calles del pueblo. Hay 14 altares que representan una “estación”, la familia encargada de cada una coloca sobre la calle una mesa cubierta con un mantel blanco y sobre ésta una imagen religiosa (Sagrado Corazón o Virgen de Guadalupe), dos floreros, dos veladoras y una manta rotulada con el número y nombre de la estación.

La cruz de madera es cargada por dos o tres miembros responsables de las estaciones, así como el “Patrón” y el Coordinador. Para cargar la cruz se eligen a los miembros de la familia como el padre, la madre y un hijo mayor; por las condiciones del clima llevan gorra, sombrero de guano y sombrilla. En cada estación se hace una lectura bíblica y su reflexión para todos los asistentes; la última estación es dirigida por el párroco dentro del templo. La cruz se lleva al altar, se levanta y se le coloca una manta blanca, dando por terminado el vía crucis.



Foto 7. Procesión del “Vía Crucis” por las calles de Tucta.

Por la noche, en el teatro se efectúa la “celebración de las siete palabras” a cargo del grupo de liturgia. Se coloca una mesa con siete veladoras, los participantes pronuncian una oración y hace una reflexión, al finalizar se apagan las siete veladoras y se realiza un canto; a las 20:00 horas llega el sacerdote para celebrar misa; el “Patrón”, el Coordinador y demás miembros sacan del templo un cristo recostado boca arriba sobre una mesa, cubierta con un mantel blanco que se coloca frente al teatro. Participan unas 70-80 personas entre adultos, jóvenes y niños.

El sacerdote inicia la misa y al finalizarla, dos miembros del grupo de liturgia llevan al teatro una cruz de madera adornada con flores y cubierta con una manta morada, entregándosela al sacerdote, quien realiza cuatro oraciones y en cada una va descubriendo la cruz; la gente se forma en dos filas para besar la cruz y dejar una cooperación económica en dos recipientes de plástico. Terminada la misa, continúa la procesión del “Santo Entierro”. La mesa con el cristo es llevada al interior del templo y colocada en el altar, flanqueada por cuatro ceras. La velación corre a cargo de los grupos, así como del “Patrón”

y del Coordinador durante una hora. En cada periodo se realizan el rosario y cantos haciéndola toda la noche hasta el siguiente día.

El sábado por la tarde a las 19:00 horas se inicia la celebración de la “Vigilia Pascual” y la “Resurrección del Señor”. La gente que asiste lleva agua en recipientes para su bendición. El Domingo de Resurrección el sacerdote realiza una misa y el evento concluye con una convivencia entre los grupos religiosos, el “patrón” y el Coordinador.

Celebración de la Virgen de Guadalupe

Para la festividad del 12 de diciembre en honor a la Virgen de Guadalupe, en cada casa del poblado se adorna un altar. Este se adorna desde el primero de diciembre. En la pared se coloca la bandera de México, con o sin escudo. Para la colocación de la imagen de la Virgen fuera de la casa se inciensa. En las casas de los camelloneros se levantan altares sobre el piso, o en una mesa adornados con palma de guano, papel dorado o crepé y, se coloca la imagen en el centro del mismo.

Los ritos para la Virgen se inician a partir del día 12 de diciembre con un rosario, donde asisten la familia anfitriona, los hermanos, los padres, los sobrinos y los vecinos. El rezo lo realiza una persona (mujer) conoedora, que es solicitada para ir a rezar a la casa. El rosario se lleva a cabo alrededor del altar con cantos en honor a la Virgen. Al concluir se invita a los asistentes a comer tamales, emparedados de jamón o pollo, café (con leche) o una infusión de hierbas (té). El altar permanece los días siguientes y antes del 24 de diciembre se quita, sustituyéndolo por el “nacimiento”.

En el templo católico se coloca el altar principal que está dedicado a la Virgen de Guadalupe, se utiliza el mismo material que en las casas, se completa con cortinas de

colores (verde, blanco, rojo) en forma de arco, sostenidas de las vigas del techo. A la mitad de cada una hay un aro con flores artificiales de colores de papel crepé. Antes del 24 de diciembre el altar es retirado para posteriormente colocar el “nacimiento” que corre a cargo del grupo de jóvenes, la Virgen es ubicada en un nicho. Para la construcción del nacimiento el grupo de jóvenes coopera aportando palmas de guano, cocos y tiras de madera para la elaboración de la estructura, los gastos corren a cargo de ellos.

Posadas

Las posadas Inician el 16 de diciembre. Una familia recibe la visita y elabora el “nacimiento” sobre el piso, una mesa o repisa en la habitación principal de la casa. Para llevar a cabo la primera posada, las 19:00 horas la familia va por los peregrinos al templo, donde se reúnen los integrantes de la misma y en su caso el grupo de música de tamborileros. Los peregrinos salen del templo en procesión: al frente va la familia, enseguida las mujeres que rezarán el rosario y la gente que acompaña; por último, los tamborileros se dirigen a la casa donde se realiza la posada. Al llegar piden posada, se reza y al terminar se sahúman los peregrinos, se leen oraciones y se hace una reflexión para todos los asistentes a cargo de un hombre adulto. Al finalizar, continúan tocando los tamborileros, se reparte a los asistentes café con leche, tamales, emparedados o tortas con mayonesa y pollo. Para las siguientes posadas, los peregrinos salen de la casa donde un día antes se celebró.

Como se mostró en los apartados anteriores, la religión permite: (1) una estructura jerárquica, (2) una organización por grupos, (3) la participación de los habitantes, principalmente de los camelloneros en las celebraciones religiosas y, (4) cohesión social al

interior del grupo. En cuanto a la estructura jerárquica, se cuenta con el grupo del “Patrón” y el Coordinador, así como sus auxiliares, quienes son los responsables de la organización de las celebraciones religiosas en el pueblo; es decir, son las autoridades religiosas. Posteriormente están los grupos religiosos o civiles, como el grupo de la danza del *baila viejo* y tamborileros, con su propia organización y estructura, cualquier actividad que realicen deben de tener el visto bueno del “Patrón” y coordinador. Posteriormente, va la gente -integrante o no de un grupo religioso- reconoce el cargo de las autoridades religiosas. Los dos rezanderos son varones adultos de aproximadamente 60 años de edad, uno es camellonero.

A través de la religión y las celebraciones religiosas a lo largo del año, se da una participación colectiva, que se refleja en la misma estructura y organización de cada grupo o persona que colabora en los eventos religiosos incluyendo a los camelloneros y sus familias. La participación se cristaliza en la fiesta de Santiago Apóstol el 25 de julio, el novenario, la ejecución de la danza del “Baila Viejo”, las enramas, la celebración de las misas, la “bajada” y “subida del santo”. En esta celebración, se hace un intercambio de comida y de regalos, que incluye la ayuda mutua y la relación entre familias, tanto de la gente del pueblo como de otros poblados. En la celebración del 25 de julio los trabajos del camellón se suspenden y se orientan a la fiesta del pueblo.

Como conclusiones de este capítulo y con respecto a la organización política de Tucta, se han identificado tres grupos políticos: los delegados municipales, el Consejo Autónomo Chontal y el de Camellones Chontales. Si bien, cada uno es independiente. Tanto los delegados municipales, como el Consejo Autónomo Chontal ven por las necesidades de los pobladores, pese a que no hay comunicación entre los dos grupos, porque hay rivalidad para gestionar y recibir apoyos para el poblado. En el caso de los

camelloneros sólo tienen intereses particulares para impulsar los camellones por medio del etnoturismo.

Sin lugar a dudas la religión tiene un papel importante, ya que a través de ella se manifiesta una cohesión de grupo, sobre todo en la fiesta del pueblo cuando las actividades se detienen para participar en las celebraciones religiosas, además de intercambiar productos alimenticios entre la gente. Es trascendente señalar que la unión del pueblo no se consigue por los grupos políticos, si por el festejo al santo patrón. Asimismo, cabe señalar que tanto los grupos civiles como los religiosos cooperan para participar en la fiesta.

CAPÍTULO V

POBLACIÓN Y FAMILIA

El Municipio de Nacajuca está integrado por 82 poblados, rancherías y ejidos (INEGI 2000); para el año 2000 contaba con una población total de 80,272 habitantes. La población urbana fue 33,459 (42%) y la rural 46,813 (58%). En el 2005 el II Censo de Población y Vivienda registra un total de 86,105 habitantes, el incremento de población en cinco años fue de 7.2%.

**Figura 31. Población total, Municipio de Nacajuca, Tabasco
2000 y 2005**

| Año | Población total | Hombres | Mujeres |
|------|-----------------|---------|---------|
| 2000 | 80,272 | 40,050 | 40,222 |
| 2005 | 86,105 | 42,673 | 43,432 |

Fuente: INEGI: XII Censo General de Población y Vivienda 2000
INEGI: II Censo de Población y Vivienda 2005

Población indígena

De los 17 municipios de Tabasco, en cinco viven los chontales: Centla, Centro, Jonuta, Macuspana y Nacajuca. En este último, las principales poblaciones indígenas son: Tecoluta, Tapotzingo, San Simón, Guaytalpa, Guatacalca, Tucta, Oxiaque, Olcuatitan, San Isidro, entre otras (figura 32). Respecto a la población indígena en el año 2000 había 14,681 hablantes, de los cuales 14,113 eran bilingües y sólo 137 no hablaban castellano.

Figura 32. Población absoluta en las principales localidades chontales, Nacajuca, Tabasco, 2000

| N. P. | Nombre | Población absoluta | % en relación al total |
|-----------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 01 | Nacajuca | 8,778 | 11 |
| 02 | Guatacalca | 2,918 | 4 |
| 03 | Tapotzingo | 2,467 | 3 |
| 04 | Guaytalpa | 2,081 | 3 |
| 05 | Mazateupa | 1,947 | 2 |
| 06 | Tucta | 1,709 | 2 |
| 07 | Olcuatitán | 1,551 | 2 |
| 08 | Oxiacaque | 1,532 | 2 |
| 09 | Tecoluta 2ª Sección | 1,442 | 2 |
| 10 | Tecoluta 1ª Sección | 1,013 | 1 |
| 11 | San Isidro 1ª Sección | 925 | 1 |
| 12 | San Simón | 921 | 1 |
| 13 | Isla Guadalupe | 548 | 1 |
| 14 | Chicozapote | 499 | 1 |
| 15 | La Cruz Olcuatitan | 423 | 1 |
| 16 | San Isidro 2ª Sección | 396 | 0.5 |
| 17 | El Chiflón | 301 | 0.4 |
| 18 | El Sitio | 281 | 0.4 |
| 19 | San José Pajonal | 163 | 0.2 |
| Total municipal | | | 100 |

Fuente: INEGI, Censo General de Población y Vivienda 2000.

En el año 2005 se registra un total de 32,367 hablantes de lengua indígena chontal a nivel estatal, de los cuales 13,457 habitan en el Municipio de Nacajuca, 7,048 hombres y 6,761 mujeres. De acuerdo con el INEGI (2000), en Nacajuca también hay hablantes del chol (83), maya (14), mixe (1), náhuatl (16), purépecha (1), totonaco (1), tseltal (18), Tsotsil (15) y zoque (41). De los 82 poblados de Nacajuca sólo en 21 hablan más de 20% lengua indígena chontal.

Figura 33. Hablantes de Lengua Indígena Chontal, Nacajuca, Tabasco, 2000

| NP | Poblado | Población Total | Habla Chontal | % HLI* |
|-----------|-----------------------|------------------------|----------------------|---------------|
| 1 | Tecoluta 2ª Sección | 1,442 | 1 239 | 86 |
| 2 | Tecoluta 1ª Sección | 1,013 | 870 | 86 |
| 3 | San Isidro 2ª Sección | 396 | 337 | 85 |
| 4 | San Simón | 921 | 778 | 84 |
| 5 | Guaytalpa | 2,081 | 1 681 | 81 |
| 6 | Isla Guadalupe | 548 | 438 | 80 |
| 7 | San Isidro 1ª Sección | 925 | 720 | 77 |
| 8 | El Sitio | 285 | 213 | 75 |
| 9 | San José Pajonal | 163 | 121 | 74 |
| 10 | Tapotzingo | 2,467 | 1 758 | 71 |
| 11 | Oxiacaque | 1,532 | 1 017 | 66 |
| 12 | El Pastal | 309 | 203 | 66 |
| 13 | El Chiflón | 301 | 177 | 59 |
| 14 | Cantemoc 1ª Sección | 306 | 165 | 54 |

| | | | | |
|-------|-----------------------|--------|--------|-----|
| 15 | Mazateupa | 1,947 | 973 | 50 |
| 16 | Tucta | 1,709 | 773 | 45 |
| 17 | Olcuatitan | 1551 | 644 | 42 |
| 18 | Chicozapote | 499 | 144 | 29 |
| 19 | Belén | 204 | 58 | 28 |
| 20 | La Cruz de Olcuatitan | 423 | 100 | 24 |
| 21 | Guatacalca | 2 918 | 654 | 22 |
| Total | | 21,940 | 13,063 | 100 |

Fuente: INEGI, Censo General de Población y Vivienda 2000

* HLI: Hablante de Lengua Indígena

La población de Tucta presenta una forma de vida rural y su población pertenece a la etnia chontal. La ocupación de los habitantes es diversa: agricultura y cría de peces, jornaleros, profesionistas, estudiantes, maestros, empleados universitarios y del Ayuntamiento de Nacajuca, albañiles, peones. Predomina la religión católica con presencia de grupos pentecostales.

Población absoluta y por grupo de edad

Para el año 2000, Tucta contaba con un total de 1,709 habitantes. De 1970 al 2000 la población se incrementó considerablemente (figura 34).

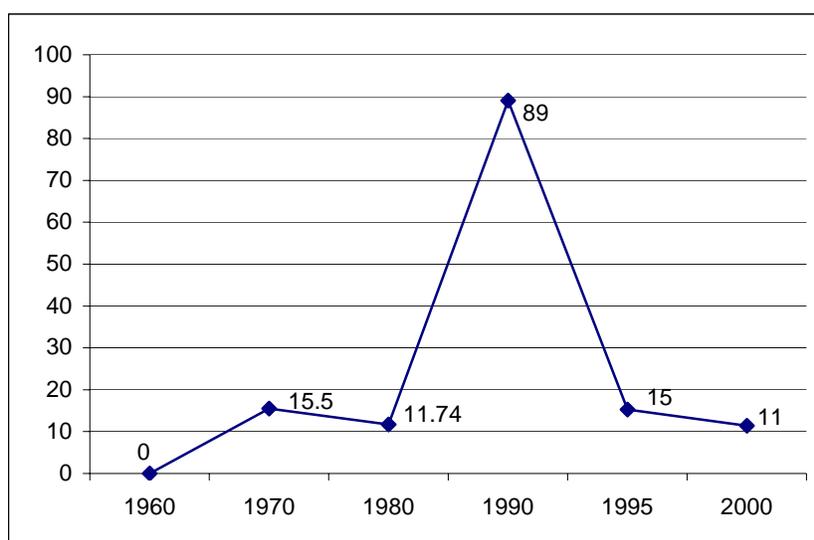
**Figura 34. Población total, Tucta, Nacajuca
1970-2000**

| Sexo | 1970 | 1980 | 1990 | 1995 | 2000 |
|---------|------|------|-------|-------|-------|
| Hombres | s/d | 390 | 706 | 825 | 913 |
| Mujeres | s/d | 314 | 625 | 709 | 796 |
| Total | 630 | 704 | 1,331 | 1,534 | 1,709 |

Fuente: Censo General de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990, 1995 y 2000

De 1970 a 1980 la población creció 11.74 %, en la década siguiente (1980-1990) la población casi se duplicó, incrementándose 89.06 %; entre 1990-1995 el crecimiento de la población fue 15.25 % y en el año 2000 fue de 11.40 % como se observa en la figura 35.

**Figura 35. Incremento de población en Tucta,
Nacajuca, 1970-2000**

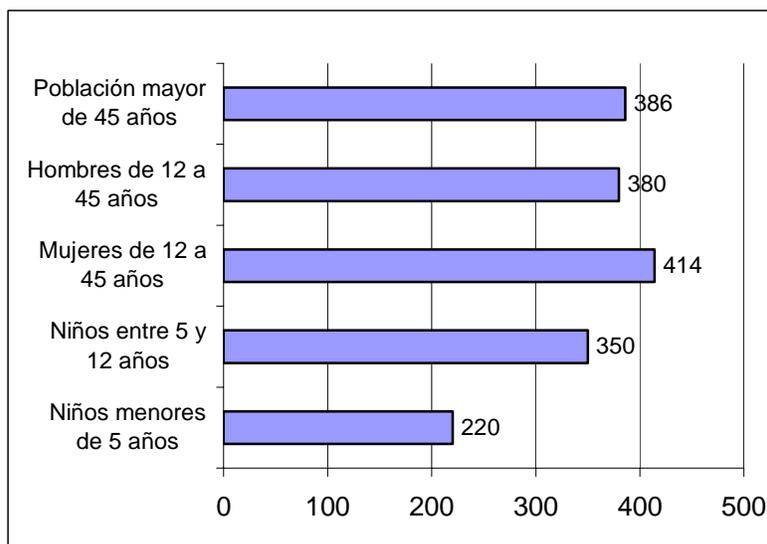


Fuente: INEGI: Censos de Población y Vivienda 1960, 1970, 1980, 1990, 1995 y 2000

Es importante señalar que de 1980 a 1990 el crecimiento de población fue de 11.74% a 89%, debido a que a partir de 1980 se incrementaron los servicios de salud, energía eléctrica, agua entubada y salud; se mejoró el tipo de construcción de vivienda, es decir, se sustituyó la casa tradicional de guano por la de concreto, así como la pavimentación de la carretera de Nacajuca a Tecoluta en 1976 y de Tucta a Nacajuca, reduciendo el aislamiento de las comunidades indígenas, específicamente Tucta. Además, en esta década, el contacto con los centros urbanos permitía emplearse en actividades cuyos ingresos monetarios complementaban sus necesidades básicas de alimentación y vestido.

De acuerdo con datos proporcionados por el personal de la clínica de salud de Tucta, la población total en junio de 2004 era de 1,750 habitantes, los cuales se distribuyen en la figura 36.

Figura 36. Algunos datos sobre Tucta, Nacajuca, Tabasco, 2004



Fuente: Centro de Salud Tucta, 2004

De acuerdo con la figura anterior se observa un porcentaje mayor en la población entre 12 y 45 años, tanto en mujeres (20%) como en hombres (22%), es decir, la población todavía es relativamente joven.

Lengua indígena

La lengua chontal se habla en Tucta y en los poblados vecinos como Tapotzingo, San Isidro, Tecoluta, Oxiacaque y Guatacalca. Junto con el chortí y el chol forman el grupo cholano o chontalano, que se habló en los límites de lo que fue el área maya; actualmente el chontal se habla en la parte central de Tabasco (Smailus 1975; Pérez 1985).

El chontal se ha dividido en dos grupos dialectales: (1) este de Nacajuca y (2) oeste de Macuspana conocido también como Yoco'tan. También se habló en Acalán (ruta comercial) antes del establecimiento de los españoles, en la región de los ríos San Pedro Mártir y Candelaria (Smailus 1975:10-11; Pérez 1985). Por su parte, Raúl del Moral (1983:347) menciona que existen tres dialectos que se hablan en Macuspana, Tamulte de la Sabana y en diversos lugares al norte del Municipio de Nacajuca como Allende, Guerrero y Quintín Arauz.

La lengua chontal se ha sostenido en uso por años, desde antes del contacto con los españoles ya se tenían relaciones con otras lenguas como el náhuatl y el maya. El uso de la lengua se ha conservado a través de relaciones sociales: como en las fiestas de los pueblos, donde interactúa la gente de acuerdo con los valores sociales y religiosos, así como en las ofrendas y peticiones. Por su parte el uso del chontal se da en otras esferas al interior de la familia materna, intercambiando información de sus actividades caseras; los hombres lo

hacen en las diversas actividades económicas, como la pesca, agricultura y artesanías (Pérez 2001).

En la población de Tucta se habla lengua chontal del norte de Nacajuca (Smailus 1975) y español. Predomina el bilingüismo en la población adulta, ancianos y en menor proporción los jóvenes. De acuerdo con el INEGI, para el año 2000, la población hablante de lengua indígena en Tucta era de 808 habitantes de lengua indígena, no hablaban castellano 2, y eran bilingües 773. Actualmente, la población infantil está dejando de hablar la lengua. En la escuela primaria y preescolar no se enseña a hablar a diferencia de otros poblados como Guaytalpa, donde se enseña el chontal y castellano.

Familia camellonera

El tipo de familia en Tucta es nuclear y extensa, la primera está constituida por el padre, la madre y los hijos solteros. La familia extensa integrada por el padre, la madre y uno o dos hijos casados con su esposa e hijos. Este tipo de familia depende de la residencia; es neolocal si vive en casa independiente de los padres o viven en una misma casa los hijos casados con los padres.

La residencia de la familia es patrilocal cuando una pareja al casarse vive en la casa de los padres y al construir la suya, junto a la del padre o lejos de éstos, se independiza. Por lo regular, el padre otorga a los hijos que se casan una parte del terreno de la casa (traspatio, solar o terreno en otra parte de la comunidad) para que construyan la suya. Así, la hija se separa de su familia para vivir en la casa de los padres de su esposo, o independientemente de la casa de ellos.

El número de hijos varía de acuerdo a las generaciones, en el caso de la familia del camellonero B. P. son 23 miembros en total, incluyendo primera (A) y segunda (B) generación, ocho hijos cinco hombres y tres mujeres en la primera generación; el número de hijos se mantiene en la segunda generación, nueve en total cinco hombres y cuatro mujeres. Por otro lado, el número de hijos disminuye por familia, generalmente dos hijos en la segunda generación (anexo 2).

De esta forma, se da una cohesión entre la familia nuclear y extensa, que se refleja en diversas formas; por ejemplo, en la actividad económica como la agricultura, o en la obtención de recursos naturales. La ayuda consiste en las labores del campo, en el camellón, en la construcción de la casa de guano de algún hermano, en la limpieza de la casa de un hermano casado.

Se escogieron 27, de 60 familias, que representan el 45% de las mismas, cuyo jefe de familia trabaja un camellón. El total de integrantes de las 27 familias es de 188, que representa el 100% de la muestra. Los hombres son 101 (52%) y las mujeres 87 (48%). El número de integrantes varía de 1 a 10 (figura 37).

Figura 37. Miembros de la familia camellonera por sexo, Tucta, Nacajuca

| Familia | Hombres | % | Mujeres | % | Total de integrantes | % respecto al total |
|----------------|----------------|----------|----------------|----------|-----------------------------|----------------------------|
| 1 | 3 | 43 | 4 | 57 | 7 | 3.7 |
| 2 | 5 | 63 | 3 | 37 | 8 | 4.2 |
| 3 | 2 | 33 | 4 | 67 | 6 | 3.1 |
| 4 | 5 | 71 | 2 | 29 | 7 | 3.7 |
| 5 | 7 | 70 | 3 | 30 | 10 | 5.3 |
| 6 | 3 | 30 | 7 | 70 | 10 | 5.3 |

| | | | | | | |
|--------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| 7 | 3 | 33 | 6 | 67 | 9 | 4.7 |
| 8 | 3 | 43 | 4 | 57 | 7 | 3.7 |
| 9 | 2 | 33 | 4 | 67 | 6 | 3.1 |
| 10 | 5 | 62 | 3 | 38 | 8 | 4.2 |
| 11 | 3 | 75 | 1 | 25 | 4 | 2.1 |
| 12 | 1 | 50 | 1 | 50 | 2 | 1.0 |
| 13 | 1 | 33 | 2 | 66 | 3 | 1.5 |
| 14 | 6 | 75 | 2 | 25 | 8 | 4.2 |
| 15 | 2 | 66 | 1 | 33 | 3 | 1.5 |
| 16 | 5 | 62 | 3 | 38 | 8 | 4.2 |
| 17 | 2 | 67 | 1 | 33 | 3 | 1.5 |
| 18 | 2 | 25 | 6 | 75 | 8 | 4.2 |
| 19 | 3 | 75 | 1 | 25 | 4 | 2.1 |
| 20 | 3 | 60 | 2 | 40 | 5 | 2.6 |
| 21 | 4 | 57 | 3 | 43 | 7 | 3.7 |
| 22 | 16 | 52 | 15 | 48 | 31 | 16.4 |
| 23 | 7 | 50 | 7 | 50 | 14 | 7.4 |
| 24 | 1 | 100 | 0 | 0 | 1 | .5 |
| 25 | 1 | 100 | 0 | 0 | 1 | .5 |
| 26 | 2 | 67 | 1 | 33 | 3 | 1.5 |
| 27 | 4 | 80 | 1 | 20 | 5 | 2.6 |
| Total | 101 | 52 | 87 | 48 | 188 | 100 |

Fuente: Trabajo de campo julio 2005

En el caso de la familia 17 está integrada por la madre y el hijo; como el padre murió, el camellón lo trabaja el hijo mayor. Hay dos casos donde el hombre vive sólo (familia 24 y 25), el primero tiene 65 años de edad, es soltero y rezador del templo católico, además de estar en estrecha relación con sus hermanos y sobrinos quienes le ayudan a trabajar el camellón. El segundo caso, tiene 82 años de edad, es viudo, vive sólo, trabaja su camellón con sus hijos, es el único integrante de la danza del “Baila Viejo”. La familia 13 se integra por tres miembros, el padre que trabaja el camellón y la esposa e hija que realizan las actividades domésticas. La familia 15 integrada por el padre, la madre y un hijo, los que trabajan el camellón son el padre e hijo. El estado civil que predomina entre los camelloneros es el de casados; en cinco familias hay una pareja que vive en unión libre y hay cuatro personas viudas.

Figura 38. Estado civil de los jefes de familia camellonera, Tucta, Nacajuca, 2005

| No. Familia | Soltero | Casado | Unión Libre | Viudo | Total |
|-------------|---------|--------|-------------|-------|-------|
| 1 | 3 | 4 | 0 | 0 | 7 |
| 2 | 4 | 4 | 0 | 0 | 8 |
| 3 | 4 | 2 | 0 | 0 | 6 |
| 4 | 5 | 2 | 0 | 0 | 7 |
| 5 | 7 | 2 | 0 | 0 | 9 |
| 6 | 3 | 12 | 2 | 0 | 16 |
| 7 | 5 | 2 | 2 | 0 | 9 |
| 8 | 2 | 2 | 2 | 1 | 7 |
| 9 | 2 | 4 | 0 | 0 | 6 |
| 10 | 6 | 2 | 0 | 0 | 8 |

| | | | | | |
|--------------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|
| 11 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 |
| 12 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| 13 | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 |
| 14 | 6 | 2 | 0 | 0 | 8 |
| 15 | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 |
| 16 | 6 | 2 | 0 | 0 | 8 |
| 17 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| 18 | 4 | 4 | 0 | 0 | 8 |
| 19 | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 |
| 20 | 1 | 4 | 0 | 0 | 5 |
| 21 | 3 | 4 | 0 | 0 | 7 |
| 22 | 15 | 14 | 2 | 0 | 31 |
| 23 | 6 | 6 | 0 | 1 | 13 |
| 24 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 25 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 26 | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 |
| 27 | 3 | 2 | 0 | 0 | 5 |
| Total | 83 | 74 | 10 | 4 | 168 |

Fuente: Trabajo de campo julio 2005

Actividad del jefe de familia

Una característica con respecto a las actividades de los camelloneros es que combinan el trabajo dentro y fuera de Tucta. Es decir, las labores y productos de los

camellones, por si mismos, son insuficientes para mantener al grupo. Sin embargo, son muy importantes.

Figura 39. Actividades del padre de la familia camellonera, Tucta, Nacajuca, 2005

| Fam. | Antes de 1976 | Año 2005 | Otra Actividad | Observaciones |
|-------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------------------------|
| 1 | - | Camellonero | Peón de albañil | |
| 2 | - | Camellonero | | Miembro de cooperativa |
| 3 | - | Camellonero | Peón de albañil | |
| 4 | - | Camellonero | Albañil | Representante actual de camelloneros |
| 5 | Trabajador finca cacaotera | Camellonero | Artesano | Miembro de cooperativa |
| 6 | - | Camellonero | - | Miembro de cooperativa |
| 7 | Jornalero (machete) | Camellonero | Artesano | Miembro de cooperativa |
| 8 | - | Camellonero | Peón de albañil | El padre murió y trabaja un hijo |
| 9 | Jornalero (machete) | Camellonero | - | - |
| 10 | Pescador | Camellonero | - | Ex-representante de camelloneros |
| 11 | Jornalero (machete) | Camellonero | - | Perteneció a la Cooperativa |
| 12 | Artesano | Camellonero | Artesano | |
| 13 | | Camellonero | Artesano | Miembro de cooperativa |
| 14 | Jornalero (machete) | Camellonero | - | Miembro de cooperativa |
| 15 | Jornalero (machete) | Camellonero | - | - |
| 16 | - | Camellonero | Maestro de teatro | Enseña a tocar el tambor a los |

| | | | campesino | niños |
|----|---------------------------|-------------|----------------|----------------------------------|
| 17 | - | Camellonero | Peón (machete) | Heredó el camellón |
| 18 | Jornalero (machete) | Camellonero | - | Miembro de cooperativa |
| 19 | Corte de caña en Cárdenas | Camellonero | - | - |
| 20 | Jornalero (machete) | Camellonero | - | - |
| 21 | - | Camellonero | Comerciante | Presidente de Cooperativa |
| 22 | Tejía petate | Camellonero | - | - |
| 23 | Pescador | Camellonero | - | - |
| 24 | Corte de caña Teapa | Camellonero | Rezador | Participa actividades religiosas |
| 25 | Corte de caña | Camellonero | - | Miembro de danza "Baila Viejo" |
| 26 | Corte de caña Nacajuca | Camellonero | - | Miembro de cooperativa |
| 27 | | Camellonero | Empleado UJAT | Combina ambas actividades |

Fuente: Trabajo de campo julio 2005.

Antes de la construcción de los camellones, las actividades que realizaban los camelloneros eran: trabajador de corte de caña en los ingenios de la región, trabajando en las fincas cacaoteras, pescador en la laguna, artesano, así como trabajador en el “machete”, es decir, como peón en el campo. Una vez construidos los camellones, la principal actividad fue el trabajo del camellón, misma que se ha diversificado. A partir de 1980, debido al desarrollo de la actividad petrolera y el crecimiento urbano-industrial, se combinó con el trabajo de albañilería, como empleados y jornaleros.

**Figura 40. Miembros de familia que ayudan en el camellón,
Tucta, Nacajuca, 2005**

| Familia | Actividad del jefe de familia | Otra actividad | Miembros de familia que ayudan en el camellón |
|----------------|--------------------------------------|-----------------------------|--|
| 1 | Camellonero | Peón de albañil | Los hijos no ayudan en las actividades del camellón; el hijo mayor es casado y trabaja en el Ayuntamiento, 2 hijas ayudan en la casa y el hijo menor va a la secundaria. |
| 2 | Camellonero | - | De 4 hijos varones, sólo el menor de 10 años acompaña al padre al camellón cortando limón o recoge leña. Los hijos mayores estudian la preparatoria y uno es peón de albañil. |
| 3 | Camellonero | Peón de albañil | El padre tiene tres hijas y estudian, el hijo mayor en la Universidad y en ocasiones llega al camellón. |
| 4 | Camellonero | Albañil | El padre trabaja el camellón y le ayudan dos hijos solteros que estudian la preparatoria y secundaria, van al camellón por las tardes a alimentar a los peces. |
| 5 | Camellonero | Artesano | De los 8 hijos, 6 son hombres y 2 mujeres, sólo un hijo de 18 años ayuda al camellón, en ocasiones llegan los hijos menores de 12, 11 y 8 años. |
| 6 | Camellonero | - | En las actividades de pesca; en el cultivo de camellón ayuda el segundo hijo de 25 años ya que sólo son dos hijos varones en la familia. El hijo mayor vive en Mazateupa. Los cultivos que obtienen del camellón los venden en Nacajuca. |
| 7 | Camellonero | Artesano Peón de albañil | De los 6 hijos, uno es varón de 12 años y llega ayudar al camellón. Las hijas ayudan en las labores de la casa. |

| Familia | Actividad del jefe de familia | Otra actividad | Miembros de familia que ayudan en el camellón |
|----------------|--------------------------------------|-----------------------------|--|
| 8 | Camellonero | - | El hijo mayor de 28 años es el único encargado del camellón porque el padre murió. El hermano menor ayuda alimentar a los peces y pescar. |
| 9 | Camellonero | - | El padre es el único que trabaja en el camellón; el hijo mayor trabaja en el Ayuntamiento. |
| 10 | Camellonero | - | De 6 hijos 4 son varones, uno ayuda en el camellón y 3 estudian y trabajan como empleados en Villahermosa y Nacajuca. Las hijas estudian y ayudan en las labores de la casa. |
| 11 | Camellonero | - | El padre es el único que trabaja en las actividades del camellón, sus dos hijos lo hacen fuera de Tucta. |
| 12 | Camellonero | Artesano | El padre tiene 67 años y contrata peones para trabajar el camellón. Sus hijos son casados, viven independientemente y ayudan en la elaboración de artesanía. |
| 13 | Camellonero | Artesano | El padre es el único que trabaja en el camellón, sólo tiene una hija soltera y ayuda en las labores de la casa. |
| 14 | Camellonero | - | El padre tiene 6 hijos; el mayor tiene 12 años. Sólo le acompañan al camellón. Todas las actividades las realiza el padre de familia. |
| 15 | Camellonero | - | El padre tiene un hijo que ayuda en la limpieza del camellón, siembra y cosecha de maíz. |
| 16 | Camellonero | Maestro de teatro campesino | De 6 hijos, 2 son mujeres y 4 hombres. Todos estudian, el hijo varón de 18 años ayuda en el camellón. |

| Familia | Actividad del jefe de familia | Otra actividad | Miembros de familia que ayudan en el camellón |
|----------------|--------------------------------------|-----------------------|---|
| 17 | Camellonero | Peón (machete) | Los hijos son casados, y viven independientemente, solo el camellonero de 75 años realiza las actividades: limpieza, siembra, cosecha. |
| 18 | Camellonero | - | El padre murió y el hijo de 20 años, soltero, trabaja el camellón |
| 19 | Camellonero | - | El papá de 78 años trabaja el camellón, sus dos hijos solteros son empleados del Ayuntamiento. Un hijo casado ayuda. |
| 20 | Camellonero | - | De dos hijos, uno es casado, el otro ayuda al camellón y trabaja en Villahermosa. |
| 21 | Camellonero | Comerciante | Tiene dos hijas, una es casada y su esposo ayuda alimentar a los peces en el camellón. |
| 22 | Camellonero | - | De los 4 hijos varones casados, dos ayudan al camellón: pesca y cuidado del camellón. Además ayuda un yerno que también es camellonero. |
| 23 | Camellonero | - | Un hijo casado ayuda en el camellón además del padre; en ocasiones ayudan los esposos de las hijas. |
| 24 | Camellonero | Rezador | El camellonero vive sólo, y es el que trabaja. Le ayudan un hermano y los hijos de éste a pescar y limpiar el camellón |
| 25 | Camellonero | - | El camellonero vive sólo, es viudo, los hijos casados ayudan a pescar y cultivar maíz. |
| 26 | Camellonero | - | El padre de familia trabaja el camellón, de 4 hijos, uno ayuda al camellón, dos son casados uno vive en Villahermosa, otro en Tucta. El menor es soltero y estudia la preparatoria. |

| Familia | Actividad del jefe de familia | Otra actividad | Miembros de familia que ayudan en el camellón |
|---------|-------------------------------|----------------|--|
| 27 | Camellonero | Empleado UJAT | Los tres hijos varones ayudan al camellón los fines de semana, el hijo mayor estudió leyes en Villahermosa, el segundo hijo estudia contaduría y el tercero la preparatoria. El camellonero tuvo un hijo con otra mujer que también ayuda al camellón los fines de semana. |

Fuente: Trabajo de campo julio 2005.

Como se muestra en la figura anterior, el encargado del mantenimiento del camellón, es el propio camellonero o uno de los hijos cuando éste ha fallecido; las circunstancias varían de acuerdo con las familias, donde hay hijos casados y viven independientemente; en la que uno o dos hijos casados viven en la casa de los padres; donde los hijos permanecen solteros o son menores de edad y en el que el camellonero vive sólo. A pesar de estas diferencias, los hijos casados o solteros cooperan en las actividades de limpieza, el cuidado del camellón, la alimentación y la captura de los peces. En el caso de los hijos que estudian o trabajan fuera de Tucta, los sábados ayudan en el camellón.

Tanto el jefe de familia como los hijos solteros (varones o mujeres) que trabajan, aportan económicamente para el gasto familiar, principalmente para la compra de alimentos, gastos de la escuela de los hermanos menores, ropa de los hijos y pasajes. La madre también aporta dinero, entre las actividades donde obtiene un ingreso están: el tejido de tiras de palma para la elaboración de sombreros (\$8.00 c/u) y la confección de abanicos

y sombreros. Esto ayuda a complementar el ingreso monetario para los gastos de alimentación y de educación de los hijos.

Cada miembro de la familia tiene una actividad que realizar, la esposa se encarga del cuidado y limpieza de la casa como barrer, trapear, lavar trastes y ropa, sacudir muebles, escombrar los dormitorios, elaborar la comida, preparar el pozol, elaborar el nixtamal y las tortillas y alimentar pollos, gallinas o pavos. Las actividades son compartidas con las hijas solteras. La mujer también trabaja en la cabecera municipal de Nacajuca y en Villahermosa, como profesoras de escuela primaria o preescolar, instructora de educación para adultos; empleada doméstica, en la cocina de la palapa o tienda de artesanía en los camellones. En el caso de que la hija estudie, combina las actividades de la casa con las de la escuela.

Tanto las hijas como los hijos varones, tienen responsabilidad de asistir a la escuela o trabajar. Al regresar de clase apoyan en el hogar y el campo. Los hijos varones mayores, por lo regular, ayudan al padre en el camellón los fines de semana, por las tardes, cualquier día de la semana. Durante el ciclo escolar, los niños asisten al jardín de niños, la primaria o la secundaria por la mañana, y por la tarde realizan su tarea, ven televisión o juegan. Durante el periodo vacacional acompañan al padre a los camellones por la tarde, también ayudan en las labores de la casa como barrer el patio y recoger la basura, vender tortillas por la calles del pueblo o en la venta de frituras y plátanos fritos en la plaza central, por la tarde.

Las relaciones sociales y culturales entre los miembros de la familia que han ido a residir a otros lugares por motivos de trabajo como Villahermosa, o las poblaciones vecinas como Mazateupa, Tapotzingo u Oxiacaque donde se manifiestan en convivencias o reuniones familiares y se mantienen con las visitas entre las mismas familias de diferentes

poblaciones, así como en la invitación a las fiestas de los pueblos o de algún acontecimiento familiar en especial, como cumpleaños o la salida de algún hijo de la escuela.

Las actividades dentro de la casa también están dirigidas al mantenimiento de los huertos. Tanto el jefe de familia como la madre se, encargan de limpiarlo, recogen la basura u hojas que caen de los árboles, queman la basura o alimentan a los pollos y cerdos. Si hay un cultivo más intensivo, el padre se encarga del cultivo, y trata de que los hijos menores ayuden.

Vida cotidiana

Las actividades ordinarias de la gente dependen del sexo y la edad, así como del trabajo que realizan. Las condiciones del clima permiten a los camelloneros y habitantes de Tucta distribuir sus actividades a lo largo de los días, por ejemplo, entre los meses de abril y junio a partir de las 5 o 6 de la mañana inicia el trabajo en los camellones, regresan al medio día debido al incremento de la temperatura y vuelven a sus actividades después de las 17:00 horas de la tarde.

En el caso de un camellonero CB: las actividades en un día de verano inician a las 4:00 a.m. cuando se levanta para ir en triciclo a Nacajuca a comprar medicamentos para su esposa; a las 7:00 a.m. regresa a su casa para beber pozol, posteriormente va a su camellón para dar de comer a los peces y podar un árbol de guatope para obtener leña; a la 11:00 horas regresa y a las 12:00 horas come y descansa en su hamaca y bebe pozol; después de las 5:00 horas regresa al camellón; a las 6:00 horas regresa a casa y se reúne en la *ermita* (templo) para la misa o celebración; de 19 a 20:00 horas de la noche regresa a la casa para

beber pozol, comer y/o ver televisión; de 21 a 22:00 horas se va a dormir concluyendo así las actividades del día.

En el caso de las esposas, las actividades giran en torno a la casa, la hora de levantarse es a las 6:00 de la mañana para moler el cacao y maíz, preparar el nixtamal y pozol. A partir de las 7:00 de la mañana inicia las labores de la casa como barrer el traspatio, elaborar tortillas, lavar trastes y lavar ropa. Al medio día prepara la comida para que cuando llegue el esposo esté lista; después del medio día descansa en la hamaca, o realiza actividades en la casa (barrer, trapear, preparar chorote para pozol), ve televisión o cuida a los hijos. Después de las 17:00 horas asiste a la ermita si pertenece a un grupo religioso, si no se queda en casa con el esposo e hijos o visita la casa de sus padres o suegros, entre las 21 y 22 horas se duerme.

Ciclo de vida

Noviazgo

La relación de noviazgo entre los jóvenes se da por consentimiento de los padres de la novia, para lo cual el novio habla con el padre de ella quien acepta la relación siempre y cuando el hombre “sea responsable de la muchacha”; a partir de este momento queda formalizado el noviazgo. El novio puede entrar a la casa de su novia, en especial en ocasiones festivas. La familia de la novia acepta el noviazgo y entra en relación con el joven. Cuando los novios salen a pasear a Villahermosa, o en Nacajuca, el hombre tiene la responsabilidad y obligación de cuidar y acompañar a la mujer a su casa. Por lo regular, el

encuentro de la pareja se da por la noche, ya sea que él la visite a ella en su casa o que se vean en el centro del pueblo.

Al entablar una relación estrecha y de confianza durante el noviazgo, el hombre y la mujer deciden si se quieren casar. En común acuerdo, la novia habla con sus padres y les avisa que el novio quiere hablar con ellos, se fija el día y asiste por la noche a la casa de la muchacha para hablar con sus padres, a quienes les “pide su consentimiento” para casarse. Antes de aceptar, el padre de ella, les hace ver la responsabilidad que van adquirir; una vez aprobado les pregunta cuándo y cómo se van a casar, en este momento se propone una fecha para el evento. Por su parte, el novio avisa a sus padres que se quiere casar y ocho días después van los papas del novio a la casa de la novia para hacer el pedimento formal.

Matrimonio

El matrimonio es por lo civil y lo religioso. El primero se lleva a cabo en el registro civil de Nacajuca, después del casamiento se hace una fiesta en la casa de los padres de la novia y los gastos que se generen corren a cargo de ellos. El matrimonio religioso se realiza en el templo de Tucta, para lo cual se hace una misa especial, que celebra el párroco de Nacajuca. La fiesta está a cargo de la familia del novio y se efectúa en un terreno o casa de algún familiar, para la fiesta los hermanos, cuñados y/o primos ayudan con dinero para cubrir los gastos tanto de la comida, que puede ser una o dos reses, como de la bebida y la renta de sillas y mesas. El novio tiene como obligación comprar el vestido a la novia.

Unión libre

Cuando el hombre y la mujer están en la etapa de noviazgo y deciden juntarse, ella se va a vivir a la casa de los padres del novio. La mujer es aceptada como un miembro más de la familia, cumpliendo con las obligaciones de atender a su pareja y a las actividades de la casa como elaborar la comida y el aseo del hogar. La mujer visita a su familia y llega a la casa de los padres, aunque la responsabilidad es atender a su pareja. Por su parte, el varón trabaja para aportar económicamente a la casa ya sea con dinero, o con trabajo ayudando al padre en las actividades agrícolas en el camellón. Después de un tiempo determinado se casan y forman una familia independiente.

Nacimiento

Durante el embarazo, la mujer es atendida por el médico del centro de salud del pueblo, posteriormente el parto se lleva a cabo en la clínica de salud de Nacajuca. Durante las primeras semanas la abuela cuida al niño y a la madre. El padre también cuida al recién nacido, lo alimenta y arrulla. Conforme se recupera la madre, se encarga de los cuidados del niño, lo baña, lo alimenta y lo cambia de ropa.

Madres solteras

Se documentaron dos casos: cuando se presentan los casos de madres solteras, viven en la casa de los padres con la responsabilidad de mantener al hijo y aportar económicamente a la casa, ella se emplea en el trabajo doméstico en Villahermosa por la mañana y tarde;

durante su ausencia, el hijo asiste a la escuela y se queda al cuidado de la abuela y un tío. En otro caso, la madre con el hijo pasaron un tiempo en la casa de los padres (camellonero), al construir una casa se independizaron, no obstante su relación sigue siendo de visitas constantes. Mientras la muchacha trabaja, el cuidado del hijo corre a cargo de la abuela. En ambos casos, el apoyo de los padres es importante con el cuidado de los hijos y su aceptación. En los dos casos, el padre no tiene relación con la familia de la madre.

Bautizo

El bautizo de un niño o niña se hace por pedimento u ofrecimiento; los padrinos pueden ser amigos con quienes se tiene buena amistad y confianza. Para entablar una relación de compadrazgo, el pedimento por parte del padrino inicia con una plática ocasional, en la cual se pide bautizar a su hijo; al aceptar el compadrazgo, los padrinos van a la casa del niño para reafirmar el compromiso y llevan un regalo para el ahijado, como un vestido o ropa, según sea el caso.

Los padrinos se encargan de comprar ropa al ahijado(a) para el día de la fiesta y el pago de la misa. El bautizo se realiza en la parroquia del Municipio de Nacajuca con la celebración de la misa, al concluir los asistentes regresan a la casa de los papás del niño quienes ofrecen comida que consiste en carne de cerdo, pollo, mole o carne de res, cerveza o vino. Los padrinos regalan un pastel y llevan una piñata rellena de dulces, así como recuerdos y golosinas para los niños.

Niñez

En esta etapa, el niño está en estrecha relación con los padres quienes los cuidan y educan, la vida de los niños gira en torno a la escuela y la casa. Los niños dedican el tiempo a jugar y ver televisión, de acuerdo con su edad, van a la tienda por encargo de la madre, ayudan a cuidar pollos y pavos, auxilian a la madre en las actividades de la casa (barrer las habitaciones). En esta fase el niño, adquiere la educación familiar que los padres le transmiten.

XV años

Las mujeres que cumple 15 años de edad, participan de una celebración religiosa y una fiesta familiar. La misa se lleva a cabo en la ermita de Tucta a las siete de la tarde y se adorna con globos de color; la fiesta se celebra en la palapa de los camellones chontales o en la casa de un familiar. La organización corre a cargo de la familia, en la que participan hermanos, cuñados, tíos y primos como padrinos de recuerdos, pastel, bebida o en la preparación de alimentos. Después de la misa se invita a comer barbacoa de res (en adobo), carne de pollo o cerdo, sopa, frijoles, refrescos embotellados, tequila y cervezas. En el transcurso de la fiesta se baila el vals.

El padrino de velación tiene la obligación de comprar el vestido de quince años y acompañar a la ahijada a misa con los padres. Para la fiesta, el vestido de gala es de color claro de una pieza (rosa, beige, blanco) sin manga. Las personas que acompañan usan ropa de vestir, en el caso de las mujeres vestido al tobillo o a la rodilla, de una o dos piezas sin manga o tirante y zapatillas con tacón; los hombres camisa de vestir con manga larga de

varios colores (blanca, azul, café), pantalón de vestir (negro, gris, azul marino, café), camisa a cuadros varios colores de manga corta o larga, zapato de vestir negro o bota. La familia de la quinceañera como los tíos, los primos o los cuñados pueden ser padrinos de pastel, de música, de bebida, de comida, de medalla o de vals.

Cumpleaños

Las celebraciones con motivo de cumpleaños reflejan la relación entre hermanos, padres, sobrinos, tíos, nietos y vecinos. El cumpleaños incluye la comida para niños y adultos: carne asada, sopa de espagueti, mondongo (carne de res en caldo con calabaza y yuca) refrescos y/o cervezas, además de tortillas. En los cumpleaños de niños hay piñatas, pastel, gelatinas y dulces. Los invitados llevan regalos: juguetes o ropa. Las fiestas familiares son propicias para convivir con los que viven fuera de Tucta; es un momento de intercambiar noticias y situaciones familiares, conocer a la familia e incrementar la cohesión al interior de la familia.

Edad adulta

En esta etapa, tanto los hombres como las mujeres adquieren responsabilidades importantes para con la familia. El hombre tiene la obligación del cuidado y manutención de la familia y la casa, la mujer es la responsable del cuidado tanto de los hijos, como del cuidado de la casa. Su vida gira en torno al trabajo del campo o en la ciudad, a las relaciones familiares, así como, en las actividades del pueblo con los grupos de camelloneros, en las

celebraciones religiosas o civiles. En esta fase, es donde se tienen más derechos y obligaciones en la vida social del pueblo.

Vejez

Cuando se llega a esta etapa, la vida del hombre y la mujer sigue activa. La familia les guarda respeto y obediencia. Aunque la salud física les impide realizar actividades, los ancianos siguen dedicando parte de su tiempo a las actividades en el camellón y el tejido de tiras de guano, en el caso de las mujeres. Los camelloneros dedican parte de su tiempo a trabajo agrícola. La mayor parte del tiempo permanece en su casa.

Defunción

Al fallecer una persona, se prepara la sala de la casa principal donde será velada. En el cementerio los hombres adultos preparan la fosa en la que será depositado el ataúd. En un caso observado fue por la noche cuando preparaban la fosa en el cementerio, al mismo tiempo que llegó el difunto (mujer) a la casa.

El ataúd se compra en Nacajuca y se coloca sobre bancas de madera (traídas del templo) junto al altar de la casa, en una mesa con mantel blanco se pone un plato con dos tamales, un vaso de agua; en un nicho de madera hay imágenes religiosas, un cuadro de la virgen de Guadalupe, dos veladoras; flanqueando el ataúd se instalan tres candelabros con tres ceras; debajo del ataúd en forma de cruz se depositan hojas verdes de un árbol llamado “muralla”.

Al momento en que llega el difunto a la casa, inicia el velorio con la presencia de familiares, vecinos y amigos del fallecido. En la sala hay bancas de madera para los asistentes, así como en la parte anterior de la casa sobre la calle. Los hombres, mujeres (adultos) y jóvenes, que llagan inciensan con el sahumerio alrededor del ataúd. Si el difunto perteneció al grupo de Adoración Nocturna, como parte del velorio, asisten mujeres honorarias para realizar el “turno” correspondiente.

Como parte de la ayuda a la familia del difunto, los familiares y vecinos obsequian maíz, pan, emparedados, empanadas, agua de horchata, vasos, platos y cucharas desechables, y flores. Asimismo seis mujeres adultas ayudan a preparar la comida: limpiar y partir pollo o pavos para colocarlos en una tina y exprimir jugo de naranja y limón; dos hombres prenden el fogón con leña para colocar la tina con la carne.

Velorio

El velorio se lleva a cabo toda la noche, la mañana y parte de la tarde del día siguiente. Durante el velorio, la familia del difunto se encuentra junto al ataúd y vecinos cercanos; los hombres permanecen fuera de la casa platicando. En el transcurso del velorio se reparte café y agua de horchata. Al día siguiente, por la mañana se vuelve a repartir agua de horchata y tamales de frijoles. Posteriormente se celebra una misa con la asistencia de la familia, vecinos, amigos y se pide por el alma de la persona que falleció; al concluir el ataúd se lleva al panteón por cuatro hombres adultos en hombros, seguidos de la gente que acompaña. Al llegar al cementerio, la fosa ya preparada y cubierta de una losa de cemento, el ataúd se introduce por un extremo y al finalizar sellan la misma con bloc y cemento.

Sobre la tumba se hace un nicho con cuatro tabiques donde se colocan una veladora encendida.

Durante los siguientes ocho días se realiza el rosario en la casa del difunto, a cualquier hora del día se visita a la familia. El noveno día se acostumbra a “levantar la sombra”, la sombra es una cruz de hojas de *muralla* y flores como el crisantemo, la cual es colocada en la banca, donde estuvo el ataúd, y se alza a la misma hora en que la persona murió. A las personas que asisten se les ofrece alimentos, que incluye tamales de pollo o frijol, así como pozol o agua de horchata o refresco.

ASPECTOS CULTURALES

Alimentación

La dieta de la familia en el pueblo de Tucta, está integrada por maíz, cacao, arroz, plátano, huevo, sopa de pasta, sardina, carne de pollo, cerdo, res y pavo. Entre los principales alimentos preparados están la bebida de pozol (cacao con maíz), tortillas hechas a mano, huevo revuelto con jitomate y cebolla, arroz blanco, bistec asado, plátano frito o asado, pescado frito, aguas de mango, jamaica, limón y horchata, bebida de chocolate con agua y refrescos embotellados.

La familia obtiene parte de sus alimentos dentro del mismo camellón. En el caso de la carne de res o cerdo, se adquiere con personas que matan animal o con aquellas que llegan a vender al pueblo. Referente a la carne de pollo o pavo, es de los animales que se

crían en la casa o lo adquieren comprándolo en la comunidad. También se consume la sopa de pasta y sardina enlatada.

En ocasiones especiales, como reuniones familiares o celebraciones de cumpleaños, se come tortuga o pochitoque, que puede ser preparada en adobo o al horno, acompañada con tortilla, tamales de maíz, refrescos embotellados o cervezas, chile mashito, arroz y frijoles. Rara vez se consume el caracol y almejas asadas en el comal que se obtienen en los canales de los camellones. La mojarra es un producto demandado en cualquier época del año, sobre todo en Semana Santa; en esta época llega gente a Tucta de Nacajuca y La Cruz a comprar pescado a los camellones y se prepara en caldo, frito o asado acompañado de salsa, limón, tortilla, chile mashito y refresco embotellado.

La preparación de los alimentos como el pozol, tortillas, carne asada, agua, pollo o pavo corre a cargo de la madre, la esposa o las hijas mayores utilizando el fogón de leña o estufa de gas. En ocasiones especiales de la familia como cumpleaños, salida de escuela, visita de algún familiar, la comida es mole y carne de pavo, arroz blanco, carne asada, frijoles, tortilla elaborada con Maseca, agua de fruta o refresco embotellado y cerveza.

El número de comidas son entre dos y tres veces al día (desayuno, almuerzo y comida). A las seis o siete de la mañana se desayuna y consiste en pozol o chocolate preparado con agua, huevo, frijoles y plátano frito; después del medio día la comida es carne, pollo o pavo en caldo y tortilla, plátano frito o asado; la comida que se realiza después de las cinco o seis de la tarde es el pozol y carne asada. Aunque no se establece la hora para comer, los alimentos se pueden ingerir a cualquier hora del día sin importar que se reúna toda la familia. El pozol es la bebida que se puede ingerir a cualquier hora del día. Los alimentos básicos que consume la gente de Tucta son el pozol, la tortilla de maíz y el plátano.

Pozol (bu'ka). Es preparado con cacao y maíz, el cacao se compra en las tiendas de la población, o en el mercado de Nacajuca; el maíz se obtiene de la cosecha familiar Para la preparación del pozol se necesita tostar la semilla de cacao en el comal, una vez tostado se muele en un molino manual. También se requiere maíz nixtamalizado, para molerlo hasta formar la masa. Al batir el cacao y el maíz se obtiene el chorote, que es la mezcla (masa) de ambos. Para un kilogramo de maíz se necesitan 20 gramos o “cuatro manos” (puños) de semilla de cacao.

Una vez obtenido el chorote, se muele en el vaso de la licuadora, al que se agrega agua para obtener la bebida conocida como pozol. Anteriormente, se batía con la mano en un recipiente o jícara; se bebe en vaso de plástico, cristal o jícara. El pozol agrio es preferido sobre todo por la gente adulta, para prepararlo se sigue el mismo procedimiento, la diferencia es que se deja agriar dos o tres días.

Tortilla (wa'). El maíz que se emplea para la elaboración de la tortilla se obtiene de la cosecha en los camellones. Éste se nixtamaliza (se hierve en agua y cal) una vez preparado se muele para formar la masa; para preparar la tortilla se le pone agua a la masa, se forma una “pelota” y se coloca en la máquina sobre un plástico en el cual se va aplastando hasta darle forma circular de 10 cm de diámetro y un grosor de 4 milímetros aproximadamente; se coloca en un comal de barro previamente calentado sobre el fogón, para que se cueza, la tortilla se voltea para que no se quemee. Una familia, dependiendo el número de integrantes, consume de dos a tres tortillas. De un kilogramo de maíz salen tres tortillas y se elaboran dos o tres veces al día, no todos los días se preparan, depende si se cuenta con maíz o en su caso se compra en las tiendas.

Plátano asado o frito. Se cortan sólo racimos de plátanos que no estén maduros, en especial el plátano macho; para freírlos se pela el plátano, se parte en tiras o trozos, se colocan en una sartén con aceite que se calienta en la estufa de gas, o en el fogón. Para el plátano asado, se emplea el que esté verde; no se pela, se coloca en una parrilla a las brasas en el fogón, conforme se va asando se voltea para que se ase todo, se retira del fogón hasta que esté maduro, posteriormente se le quita la cáscara; se come junto con arroz, pescado, frijoles o huevo en el desayuno o comida.

Uliche. Se prepara con maíz y pollo; el maíz se cuece sin cal, se muele, se bate en agua y se cuece, la masa se mezcla con manteca. El pollo se cuece aparte, el maíz se mezcla con el caldo de pollo hasta hervir, los condimentos que lleva el caldo son: tomate, cebolla y ajo, y se sirve con piezas de pollo. El uliche se prepara para las ofrendas del día de muertos (2 de noviembre).

Otras comidas son: las empanadas se elaboran con harina de maíz Maseca; en la tortilla se le coloca carne molida o pescado, se envuelve a la mitad y se fríe en aceite. Los emparedados se preparan con pan Bimbo, carne deshebrada de pollo y mayonesa. Las enchiladas se preparan con tortilla de Maseca, carne de pollo, mole, queso y cebolla. La mojarra frita. El puchero se prepara con carne de pollo o pavo hervido en agua con rodajas de zanahoria, calabaza, papa, chayote y yuca picada.

Ideas sobre la vida, trabajo y salud

Para la gente de Tucta, la vida “es un regalo de Dios”, gracias a los antepasados (abuelos y padres) aprendieron a trabajar para obtener recursos, mantener a la familia y “seguir

viviendo” para agradecer a Dios por otorgarles la vida y al mismo tiempo “pedirle más salud y vida en abundancia”. La forma de concebir la vida, trabajo y salud se manifiesta a través de las enramas y rezos el día de la fiesta del pueblo, ya que por medio del rezador se hacen llegar oraciones, peticiones y se agradece a Dios por los beneficios adquiridos.

La familia

La familia es importante para la gente, ya que a partir de ella “se transmiten los valores, las costumbres y traiciones de generación en generación”, a través de ella se propaga el respeto, el amor y la confianza. Es santificada por Dios a través del matrimonio y “es una bendición del creador”. También se manifiesta la ayuda entre los hijos y la solidaridad en el trabajo como el apoyo moral ante las dificultades económicas.

La enfermedad

Es considerada como “una prueba de Dios” a través de la cual se reafirma la fe. Se tiene la creencia que es causada por castigo de Dios o un Santo por haber faltado a una promesa, aún persiste esta idea entre la gente, por eso la importancia de ofrecer rezos, ofrendas y cumplir las promesas. Una de las causas de la enfermedad era por brujería como castigo de los padres y eran los propios brujos que las curaban.

La muerte

Es un llamado de Dios “para compartir el paraíso con Él”, también se considerada como santa “por que sin ella no moriríamos”; las ideas sobre la muerte están relacionadas con el día de muertos, se cree que el 1º de noviembre los muertos vuelven a la tierra para visitar a las familias guiando su camino por las velas encendidas, por lo que se hacen ofrendas de comida (uliche, pozol). Se piensa que una de las causas es por faltar a una promesa y puede recaer en algún miembro de la familia por la falta de quien no la cumplió. Si algún difunto “se le aparece a una persona y no se le pregunta que desea que haga, también puede morir”.

Entre las creencias que tienen la gente de Tucta cuando muere una persona, es el sahumar alrededor del ataúd para que el alma del difunto “llegue más rápido al cielo” y se “ahuyente algún mal”. Asimismo, durante el velorio y el entierro las mujeres embarazadas no pueden asistir, ya que de hacerlo pueden tener complicaciones en el proceso de concepción; por su parte, la “frialdad del difunto” puede causar “mal” a las personas enfermas.

“Dueños del monte” (Yum ka’)

Los chontales tienen la idea de respeto a la naturaleza y a los guardianes de ésta (Vásquez 2001). Los Yum ka’ se encargan de cuidar el orden natural y protegen las cosechas. Son hombrecitos vestidos con hojas de plátano o coco (Vásquez e Hipólito 1994). Son conocidos también como duendes y tienen aspecto de niño. Se cuenta que en Tucta un duende se enamoró de una niña y se la llevó, la gente salió a buscarla y la hallaron en los “montales”, encontrándola con “locura”. Otro caso, fue cuando construyeron la palapa de los camellones, se cortaron árboles donde vivían los duendes, estos se molestaron,

provocando un remolino de aire. Para la gente de Tuca los duendes no causan daño si no se les molesta.

Promesas

Las ofrece un rezador (actualmente un camellonero) a nombre de la persona o familia que la hace con una ofrenda (racimo de plátano, maíz, gallina, pavo, mango, limón) el rezador la recibe y la entrega al santo y a nombre de la familia “pide salud a Dios”, para que no cause enfermedades, se encomienda y hace lo propio a los santos; se pide por los cultivos, “Dios manda todo eso” (plátano, maíz, tatuán, guasimo, cedro, sauso). El ofrecimiento lo hace una persona de “mucha honradez”.

Regalo

Durante la enrama en la Fiesta de Santiago Apóstol (25 de julio) se hacen “regalos” al señor Santiago, estos consisten en obsequiar una res, o globos (fuegos pirotécnicos); la familia que hace el “regalo” prepara comida tradicional (carne de res, carne de pavo, picadillo carne con zanahoria y papa, arroz, tamales, agua de fruta, refrescos) y se reparte a la gente que acompaña.

En la casa de la familia que hace el regalo se da de comer y beber a la gente, al terminar sale en procesión. Cuando se regala una res se adornada con flores y se lleva por las calles hasta el templo; hombres a caballo se encargan de conducirla, al llegar se coloca a la entrada de la ermita donde el patrón o directiva recibe el “regalo”, se sahúma y se traslada a un corral construido en vigas en la parte derecha del exterior del templo. Por su parte la familia que ofrece “regalo”, se coloca frente a las imágenes de Santiago donde el

rezador hace la ofrenda y pide a los Santos por el trabajo, salud de toda la familia y la comunidad.

Danza del “Baila Viejo”

Parte de la identidad de los habitantes de Tucta es la tradicional danza del “Baila Viejo”, que se considera de origen prehispánico. La danza refleja “el gran respeto que para los indígenas inspiran los ancianos, a quienes, por ser los mas sabios, la divinidad atenderá de mejor grado sus plegarias “oraciones de gracia en pro de las sementeras, o de la cría de animales domésticos, o bien para exorcizar las epidemias o las plagas” (Gobierno del Estado de Tabasco 2001:29).

La danza tiene su ejecución cada año el 22 de julio en la celebración de la fiesta de Tucta; a partir de las nueve de la noche inicia el “velorio” en el interior del templo. En el “velorio” se presenta la danza, donde se reúnen tres danzantes, un grupo de tamborileros (dos tambores camelloneros y un “pitero”, el patrón, los auxiliares, un rezador (actualmente un camellonero) y la gente del pueblo.

La danza es bailada por tres personas adultas, mayores de 50 años de edad. En el 2005 dos de los danzantes tenían entre 30 y 35 años; cabe señalar que el señor Cándido es el único camellonero que participa en ella desde que era joven, ya que “es costumbre bailar”. La danza la bailan porque “es la alegría del Señor”.

Previo al inicio de la danza, en la entrada del templo se colocan bancas en forma de cuadro, los tres danzantes con sonaja, abanico de palma, máscara al hombro y el rezador. Están descalzos, se colocan delante del altar, al tiempo que los tamborileros tocan; al llegar al altar se hincan, el rezador inciensa las imágenes, se persignan, las sonajas suenan,

ofrecen la danza pidiendo evitar el cansancio durante el baile, por la salud de la familia de cada uno, así como por el pueblo.

El vestuario de los danzantes es un pantalón de vestir hecho con fibra sintética, de color gris o negro; o bien pantalón de mezclilla; la camisa es de vestir con manga corta, o playera de algodón y van descalzos, ya que no se usa huarache o zapato. Se emplea una máscara tallada en madera simulando el rostro de un “viejo”, a la que se le pone fibra de jolocín, simulando el cabello, la máscara se coloca en la parte frontal de la cabeza, sin cubrir el rostro del danzante; se emplea un sonaja elaborada con jícara la cual se toca con la mano derecha, y un abanico tejido con palma de guano, en forma de triángulo que se lleva en la mano izquierda.

A las 21:00 horas inicia la danza, los tamborileros se colocan en el lado derecho del templo, empiezan con un son de entrada, los danzantes se ubican en hilera, a la cabeza va el de mayor edad, caminan alrededor, mientras que el ”patrón” coloca un cirio sobre una base de madera y lo enciende, el rezador sahúma el cirio, al tocar los tamborileros los danzantes realizan pasos cruzados sonando la sonaja a la altura del abdomen.

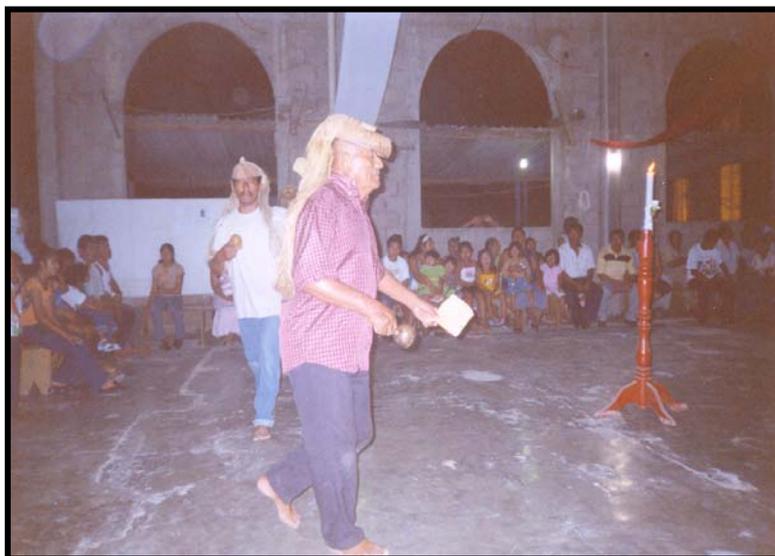


Foto 8. Danza del Baila Viejo en la fiesta de Santiago Apóstol

La danza consta de tres sones, cada uno tiene una duración aproximada de cuatro minutos. Al terminar, se hace una pausa de un minuto, en el que los danzantes caminan en círculo, se hace lo mismo con los sones restantes; en su transcurso, los danzantes dan gritos de alegría a discreción. Al terminar sigue un momento de descanso (seis minutos aproximadamente). Después de las primeras tres secuencias, se reparte agua de jamaica y tamales de frijol a toda la gente que asiste, así como a los tamborileros y danzantes.

Después de una hora y media de bailar, el patrón ofrece una cena (arroz, carne de picadillo con zanahoria, papa, tortillas y agua de jamaica) en el interior del templo a los tamborileros y danzantes. A las 23:00 horas reinicia la danza con una secuencia de tres sones. Para finalizar, los danzantes se colocan de frente al altar tocando la sonaja para despedirse y dar gracias a las imágenes. Por último el “patrón” entrega a cada danzante y tamborileros una bolsa con manees (tamales), de esta forma concluye el “velorio”. Años atrás, la danza se ejecutaba hasta el amanecer, toda la noche se danzaba y se repartían tamales. La danza ya no tiene la misma duración, debido a la edad avanzada de uno de los integrantes (65 años) y, que padece de reuma; la danza se ejecuta con personas mayores “viejos”, ya que son considerados personas sabias y de gran respeto.

En este capítulo, hemos visto como la población en general se incrementó a partir de la década de 1980; el nivel de vida de la familia mejoró debido a que la gente se empleó en otras actividades diferentes a la agricultura como parte del desarrollo petrolero y el crecimiento de las ciudades como Villahermosa, además de las políticas de desarrollo social orientadas a las comunidades indígenas. Actualmente, la familia camellonera se organiza de acuerdo con la edad y el sexo, para complementar sus ingresos y hacer frente a las presiones de la sociedad mayor en la que está inmersa. Esto se demuestra -como ya se indicó- cuando se trata de trabajar el camellón, al menos un integrante se dedica al cuidado

de los cultivos y peces, los hijos varones, incluso el padre venden su fuerza de trabajo como peones de albañil, empleados, o en el trabajo doméstico. Lo más importante a destacar es la combinación de actividades para satisfacer sus necesidades básicas y de esta forma mantener su reproducción.

Este proceso de ajuste se incrementó con la creación de los camellones chontales, sobre todo en los años siguientes a 1980, trayendo como consecuencia la modificación de ciertos rasgos culturales, como la introducción de nuevos productos industrializados en la dieta, a pesar de esto el pozol y las tortillas –alimentos básicos– se han mantenido con ciertos cambios en el proceso de elaboración. Otro aspecto que se modificó fue la estructura familiar, ya que tanto los hombres como las mujeres participan en actividades del campo y en la ciudad.

CAPÍTULO VI

LOS CAMELLONES CHONTALES

El origen de las “chinampas tropicales”

Durante el periodo presidencial de Luis Echeverría (1970-1976) se creó el Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos (INIREB), con el objeto de estudiar dichos recursos naturales en México, buscar alternativas productivas para beneficiar a los campesinos de las zonas rurales del país, encontrar soluciones a la deforestación e incentivar la reforestación. En este contexto, el INIREB inició el proyecto agroecológico, que consistió en buscar sistemas agrícolas altamente productivos, ecológicamente aceptables y eficientes; para que, además de requerir bajo capital humano en su manutención, produjeran alimentos para mejorar la calidad de vida de la gente (Gómez-Pompa 1999).

Los primeros experimentos con “chinampas tropicales”, fueron diseñados bajo el modelo de las chinampas de Xochimilco, por el Dr. Arturo Gómez-Pompa, quien tuvo la idea original de construirlas en el trópico mexicano. El proyecto inició a mediados de la década de 1970 con la invitación a participar en el Plan Balancán-Tenosique, que dirigía el Centro de Ecodesarrollo, para estudiar los recursos bióticos de la región Balancán-Tenosique en el Estado de Tabasco. El INIREB dirigió un estudio para formular una estrategia de desarrollo ecológico para el área. La investigación incluyó estudios de tipos de comunidad, flora, vegetación, clima y suelos, que ayudaron a proponer sugerencias para dar una nueva dirección al proyecto (Gómez-Pompa *et al.* 1982).

Las zonas tabasqueñas que más llamaron la atención para crear las chinampas, fueron las de humedales: ríos y pantanos. Se pensó, que los cultivos a gran escala sobre suelos pantanosos serían factibles, aunque la cantidad de tierra era poca, esta fue una sugerencia sobre uso de terrenos anegables. La pregunta que surgió de este recorrido fue “¿qué hacemos con los pantanos?” (Entrevista Dr. Arturo Gómez-Pompa 2006; Gómez-Pompa *et al.* 1982). En una de las visitas que se realizaron a Xochimilco, con alumnos de la Universidad Nacional Autónoma de México, para conocer los sistemas intensivos de agricultura antigua, surgieron nuevas preguntas: “¿qué tal si este sistema (chinampas) pudiera ser utilizado en Tabasco para producir alimentos?” “¿Cómo podemos hacerlo?”, por coincidencia se contaba con Julio Jiménez un estudiante de doctorado originario de San Gregorio en Mixquic y de su hermano Epifanio Jiménez, chinampero, a quienes les pareció apropiada la idea de crear chinampas en Tabasco, por lo que se les invitó visitar la zona.

Lo que sucedió en aquel entonces fue lo siguiente:

G-P – ... Julio con Epifanio los invitó a conocer la zona en [Tabasco] y visitamos los pantanos (se impresionaron al ver el lugar).

J-J – *¡no, no, no... esto es una maravilla, mire esto es lodo, es lodo virgen!* (comentó Julio)

G-P – *¿Crees que podemos levantar chinampas aquí para producir hortalizas?*

J-J – *¡Claro que sí, esto es una maravilla!*

G-P – *¿...y semillas?*

J-J – *Sí, yo traigo semilla de Mixquic... hay plantas de ciclo corto en verano, aquí las plantamos...* (Entrevista Dr. Arturo Gómez-Pompa 2006).

Después de analizar las muestras de vegetación, agua y lodo de los pantanos de Balancán-Tenosique, se pensó que las chinampas experimentales se podrían construir en el área por las siguientes razones: (1) varios de los géneros y especies de plantas acuáticas encontradas en los pantanos tabasqueños existen en las chinampas de Mixquic, cerca de la Ciudad de México y, (2) el análisis de lodo indicó que tienen características en común y puede ser usado en la primera fase de una agricultura chinampera en Tabasco (Gómez-Pompa *et al.* 1982).

La experiencia en San Pedro Balancán

De esta forma, se inició la creación de chinampas en el trópico mexicano, con la ayuda y asistencia de chinamperos de Mixquic. Se presentó el proyecto a la Secretaría de Recursos Hidráulicos, proponiéndole un estudio de agricultura intensiva para pantanos, solicitando las facilidades para contar con permiso, trabajadores, estancia, además de financiar el proyecto. Una vez aprobado se encomendó a Julio Jiménez seleccionar el lugar para la construcción de las chinampas y contratar trabajadores.

Las chinampas se construyeron en San Pedro Balancán en un área que abarcó 1,276 m² en un periodo de dos meses. Consistió en excavar los canales, colocando lodo en la parte superior, levantando el piso del camellón por los propios campesinos del lugar. Las semillas que sembraron fueron traídas de Mixquic. Los campesinos que llegaban al lugar no creían que en los pantanos se habían producido hortalizas (Entrevista Dr. Arturo Gómez-Pompa, enero 2006). Meses después, se cosecharon rábano, coliflor, lechuga, jitomate, repollo, chile, frijol negro, acelga, cebolla, nabo, macal, yuca, zanahoria, calabaza, arroz, sandía, alfalfa, nabo, melón, tomate y perejil (Gómez-Pompa *et al.* 1982).

De Balancán al Espino

El Lic. Leandro Rovirosa Wade, entonces Secretario de Recursos Hidráulicos realizó una visita a San Pedro Balancán y le gustó el proyecto, por lo que cuando fue gobernador de Tabasco, propuso al equipo de trabajo hacer otro estudio en El Espino, cerca de Villahermosa, para que pudieran ser visitadas por el Lic. José López Portillo candidato a la presidencia de Méxi aprovechando su campaña en la región. Las chinampas se levantaron en agosto de 1976 utilizando la misma técnica que en San Pedro Balancán, en este caso se decidió, junto con los campesinos, que el nivel de las chinampas debería de ser más alto que el nivel del piso. Se construyeron en dos meses, igual que los almacigos; el área comprendió una superficie de 10 m de ancho por 29.5 m de largo (Entrevista Dr. Arturo Gómez Pompa 2006; Gómez-Pompa *et al.* 1982; Sánchez s/f).

El resultado fue un fracaso, ya que el lugar escogido no era el adecuado, las condiciones ambientales del área eran diferentes a las de Balancán, durante el tiempo de sembrar azotó un ciclón que anegó gran parte del área de Villahermosa, así como a las chinampas; se trataba de una zona de pantanos, sin tierras aptas para el cultivo y la gente de El Espino no tenía vocación agrícola, por que se dedicaban tradicionalmente a la pesca (Entrevista Gómez-Pompa 2006; Sánchez s/f). El proyecto de El Espino no se volvió a repetir, ya que finalizó el período presidencial de Luis Echeverría (1976).

Los experimentos del CSAT

Los resultados de San Pedro Balancán, admiraron al Ing. Ángel Ramos, director del Colegio Superior de Agricultura Tropical y apoyó un estudio, junto con el INIREB, en el

Colegio. La idea fue construir otro sistema de campos elevados con fines de enseñanza, investigación y demostración del modelo para los estudiantes agrónomos. Las chinampas tropicales tenían el objetivo de aprovechar el sistema tierra-agua (Mariaca 1984). En este ensayo, se utilizó un tractor para levantar las chinampas a diferencia de los experimentos anteriores, Julio Jiménez, uno de los chinamperos de Mixquic, trabajó con los profesores del CSAT para seleccionar el área experimental (pantano).

A inicios de 1977 el Colegio Superior de Agricultura Tropical (CSAT), cuyas instalaciones estaban en el Municipio de Huimanguillo, bajo la dirección de los departamentos de Ecología y de Fitopatología, iniciaron experimentos sobre chinampas tropicales en un área de 12 hectáreas con cultivos anuales, su manejo fue similar a las chinampas del Altiplano incorporando vegetación acuática para optimizar el suelo y con riego por capilaridad. Las plataformas fueron construidas con suelo extraído de canales paralelos, sobre cada lado, formando una plataforma de 8 m de ancho y 500 m de largo. El suelo se acondicionó con fibra de caña de azúcar (Gliessman 1999).

Este sistema se dividió en plataformas de 20 m de longitud y se excavaron canales transversales para que el agua circulara entre las plataformas. Los métodos de cultivo se organizaron en la forma tradicional de cultivo y rotación. De estos experimentos se tuvo información para el diseño de construcción y la utilización de abono verde con lirio acuático, para mejorar el suelo, “pasaron dos años para llegar a niveles adecuados de materia orgánica y nutrientes disponibles sobre las plataformas y, al menos otros tres años, para obtener un suelo agrícola bueno. Dos trabajadores de tiempo completo fueron los que mantuvieron un tercio de hectárea con plataformas y un área semejante de canales” (Gliessman 1999:176).

Las “Chinampas” del Instituto Cultural Nacajuca

A mediados de 1977 la Madre Muriel, directora del Centro Cultural Nacajuca y el profesor Ramiro Sánchez hicieron una visita al CSAT, para conocer las chinampas e invitaron a Julio Jiménez a su Instituto para explorar la posibilidad de crear otras chinampas en Nacajuca. Se edificaron cuatro plataformas de 20 x 20 m a mano, amontonando tierra y agregaron vegetación de pantano. Enseñaron a los estudiantes las técnicas chinamperas, e iniciaron su construcción (Gómez-Pompa *et al.* 1982). Los canales sirvieron para introducir peces nativos y vegetación acuática; los cultivos iniciales fueron de subsistencia y de hortaliza.

En una visita del entonces gobernador de Tabasco, Leandro Roviroza Wade a la escuela de la Madre Muriel, se encontró con que las chinampas de San Pedro Balancán que visitó cuando fue Secretario de Recursos Hidráulicos del Estado eran similares a las construidas en Nacajuca. El gobernador ofreció su apoyo y prometió “...dar una draga marina para abrir más canales y hacer más amplia el área experimental, para que éste fuera el sitio de abastecimiento de hortalizas para Villahermosa” (Entrevista al Dr. Arturo Gómez-Pompa 2006). El gobernador Roviroza les propuso experimentar en las chinampas un cultivo de peces que había visto en una reciente visita a China. El Instituto inició el trabajo combinando las dos cosas: chinampas con canales y cultivo de peces con cultivos de plantas a lo largo de los bordes. Los estudiantes aprendieron a usar estos métodos agrícolas (Gómez-Pompa *et al.* 1982).

Proyecto para la explotación agropiscícola de zonas pantanosas

El gobernador Leandro Rovirosa Wade decidió iniciar un programa extensivo, siguiendo las experiencias de los estudios de San Pedro Balancán y El Espino, empleando toda la ingeniería moderna con que se disponía. La región seleccionada para el sitio de construcción fue la misma donde se localizaba el Instituto Cultural de Nacajuca, región habitada por indígenas chontales (Gómez-Pompa *et al.* 1982: 336), por lo que el Instituto Nacional Indigenista se encargó de la ejecución del proyecto a través del Centro Coordinador Indigenista Chontal de Nacajuca que dirigía, en aquel entonces, el Lic. Andrés Manuel López Obrador.

En las reuniones que se llevaron a cabo para ver la viabilidad del proyecto, se propuso hacerlo a una escala mayor. Una vez elaborado el proyecto a cargo del Centro Coordinador Indigenista, se presentó a la Secretaría de Programación y Presupuesto, con el objeto de conseguir el financiamiento por parte del gobierno federal. De esta forma, se decidió iniciar el programa en gran escala, para construir campos elevados en varias comunidades indígenas, a los que se les llamó *Camellones Chontales*, (Entrevista Dr. Arturo Gómez-Pompa 2006; Gómez-Pompa *et al.* 1980).

Objetivos del Proyecto

De acuerdo con Gómez-Pompa y colegas (1982), el proyecto Camellones Chontales pretendió solucionar dos problemas al mismo tiempo: (1) proveer tierra agrícola a los chontales y, (2) poner a prueba este método de cultivo en los pantanos con la meta de lograr una producción agrícola en gran escala. En el proyecto del INI, con base en el estudio

socioeconómico en la región chontal de Nacajuca, se inicia en 1976, y se plantearon los siguientes objetivos generales:

1. Incorporar 60 ha al cultivo de alimento. Habilitar tierra para el cultivo a través de la creación de camellones, los canales de agua se destinarían para la producción piscícola. Para conformar los camellones se sacaría tierra del fondo del pantano, mediante una draga marina, colocándose a cada lado hasta formar los camellones y canales; que los camellones se cultivaran tres veces al año aprovechando la humedad a través de la filtración del agua de los canales al subsuelo de las plataformas.

2. Emplear mano de obra intensiva para beneficio de 600 familias indígenas. Cultivar hortalizas y en los canales reproducir pejelagarto y mojarra, con un gran número de mano de obra, y la producción se destinaría para el autoconsumo. La forma de organización para la producción en los camellones chontales es la *ayuda mutua*. En cinco camellones (una hectárea) trabajarán permanentemente 10 personas, quienes mediante relaciones de parentesco explotarán los camellones en forma común. En cada comunidad chontal se habilitarán seis hectáreas de tierra, es decir, 30 camellones, donde se ocuparán a 60 padres de familia. Los 300 camellones estimados absorberían a 600 familias indígenas, cada una con un promedio de 6.3 integrantes, dando un total de 3,780 personas.

3. Resolver el problema de tenencia de la tierra. Dado que el reparto agrario en la zona de estudio concluyó en la década de 1970, el proyecto proporcionaría tierras a jornaleros que no la obtuvieron en dicho reparto. También se interesaba en explotar superficies que no podían usarse por ser lagunas o pantanos.

4. Asegurar una producción constante para el mercado interno de hortalizas. Dado a la alta demanda de productos hortícolas, la comercialización de hortalizas se llevaría a cabo en ocho colonias populares de Villahermosa, a través de la venta directa de los productores a los consumidores.

5. Fortalecer la identidad cultural de los indígenas. El fortalecimiento de las costumbres y tradiciones se lograría evitando la emigración de los indígenas a otros centros de trabajo.

6. Ofrecer una perspectiva real para la incorporación de zonas pantanosas a la producción. A través de las evaluaciones del proyecto, se pretende demostrar la eficacia del proyecto, esto con el objeto de aplicarlo a otras zonas, donde las características ambientales, sociales y económicas fueran similares.

En los objetivos se aprecia la forma en que el proyecto solucionaría el problema de bienestar socioeconómico de los indígenas, aunque se abarcaron aspectos sociales, culturales y económicos, en la elaboración del proyecto no se menciona la participación de la gente que sería beneficiada

Estudio de mercado

Una vez teniendo en cuenta el problema de mercado de las hortalizas a cultivarse en los camellones, el proyecto abarcó una etapa de estudio de comercialización, con el objeto de determinar las demandas de productos hortícolas y piscícolas en la ciudad de Villahermosa. En esta etapa, se hizo un estudio considerando la demanda de productos y la capacidad

adquisitiva del consumidor, mediante encuestas aplicadas a los consumidores y expendedores en ocho colonias populares de Villahermosa: La Manga, Rovirosa, 1° de Mayo, Tamulté, San Joaquín, Guayabal, Las Gaviotas y Guadalupe Borja (INI 1977).

Las hortalizas que se contemplaron en el estudio de mercado y comercialización fueron: tomate, cebolla, chile serrano, tomate de cáscara, ajo, calabacita, pepino, rábano, repollo y sandía. En cada uno, se consideró su perecibilidad, en función del tiempo en que se puede aprovechar antes de que llegue el estado de descomposición. Asimismo se consideró el control de calidad de cada uno de los productos como el pejelagarto; así como la presentación y empaque de cada producto (en caja de madera, costales). Este estudio permitió determinar que existía una demanda potencial de productos, ya que la oferta existente no era suficiente en cantidad y calidad. De acuerdo con las encuestas realizadas, los productos hortícolas y piscícolas que tenían mayor consumo por familia (6.3 integrantes) eran: jitomate, cebolla, chile serrano y “mashito”, ajo, frijol, mojarra, y en menor proporción sandía, repollo, pepino, zanahoria, calabacita, tomate de cáscara y pejelagarto (INI 1977).

Durante el año de estudio, la comercialización se realizó con la intervención del productor foráneo-introductor-mayorista-detallista-consumidor final; la vía de distribución sería productor local-consumidor; es decir, sin intermediario, en primera instancia se consideraron administradores y campesinos indígenas, y una vez que los capacitaron y organizaron, se encargarían de todo el proceso.

Construcción de los camellones

El proyecto de los camellones consistió en el acondicionamiento de suelos anegados para incluirlos en la producción agrícola constante. El acondicionamiento se realizó por medio de bordos o camellones, formados mediante la excavación de canales laterales a ellos, teniendo doble propósito: la agrícola y la piscícola (AHA Fondo Comisión del río Grijalva, Caja 787; Expediente 07513; Hoja 114).

Para su construcción se seleccionó la parte oeste de la laguna La Ramada, se empleó una draga marina que extrajo tierra del fondo del pantano, acumulando lodo a los costados formando las plataformas, con una altura de 1.20 m, con 100 m de largo por 20 m de ancho. Una vez construidos (30 en total), se compactaron y reforzaron plantando árboles a orillas de las plataformas, con el fin de evitar el desborde. La medida de los canales de agua fue 100 m de largo por 10 m de ancho y 3 m de profundidad.

Para hacer arable la capa de los camellones, se empleó materia orgánica como gallinaza y cascarilla de cacao (cinco toneladas por camellón), la cual procedía de los Municipios de Comalcalco, Cunduacán y Paraíso, para fertilizar el suelo; aquí la participación de la gente fue importante para acondicionar la tierra, empleando carretillas, azadones y rastrillos; a cada trabajador se le pagó \$70.00 por día (pesos de 1970).

La respuesta de la gente

El proyecto de los Camellones Chontales se llevó a cabo en el año de 1977. De acuerdo con la información proporcionada por los camelloneros, antes de la construcción de los camellones en la laguna La Ramada, se realizaron pláticas con la gente en la escuela

primaria del poblado para plantear el proyecto. En un principio, la respuesta de la gente fue de “absoluta duda, otro proyecto grande de gobierno que viene acá a tomarnos el pelo...”.

La participación del INIREB fue determinante para que la gente no desconfiara, gracias a varios factores; por un lado el compromiso social del propio Instituto, al trabajar y tomar en cuenta a la gente del pueblo, los llevaron a “...ver las pequeñas chinampas para que supieran de que se trataba y pudieran entender dicha propuesta [camellones]”. También se garantizó que “no perderían nada si no funcionaban, porque esas tierras no se estaban utilizando para la agricultura, eran nuevas tierras...” (Entrevista Dr. Arturo Gómez-Pompa 2006). En este proceso, fue fundamental la intervención del director del Centro Coordinador Indigenista de Nacajuca, porque fue su responsabilidad; él se “internaba en el pantano abriendo brecha” con la propia gente. Como resultado se estableció una estrecha relación de trabajo y amistad entre las instituciones y la gente de Tucta (Entrevista Dr. Arturo Gómez-Pompa 2006).

Una vez aprobado el proyecto se inició la construcción de los camellones con una draga flotante de almeja con capacidad de 3.5 yd³, y requirió una profundidad mínima de flotación de 2.00 m y 15.00 m de ancho. Una vez terminados los trabajos de topografía y deslinde, “la draga empezó a abrir brecha en el popal” junto con la gente, acumulando un total de 206 jornales (AHA, Fondo Comisión del Río Grijalva, Caja 787; Exp. 07513; Hoja 113,115). La gente dudaba en la realización del proyecto, sin embargo, al oír la draga en el pantano reaccionó y comenzó a “abrir brecha” para que pasara la maquina, la cual trabajaba todo el día, ya que los plataformas tenían que estar concluidas lo antes posible (Entrevista Dr. Arturo Gómez-Pompa 2006).

Los camellones fueron construidos horizontal y verticalmente en forma de *peine* (anexo 2). El primer camellón formó parte de un bordo de protección evitando que el agua

de la laguna penetrara en la zona urbana de Tucta. Actualmente las medidas de los camellones varían de 20 x 200 m y 20 x 150 m, con un talud de 1.5:1 (anexo 3) (AHA, Fondo Comisión del Río Grijalva, Caja 787; Exp. 07513; Hoja 114); la superficie de terreno cultivable fue de 300 a 400 m². Hay nueve camellones que están comunicados por puentes contruidos de tablones, el acceso puede ser por los mismos camellones o a través de cayuco por los canales de agua. La red de canales mide 20 x 200 m de largo, están comunicados y rodean las plataformas, en los que se encuentran jaulas de peces conocidas también como “jaulas flotantes”.

Granjas integradas

En 1981 el INIREB implementó el proyecto de “Granjas Integradas” para aprovechar al máximo los recursos de los camellones, la granja integrada constó de cuatro aspectos: (1) producción agrícola, (2) producción piscícola, (3) producción animal (cerdos y pollos) y, (4) manejo de biomasa (digestores).

En 1984 había dos granjas integradas, una que inició en 1982 y la otra en 1983. La primera se integró por cinco camelloneros, contó con cuatro vientres porcinos reproductores, un semental y produjeron seis camadas de 150 crías cada una. La segunda granja la integraron 10 camelloneros y contaron con cinco marranos reproductores, un semental y produjeron camadas de 200 crías. Los cerdos y pollos fueron alimentados con desechos agrícolas y alimento balanceado. La producción obtenida se vendió al mercado de Nacajuca y Jalpa de Méndez, en tanto los pollos se vendieron en Tucta. Actualmente las granjas integradas no existen, sólo esta la construcción los corrales donde se criaban los cerdos.

El trabajo en los camellones chontales

Cultivos

Como parte del proyecto, se utilizaron almácigos para las hortalizas de cebolla, repollo, chile y tomate, y se realizó la siembra directa en el camellon con el frijol, la sandía y el ajo. Estos cultivos se distribuirían en 16 melgas de 125 m², en surcos a 20 cm de distancia. La horticultura incluyó la integración del suelo, planeación de cultivos, prevención de insectos, preparación de semilleros, transplante de plántulas, aplicaciones periódicas de fertilizantes, insecticidas y fungicidas, deshierbes periódicos, podas y cosechas. Para el caso de la piscicultura: captura de alimentos para pejelagarto, captura de pie de cría, acondicionamiento en laboratorio, desove, alimentación de alevines, crecimiento y engorda en canales.

Uno de los cultivos más importantes es el maíz, ya que es el principal productos básicos para la tortilla y el pozol. El maíz se siembra sobre el camellón sin preparar previamente el terreno, en el cual se pueden encontrar ramas y hojarasca que sirven como abono. La diversidad de cultivos varía de un camellón a otro, así se tienen cultivos asociados de maíz y plátano, o monocultivos de maíz y plátano (macho, roatán, valer y manzano), otros cultivos asociados menores son la hoja blanca, caña de azúcar, aguacate, naranja, limón, papaya criolla, cañita, cacao y guano, guatope, capulín o sauce (figura 41).

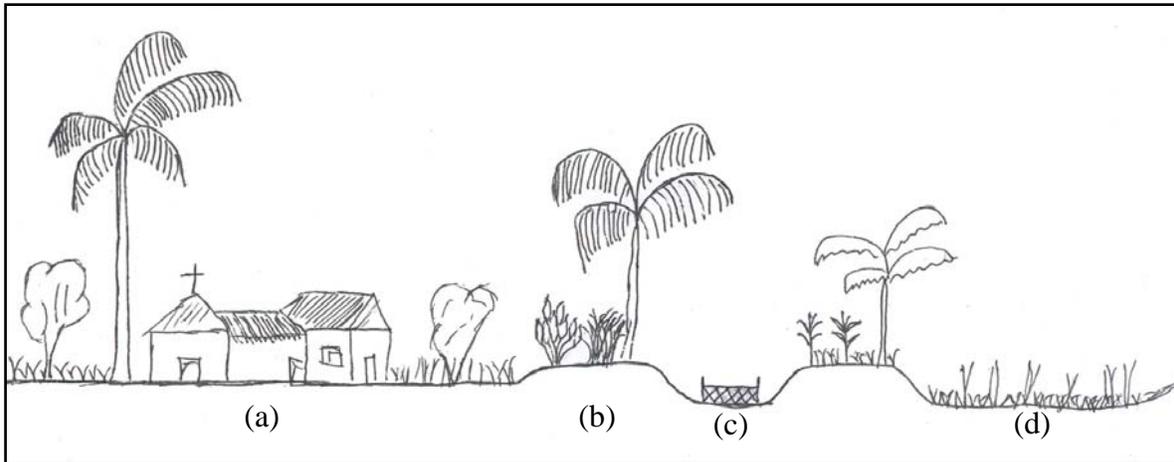


Figura 41. Perfil esquemático Tucta-Laguna Ramada: (a) Pueblo de Tucta; (b) camellones chontales: coco, maíz, guano, hoja blanca; (c) canales de agua: “jaulas flotantes”, (d) laguna La Ramada: espadañal

La “Milpa de año”

El cultivo de maíz denominado “milpa de año”, con una variedad llamada “mejen”, se realiza en el mes de mayo, dependiendo de las lluvias la siembra se efectúa entre el 15 y 20 de dicho mes. Antes de comenzar la siembra, se realiza la limpia o “quitar el monte” de una zona del camellón, dependiendo los kilos de semilla que se vayan a sembrar, la hierba se corta o roza con el machete y se deja secar sobre el suelo.

Para sembrar el maíz se emplea la macana (palo de rama de árbol de naranja), con la cual se hace una perforación sobre el suelo para depositar cuatro granos de maíz, la semilla se selecciona de la cosecha anterior y se remoja antes de sembrarla. Cuatro días después “nace el maíz”, a los 25 días se “porrea” o se “quita el monte”, es decir se corta la hierba, la cual se deja en montones sobre el mismo suelo para que se seque. En los siguientes días, se deshierba.



Foto 9. Cultivo de maíz en los camellones

En los siguientes 75 días, a mediados de agosto, una vez que la planta de maíz ha “madurado” (cuando se pone amarilla) se dobla de la caña hacia abajo. De acuerdo con la gente, una de las razones por las que se dobla la mazorca para que los pájaros o la iguana no se la coman. A los 25 días que se “dobla” el maíz, en el mes de septiembre, se “tapisca” o cosecha; en dicha actividad, los hijos ayudan, obtienen la mazorca del maíz y las colocan en costales de azúcar, los cuales se acarrearán en triciclos o carretillas a la casa del camellonero, donde se almacena en el “tapesco” o tapanco ubicado en la cocina de guano con la finalidad de que el humo proteja al maíz del gorgojo.

**Figura 42. Ciclo agrícola del maíz “Milpa de año”,
Tucta, Nacajuca, 2005**

| Mes | Mayo | | | | Junio | | | | Julio | | | | Agosto | | | | Septiembre | | | |
|-------------------------------|------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|--------|---|---|---|------------|---|---|---|
| Semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Siembra | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Deshierbe (“quitar monte”) | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Dobla | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| Tapisca | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ |

Fuente: trabajo de campo diciembre 2005

Frijol blanco (“pelón”)

En el 2004, la siembra de frijol inició entre noviembre y diciembre, aprovechando la humedad de los “nortes”. La preparación del cultivo inicia con la limpia del camellón 60 x 20 m. (120 m²), y consiste en “quitar el monte” dejándolo sobre el suelo y a los cinco días inicia la siembra, para esta superficie se empleó 1 Kg de semilla. Con la punta del machete se hace un hoyo en el suelo, en el que se colocan cuatro semillas a una distancia de 50 cm de ancho por 50 de largo y se deja descubierto; a los 3-4 días germina la semilla.

A los 20 días de la siembra, se deshierba. También se cuida del gusano “botijón” para que no se coma la planta. En los últimos días de febrero, se realiza la cosecha, cuando la vaina está amarilla, se corta con la mano. A los tres o cuatro días se hace un segundo corte, se coloca en costales y se sacan del camellón en triciclo o carretilla. En esta actividad participan el padre, los hijos, mujeres, hombres, la esposa u otro familiar.

Figura 43. Ciclo agrícola del frijol blanco, Tucta, Nacajuca, 2005

| Mes | Diciembre | | | | Enero | | | | Febrero | | | |
|-----------|-----------|---|---|---|-------|---|---|---|---------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Semana | | | | | | | | | | | | |
| Limpia | | | | | | | | | | | | |
| Siembra | | | | | | | | | | | | |
| Deshierbe | | | | | | | | | | | | |
| Cosecha | | | | | | | | | | | | |

Fuente: Trabajo de campo diciembre 2005

Uno de los principales animales que afectan los cultivos de frijol y del chile habanero es la iguana, que se come las plantas. Para evitarla, los camelloneros colocan una malla en los linderos de los cultivos y así impedir su paso.

Producción

En un estudio realizado por técnicos del INIREB en el periodo de 1981-1984, se muestra la divergencia de cultivos que incluía: maíz, frijol, plátano macho, yuca y hortalizas como tomate, chile, cebolla y cañita.

Figura 44. Superficie sembrada, producción y rendimiento por cultivo en camellones chontales, Tucta, Nacajuca, 1982-1983

| Cultivo | Sup. sembrada (ha) | | Producción total (Ton) | | Rendimiento Kg/h | |
|----------------|--------------------|----------|------------------------|--------|------------------|-----------|
| | 1982 | 1983 | 1982 | 1983 | 1982 | 1983 |
| Maíz | 15-48-77 | 20-44-49 | 22.538 | 26.401 | 1,455.21 | 1,291.32 |
| Frijol negro | 3-80-00 | 5-36-47 | 3.487 | 6.084 | 917.63 | 1,106.02 |
| Plátano macho | 8-63-28 | 8-98-21 | 55.642 | .575 | 6,445.86 | 6,399.39 |
| Yuca | 1-42-78 | 0-32-55 | 30.998 | 57.480 | 21,716.40 | 12,998.00 |
| Chile serrano | 0-04-50 | - | 0.120 | 4.231 | 2,666.66 | - |
| Cebolla | - | 0-02-80 | - | 0.220 | - | 7,857.14 |
| Papaya | 0-37-50 | 0-51-65 | - | 22.542 | - | 43,643.75 |
| Cañita (mazos) | 0-98-32 | 0-98-32 | 3,395 | 3,391 | 3,453.00 | 3,446.00 |

Fuente: Lobato, J. "Producción agrícola en camellones chontales 1981-1984", INIREB, 1984. pp. 33-34.

En el caso de Florentino Román López, aproximadamente sembró cuatro kilogramos de maíz en un área de 20 X 25 metros. Por su parte, el señor Luis Guillermo Esteban sembró 3 kilogramos de maíz en un área de 20 x 35 metros.

Figura 45. Área cultivada y producción de maíz, Tucta, Nacajuca, 2005

| Área de cultivo | No. de plantas* | Producción aproximada |
|--------------------------------|------------------------|------------------------------|
| 20 x100 = 2,000 m ² | 3,696 | 1,108 kg |
| 20 x 35 = 700 m ² | 2,160 | 648 kg |
| 20 x 25 = 500 m ² | 1,035 | 136 kg |

Fuente: Trabajo de campo julio 2005

* Si la cosecha es “buena” se obtienen 2 mazorcas por cada planta.

En la segunda semana de diciembre del año 2004, Santiago y Carmen Bernardo sembraron frijol blanco en una superficie de 60 x 20 metros. La producción aproximada que obtuvieron, de acuerdo con sus cálculos fue de 50 Kg, misma que se destina para consumo de la familia y venta a \$20.00 el kilogramo.

Tecnología agrícola

Entre los instrumentos agrícolas que se emplean para sembrar, barrer el camellón, o limpiar los canales de agua, se encuentran: el *gancho* que es una estructura de metal con tres ganchos, tiene un palo de 2 m de largo aproximadamente y se emplea para sacar el “pantano” (vegetación acuática) de los canales. El *azadón* se emplea para barrer o quitar la hierba del camellón. La *canasta* se elabora con la protección de un ventilador de hélice, en el que atan un palo de 2 m de largo aproximadamente y se utiliza para sacar la lechuga u oreja de ratón del canal. La *macana*, que es un palo de cualquier árbol, en un extremo tiene punta y sirve para sembrar maíz. El *garabato*, que se elabora con una rama de árbol, en un

extremo tiene un gancho y se emplea para barrer y jalar la hierba. El machete de metal, que se emplea para cortar o rozar la hierba del camellón, así como sembrar el frijol.

Cría de peces

Los peces como la mojarra son importantes para los camelloneros, por un lado son fuente de alimento, por otro, se destina a la venta local. La variedad de peces que se crían en los camellones se indica en la siguiente figura:

Figura 46. Animales acuáticos de los canales de los Camellones Chontales Tuca, Nacajuca, 2005

| Nombre común | Nombre Científico | Nombre chontal | Uso |
|-------------------|--------------------------------|----------------|--------------------|
| Pejelagarto | <i>Lepisosteus tropicus</i> | ibam | Alimento |
| Iguana | <i>Iguana iguana</i> | ijin | Caza |
| Anguila | <i>Anguilla anguilla</i> | Mits'it | Caza |
| Pochitoque | <i>Kinosternom leucostomun</i> | kinko'k | Alimento |
| Guao | <i>Staurotypus triporcatus</i> | - | Alimento |
| Chiquihua | <i>Chetydra serpentina</i> | | |
| Hicotea | <i>Trachemys scripta</i> | sits'ak | Alimento |
| Tenguayaca (Vaso) | <i>Petenia splendida</i> | - | Alimento |
| Mojarra paleta | <i>Cichlasoma fenestratum</i> | - | Venta, alimento |
| Castarrica | <i>Chichlasoma fenestratum</i> | | Alimento |
| Robalo | <i>Centropomus undecimalis</i> | Sits'ik | Alimento |
| Camarón de popal | <i>Macrobractum sp.</i> | Xex | Alimento |

| | | | |
|----------------|-------------------------------|-------|----------|
| Camarón de río | <i>Cryphiops caementarius</i> | mase' | Alimento |
| Manatí | <i>Trichechus manatus</i> | - | - |

Fuente. Trabajo de campo julio 2005, Mariaca 1999.

Hay tres formas de alimentar a los peces: (1) el alimento se arroja, desde el camellón, con la mano a las jaulas que se encuentran a 1 o 1.5 m de distancia; (2) si la jaula se encuentra a la mitad del canal se llega a ellas por medio del cayuco o canoa y se les arroja el alimento al interior de las jaulas y, (3) se emplea una garrocha de árbol de guatope o tatuán, con una recipiente de pet desechable a la mitad y en un extremo se coloca el alimento y se vacía en la jaula.

Tecnología de pesca

Entre los instrumentos y materiales que se emplean para pescar se encuentran: el paño de un punto, que mide aproximadamente 25 m de largo por 2 m de ancho y está confeccionado con hilo cáñamo color negro. Al realizar la pesca el paño se tiende a lo ancho del canal, se ata cada extremo a una rama de árbol del cual se jala para arrastrarlo a lo largo del canal quedando atrapado el pescado. La red de cuatro puntos es de hilo cáñamo, de tres hebras, color blanco, mide 2 m de ancho por 25 m de largo aproximadamente y se emplea para sacar el pez “grande”. El cayuco es de asbesto y se utiliza para colocar el pescado y los caracoles, que se atoran en el paño. El cesto o canasto está elaborado con bejuco, mide 50 cm de diámetro aproximadamente. La tarraya es de hilo de nylon de tres puntos.

Jaulas

En los canales de agua se colocan las jaulas destinadas a la cría de mojarra. Las jaulas son de diferentes tamaños, dependiendo de la cantidad de peces, conforme van creciendo se pasan a otras y las sueltan a los canales hasta que logran tener un tamaño considerable. Las jaulas están construidas con malla o paño de nylon de media punta, de paño verde y/o red, las jaulas de crías son de miriñaque (malla verde de tejido cerrado). Las jaulas tienen diferentes tamaños algunas son de 3 x 3 m por 80 cm y son sostenidas por cuatro estacas, enterradas en el canal, hechas con ramas o troncos de tatuán, guatope o naranja, a los cuales se ata la red o paño, se sostienen a lo largo por estacas o tubos de PVC. Las jaulas se cubren con red, para evitar que las aves se coman las crías (foto 10).



Foto 10. Jaulas para cría de peces

Las jaulas están distribuidas en toda la red de canales de agua, los extremos de los canales son protegidos con red de media punta para evitar que pasen los peces que están sueltos en el canal de agua. El cuidado, mantenimiento, construcción de las jaulas y la

alimentación de los peces, está a cargo del mismo camellonero o de los hijos mayores u otro familiar, según el caso.

Pesca

Para realizar esta actividad, los camelloneros acuerdan el día y se juntan acompañados de uno a tres hijos y algún amigo a partir de las seis de la mañana, o después de las cinco de la tarde. La pesca se lleva a cabo por medio de “socios”, que pueden ser de dos o tres camelloneros, ayudados por jóvenes o niños, que suelen ser de sus mismas familias. Los camelloneros están obligados a cuidar, alimentar, pescar y repartirse por partes iguales el pescado.

Javier Hernández aprendió a pescar cuando era niño, su padre lo llevaba a la laguna. En un caso observado Gervasio, Víctor y Marcelo, (quienes son socios) extraen el pescado con un paño (foto 11), que tienden a lo ancho del canal, con la ayuda de un hijo del señor Víctor, dos hijos del señor Marcelo y el hijo de un amigo del señor Marcelo. En total son ocho personas: cuatro adultos, un joven y tres niños.



Foto 11. Pesca con paño

Los adultos se meten al canal (únicamente con pantalón), dos en el límite de cada extremo, tienden el paño y lo jala en dirección sur. A la mitad del canal el señor Gervasio va cuidando el paño y los peces que se atoran son colocados en el cayuco. Los niños van a delante de la persona que jala la red junto al camellón para sacar las hojas secas, o el pasto, que caen al canal y evitar que las jale el paño.

Pesca con atarraya

Cuando la pesca se hace desde la orilla del canal se emplea la atarraya, sólo Javier Hernández sabe emplearla. A las 5 de la tarde se dirige a su camellón, acompañado por su hermano Juan, quien le señala donde lanzarla. Para saber el lugar adecuado observan burbujas en el agua, lo que indica que hay peces en el lugar.

La atarraya tiene un cordón que se coloca en el brazo izquierdo, a la altura de la muñeca; el resto se coloca en el antebrazo, para impulsarla con el brazo derecho. Al tirarla se abre en círculo y cae al agua, una vez que se sumerge dejan pasar de 3 a 5 segundos para sacarla, jalando el cordón gradualmente, el pescado queda capturado y luego se coloca en una cubeta de agua.



Foto 12. Pesca con atarraya

Fuerza de trabajo

El camellonero o jefe de familia, está a cargo de todas las actividades agrícolas realizadas en el camellon, desde limpiar el terreno, sembrar y cosechar maíz o fríjol, “quitar el monte”, criar a los peces, darle mantenimiento a las jaulas, vigilar los camellones y cortar hojas para tamales. Estas actividades se realizan en el transcurso del día. Para la cría de peces basta una persona para realizar esta actividad; sin embargo, para su captura se requiere de cinco a siete personas.

Organización de los Camelloneros

Desde la creación de los camellones y con el paso de los años, la forma de organización ha cambiado. Se han identificado tres formas de organización: (1) trabajo colectivo; (2) trabajo en grupos y (3) trabajo individual (Lobato 1984).

Trabajo colectivo

A fines de 1977 se iniciaron los trabajos agrícolas, formando ocho grupos de 10 personas, a los que se les destinó un área y un cultivo determinado como jitomate, chile serrano, cebolla blanca, rábano, col y zanahoria. De éstas, sólo el jitomate y la col fueron aceptadas por la gente; las demás eran desconocidas para ellos y no las integraron a su dieta alimenticia.

La producción fue buena; sin embargo, los productos no fueron aceptados en los mercados debido a que no garantizaban la entrega constante, no obstante se logró vender

una parte a las comunidades vecinas, pero esto elevaba los costos de transporte. Esto provocó inconformidad de algunos grupos, por lo que decidieron separarse. Algunos factores que influyeron en la desaparición de este tipo de organización fueron: (1) inadecuados estudios de mercado, (2) que las hortalizas no se producen todo el año para asegurar su mercado y, (3) no se preguntó a los campesinos que les convenía sembrar (Lobato 1984:17).

Trabajo en grupos

Los grupos se separaron y a cada uno se les dotó en promedio 8 hectáreas, entre tierra y agua. A diferencia de lo anterior, cada grupo decidió sembrar cultivos básicos como: maíz, frijol, plátano macho, cañita, papaya, camote, yuca y calabaza. En 1980, el INI proporcionó un “tractor chino” (pequeño) a cada grupo; sin embargo, los camelloneros no lo aceptaron porque no sabían manipularlo y tenían que cortar la maleza para que pudiera entrar el tractor, lo que requeriría de trabajo extra (Lobato 1984).

Los resultados no fueron favorables, porque no todos podían estar en todas las labores que requería cada cultivo. Tenían que satisfacer necesidades económicas; en la cosecha los que trabajaban menos exigieron que se les repartiera en partes iguales, además, tenían que estar todos presentes para llevar a cabo la cosecha. Como consecuencia de lo anterior, los grupos se desintegraron inclinándose por el trabajo individual (Lobato 1984:18).

Trabajo individual

En 1981 los camellones se repartieron en partes iguales, a cada uno le correspondía 1/2 ha; de esta forma, cada quien trabajaba como deseaba, de acuerdo con su tiempo disponible, para realizar las labores agrícolas sin presiones. Los canales los siguieron trabajando en grupos (Lobato 1984:18). A partir de entonces, los camelloneros trabajan individualmente, si necesitan ayuda recurren a la misma familia o a los propios compañeros; es decir, siembran de acuerdo con sus necesidades, su tiempo y recursos.

Actualmente los camelloneros están integrados por 61 personas todos hombres (anexo 4), de los cuales 30 conformaron una Cooperativa. Hoy en día los camelloneros reconocen ocho grupos cuyos integrantes tienen entre cuatro a nueve personas. Cada grupo tiene un representante, la forma de trabajo sigue siendo individual. La única forma en que se organizan es de dos a tres compañeros, para la cría de peces, la pesca y la venta del pescado que se reparte equitativamente.

Estructura organizativa de los camelloneros

Los camelloneros están representados por un presidente, que es electo en una asamblea general; un secretario y un tesorero, todos con reconocimiento legítimo y legal de los camelloneros. Entre las funciones y responsabilidades de los representantes se encuentran las siguientes:

Presidente. En 1996 el Sr. Anacleto Hernández fue electo presidente legal de los camellones chontales por medio de votación, es el representante de los 61 camelloneros y

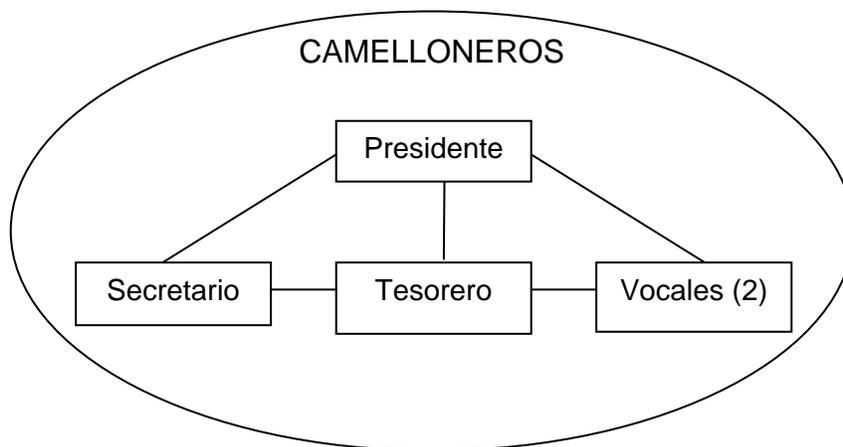
ha fungido durante nueve años como presidente. Entre las actividades que realiza está el otorgar permisos o facilidades, para todo tipo de ayuda que se pida respecto a los camellones; solicitar apoyo a la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, la Secretaría de Agricultura Ganadería, Desarrollo Rural y Pesca, o al Ayuntamiento de Nacajuca para la cría de peces (alimento, malla); estar al pendiente del pago de tenencia de la tierra ante la CNA.

El Secretario se encarga de avisar a los representantes de los grupos y camelloneros de las reuniones generales; elaborar y registrar las actas de acuerdos, así como resolver problemas se susciten entre los camelloneros.

El Tesorero se encarga de recibir el apoyo económico de los programas que llegan a otorgar a los camelloneros.

Los vocales son dos y actualmente los cargos no se desempeñan.

Figura 47. Estructura organizativa de los camellones chontales, Tucta, Nacajuca



Fuente: Trabajo de campo 2005

Cooperativa “Camellones Chontales”

El total de socios que integran la Sociedad Cooperativa de los Camellones Chontales son 30, más una persona que no es camellonero, lo que da una suma de 31. El principal objetivo es administrar y operar el proyecto turístico que inició en 2003, y consiste en apoyar el servicio de restaurante (palapa), la tienda de artesanías y de abarrotes, taquería, cocina con venta de tortillas, pozol y chorote, alberca, paseo en lancha y recorrido a pie por los camellones, además de vigilar día y noche.

Actualmente, la Subsecretaría de Turismo del Gobierno del Estado de Tabasco brinda apoyo técnico por medio de un instructor como parte del programa “Centros Turísticos del Estado de Tabasco”, para el adiestramiento, capacitación, promoción y divulgación de los servicios que ofrecen los camellones chontales.

La administración del restaurante y la tienda de artesanías corren a cargo del presidente y del secretario (hermanos socios), quienes llevan el control de las ventas de comidas o productos vendidos. En el caso de la tienda de abarrotes, los encargados en turno realizan el corte de caja de lo vendido en el día y lo entregan al presidente de la Sociedad Cooperativa. La Cooperativa trabaja los siete días de la semana en el restaurante, la tienda, paseo en lancha y alberca; el servicio de restaurante es prestado por cuatro cocineros, dos hombres y dos mujeres (estudiantes de turismo). Estas últimas fungieron como meseras y durante el verano 2004 realizaron su servicio social. La tienda de artesanías es atendida por la sobrina de un camellonero los siete días de la semana, de 10 de la mañana a 6 de la tarde; recibe un salario de \$160.00 semanales aproximadamente.

Veladores

Para velar y resguardar la palapa se elaboró un calendario con los nombres de 27 camelloneros responsables que se rotan cada quince días de las 19:00 horas a 7:00 horas de la mañana del día siguiente. Los camelloneros que participan en la vigilancia se enlistan en la siguiente figura:

Figura 48. Relación de veladores de la palapa Camellones Chontales

| Camelloneros | | | |
|--------------|----------------------------|----|------------------------------|
| 01 | Timoteo Bernardo Hernández | 14 | Antonio de la Cruz Hernández |
| 02 | Melesio Pérez Castro | 15 | Juan Montero Hernández |
| 03 | Lucas Bernardo Román | 16 | Marcelo Román López |
| 04 | Mauro Bernardo Castro | 17 | Demetrio Hernández Montero |
| 05 | Raymundo Hernández Román | 18 | José de la Cruz Hernández |
| 06 | Alipio Lázaro Hernández | 19 | Feliciano Lázaro Hernández |
| 07 | Ricardo Bernardo Román | 20 | Alfonso Pérez Román |
| 08 | Javier Jiménez Román | 21 | Gervasio Bernardo |
| 09 | Pedro Hernández Román | 22 | Luis Guillermo Esteban |
| 10 | Marcos Román de la Cruz | 23 | José Cruz Bernardo Montero |
| 11 | Arcadio de la Cruz Pérez | 24 | Santiago Hernández Román |
| 12 | Víctor Román | 25 | Silvestre Montero |
| 13 | Andrés Hernández Román | 26 | Alberto Bernardo |
| | | 27 | Delfino Bernardo Hernández |

Fuente: Trabajo de campo diciembre 2004

A partir del año 2005 la cooperativa empezó a sufrir cambios, debido a la inconformidad de algunos integrantes, ya que argumentaban que los resultados no se reflejan en el beneficio de cada socio, porque los que están al frente de la cooperativa son los más beneficiados, por lo que decidieron retirarse de la organización. Por su parte los representantes dicen que los inconformes no se dan cuenta de los gastos de transporte, pago de luz eléctrica y permisos para la venta de alimentos, compra de gasolina y gas para la cocina.

Actualmente de los 30 originales sólo quedan 27 miembros; este número se va reduciendo conforme la gente no ve reflejado el fruto de su trabajo y, sobre todo, las ganancias que se obtienen de la venta de alimentos.

Uso y manejo de recursos

Después de que se integraron los camellones, se inició el cultivo de árboles como el sauce en las orillas de los camellones, con la finalidad de (1) evitar el deslave de las plataformas y, (2) como barrera rompevientos para proteger los camellones y los cultivos.

El proyecto pretendió abarcar dos aspectos importantes; por un lado, aprovechar los camellones para cultivo de hortalizas y emplear el agua de los canales para la cría de peces. De esta forma, la gente tendría recursos para el autoconsumo familiar y, por otra parte se destinaría al mercado de Villahermosa. El trabajo se llevaba a cabo en sociedad, la cosecha era almacenada en un inmueble de la comunidad construido para este fin. Al principio el proyecto estuvo destinado al cultivo de hortalizas: jitomate, cebolla blanca, rábano, lechuga, calabaza, tubérculos como yuca, camote, además de diversas variedades de chile como serrano, jalapeño, habanero, morrón, frutas como plátano, melón, sandía, limón,

naranja, productos que serían destinados para la venta y el consumo familiar como el maíz y el frijón.

Una de las plantas que se sigue cultivando en los camellones es la *cañita* (*Cyperus sp.*), una vez obtenida la materia prima se vende a la gente del pueblo que se dedica a la fabricación de petate. A mediados de la década de 1980 el manejo de los camellones se modificó, con la introducción de nuevas plantas como caoba (*Swietenia macrophylla*), cedro (*Cedrela odorata*), café (*Coffea arabica*) y cacao (*Theobroma cacao*). Los camelloneros buscaron la forma de aprovechar el terreno, por lo que solicitaron ante la Secretaría de Agricultura árboles de cedro y caoba para sembrarlos en los camellones. Los camelloneros plantaron otras especies para diferentes usos como guatope, tatuan, guacimo, a partir de entonces han seguido cultivando y plantando árboles maderables.



Foto 13. Cultivo de maíz, plátano, árboles de sauce, y oreja de ratón en los camellones y canales

Los troncos de tatuán se emplean para construir la estructura de la casa o la cocina de guano, y las estacas para la construcción de las jaulas de los peces, o remo para los cayucos. La macana que se emplea para sembrar, se construye con ramas de naranja. El garabato, instrumento que se emplea para deshierbar, puede ser de cualquier rama de árbol.

Figura 49. Uso de árboles maderables en los Camellones Chontales 2004, 2005

| Nombre común | Nombre científico | Usos |
|---------------|-------------------------------|-------------------------|
| Cedro rojo | <i>Cedrela odorata</i> | Fabricación de tambores |
| Caoba | <i>Swietenia macrophylla</i> | Elaboración de muebles |
| Sauce | <i>Salix chilemnis</i> | Artesanía y leña |
| Guarumo | <i>Cecropia obtusifolia</i> | Leña |
| Guano redondo | <i>Sabal mexicana</i> | Construcción de casa |
| Tatuán | <i>Columbrina ferruginosa</i> | Construcción de casa |
| Guatope | <i>Inga fissicalix</i> | Leña |
| Guacimo | <i>Guazuma ulmifolia</i> | Leña |

Fuente: Trabajo de campo, junio-julio 2004, julio 2005, Martínez 1979.

En los camellones hay una diversidad de cultivos que van de granos a frutos, plantas comestibles y para artesanías (figuras 50 y 51).

Figura 50. Principales cultivos en los Camellones Chontales 2004, 2005

| Nombre Común | Nombre científico | Uso |
|----------------|------------------------------|--------------------------|
| Maíz | <i>Zea mays</i> | Tortilla, pozol |
| Frijol | <i>Phaseolus vulgaris</i> | Alimento |
| Plátano roatán | <i>Musa sapientum</i> | Alimento |
| Plátano macho | <i>Musa paradisiaca</i> | Alimento |
| Limón | <i>Citrus limon</i> | Bebida, venta |
| Naranja | <i>Citrus aurantium</i> | Bebida |
| Hoja blanca | <i>Calatea lutea</i> | Venta |
| Mango | <i>Mangifera indica</i> | Alimento |
| Guayaba | <i>Psidium guajava</i> | Alimento |
| Guanábana | <i>Annona muricata</i> | Bebida |
| Guano redondo | <i>Sabal mexicana</i> | Construcción casa, venta |
| Papaya criolla | <i>Carica papaya</i> | Dulce |
| Yuca | <i>Manihot esculentum</i> | Alimento |
| Chile habanero | <i>Capsicum spp.</i> | Condimento, venta |
| Chile mashito | <i>Capsicum annum</i> | Condimento |
| Aguacate | <i>Persea americana</i> | Alimento |
| Piña | <i>Ananas comosus</i> | Agua de sabor |
| Caña de azúcar | <i>Saccharum officinarum</i> | Endulzante |
| Chinín | <i>Persea schiedeana</i> | Alimento |
| Kinikuil | <i>Inga jinicuil</i> | Alimento |
| Cacao* | <i>Theobroma cacao</i> | Pozol |
| Café* | <i>Coffea arabiga</i> | Bebida |
| Jobo | <i>Spondian mombin</i> | |

* Se encontraron de 5 a 6 plantas de cada una en diferentes camellones
Fuente: Trabajo de campo junio-julio 2004, julio 2005, Martínez 1979

Figura 51. Uso de la vegetación para artesanías, Camellones Chontales 2005

| Nombre común | Nombre científico | Usos |
|--------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Guano | <i>Sabal mexicana</i> | Abanicos Tiras para sombrero |
| Cedro rojo | <i>Cedrela odorata</i> | Elaboración de tamborres |
| Sauce | <i>Salix chilemnis</i> | Artesanía y leña |
| Cañita | <i>Cyperus canus</i> | Petate |
| Bejuco | <i>Biepharodon mucronatum</i> | Cortinero |
| Junco | <i>Scirpus sp.</i> | Cortinero |
| Tule | <i>Typha domingensis</i> | Cortinero |
| Tocoi | <i>Coccoloba Barbadosensis</i> | Artesanía |
| Espadañal | <i>Typha latifolia</i> | Abanicos |

Fuente: Trabajo de campo julio 2005, Martínez 1979

Algunas malezas en los camellones son medicinales, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 52. Uso de la hierba o monte en los Camellones Chontales 2005

| Nombre Común | Nombre científico | Parte de la planta que se usa | Usos |
|---------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Hierba martín | <i>Hyptis verticillata</i> | Hojas | Medicinal: dolor de pies |
| Dormilona | <i>Mimosa pudica</i> | Tallo, hojas | Medicinal: limpías |
| Zorrillo | <i>Cestrum nocturnum</i> | Hojas | Medicinal: reumas |

| | | | |
|-------------|---------------------------------|-------|---------------------------|
| Cundeamor | <i>Momordica charantia</i> | Fruto | Alimento |
| Hierbabuena | <i>Mentha citrata</i> | Hojas | Medicinal dolor estomacal |
| Malva | <i>Heliotropium indicum</i> | - | Monte |
| Epazote | <i>Chenopodium ambrosioides</i> | - | Monte |

Fuente: Trabajo de campo julio 2005, Martínez 1979.

La producción que se obtiene se destina para el consumo de la familia, el plátano se vende por racimo a \$20.00 o \$25.00 cada uno, así como la bolsa de limón y chile habanero; la hoja de to se vende a peso cada una para elaborar tamales. Con la fruta se elabora dulce y agua de sabor.

En la figura 50 se indica que la mayoría de las plantas son frutales y están destinadas a la dieta alimenticia. Cabe destacar que estas plantas están distribuidas en toda la superficie de los camellones.

Las aves pican el fruto de los árboles y llegan a comerse el maíz o el frijol. Vásquez (1994) menciona que el pistoqué (*Pitangus sulphuratus*) funge como dispersor⁴ de la semilla del chile mashito (*Capsicum annuum*), planta que utiliza la gente para elaborar salsa. Entre las variedades de aves en los camellones se tienen las siguientes:

⁴ Vásquez Dávila (1994) menciona que el pistoqué (*Pitangus sulphuratus*) dispersa las semillas del chile mashito por endozoocoria; es decir, cuando el ave come el fruto las semillas son arrojadas con el excremento.

Figura 53. Aves observadas en los Camellones Chontales 2005

| Nombre | Nombre científico | Usos |
|-------------------|--------------------------------|------|
| Zopilote | <i>Coragyps atratus</i> | caza |
| Zanate | <i>Quiscalus quiscula</i> | caza |
| Gavilán | <i>Chondrohierax uncinatus</i> | caza |
| Pistoqué | <i>Pitangus sulphuratus</i> | caza |
| Pijije | <i>Dendrocygna bicolor</i> | caza |
| Cuervo | <i>Corvus sinaloe</i> | caza |
| Pájaro carpintero | <i>Dryocopus lineatus</i> | - |
| Colibrí | <i>Campyloterus escellens</i> | - |
| Tecolote | <i>Strix occidentalis</i> | - |
| Búho | <i>Bubo virginianus</i> | - |
| Golondrina | <i>Hirundo rustica</i> | - |
| Cenzontle | <i>Mimus polyglottos</i> | - |
| Perico | <i>Aratinga astec</i> | - |
| Guacamayo verde | <i>Ara militaris</i> | - |
| Calandria | <i>Mimus saturninus</i> | - |
| Paloma | <i>Collumbina sp.</i> | - |
| Patillo | <i>Podiceps dominicus</i> | - |
| Garza | <i>Casmerodiis albus</i> | - |
| Siete presa | <i>Ardea olivaceus</i> | - |

Fuente: Trabajo de campo julio 2005, West *et al.* 1985

La vegetación acuática también se aprovecha, tanto para artesanía, como para alimento de los peces (figura 54).

Figura 54. Uso de la flora acuática de los Camellones Chontales 2004, 2005

| Nombre común | Nombre científico | Usos |
|--------------------------|------------------------------------|----------------------|
| Espadañal (cola de gato) | <i>Thypha latifolia</i> | Artesanía: abanicos |
| Jolocín | <i>Heliocarpus donnell-smithii</i> | Artesanía de máscara |
| Lechuga | <i>Pistia stratiotes</i> | Alimento para peces |
| Lirio | <i>Eichhornia crassipes</i> | Alimento para peces |
| Bejuco | <i>Biepharodon mucronatum</i> | Cortinero |
| Junco | <i>Scirpus spp</i> | Cortinero |
| Tule | <i>Thypha domingensis</i> | Cortinero |
| Oreja de ratón | <i>Salvinia auriculata</i> | Alimento para peces |
| Pan caliente | <i>Nymphaea ampla</i> | Hornato |
| Popal | <i>Thalia geniculata</i> | Hoja para tamales |

Fuente: Trabajo de campo junio-julio 2004, julio 2005, Mariaca 1999, Martínez 1994.

Cambio en el uso y manejo de los camellones

El uso y manejo de los camellones ha cambiado desde su construcción, así como el empleo de la fuerza de trabajo, principalmente de los varones. Se describe el caso de una familia camellonera (JH). En 1977 cuando se construyeron los camellones, el hermano mayor se contrató para “abrir brecha” en el pantano, de seis de la mañana a 11 o 12 del día, ya que

por la tarde estudiaba la secundaria. El trabajo lo realizaba en asociación con los demás compañeros. Los principales cultivos que tenía eran: tomate, chile serrano, cebolla, rábano, col y zanahoria.

Entre 1984 y 1985, en el camellón había árboles de sauce y los principales cultivos eran maíz, frijol negro y pelón, yuca, plátano macho, árboles frutales como mango petacón, chicozapote, guayaba, guanábana, aguacate, naranja y limón. Años después el padre introdujo plátano al camellón (figura 55).

Figura 55. Plantas cultivadas en el camellón chontal de J. H. 1984-1985

| Nombre común | Nombre científico | Uso |
|---------------|---------------------------|------------------|
| Sauce | <i>Salix chilensis</i> | Leña |
| Maíz | <i>Zea mays</i> | Alimento |
| Frijol negro | <i>Phaseolus vulgaris</i> | Alimento |
| Frijol pelón | <i>Vigna unguiculata</i> | Alimento |
| Yuca | <i>Manihot esculentum</i> | Alimento |
| Mango petacón | <i>Mangifera indica</i> | Alimento, bebida |
| Chicozapote | <i>Achras zapota</i> | Alimento |
| Guayaba | <i>Psidium guajava</i> | Alimento |
| Guanábana | <i>Annona muricata</i> | Bebida |
| Aguacate | <i>Persea americana</i> | Alimento |
| Naranja | <i>Citrus aurantium</i> | Alimento, bebida |
| Limón | <i>Citrus sp.</i> | Venta, bebida |
| Plátano | <i>Musa paradisiaca</i> | Venta |

Fuente: Trabajo de campo junio-julio 2004, Martínez 1979.

El cuidado del camellón estuvo a cargo del padre, quien trabajó hasta 1990, año en que falleció. A partir de entonces, el segundo hijo de la familia (Javier Hernández) se hizo cargo, ya que el hermano mayor trabajaba. De esta forma, se produce un tercer cambio en el cuidado del camellón, como el corte de árboles de sauce, ya que producen sombra, chinches y afecta al cultivo de maíz y de plátano. Para 1994 se talaron la mayoría de árboles de plátano, porque la venta fue baja y las personas no compraban el fruto. Otras plantas maderables que introdujo el segundo hijo fue el árbol de guatope y tatuán; además de la hoja blanca, diversificando así la variedad de plantas en el camellón, el área que quedó libre del platanal fue destinada para cultivar maíz y frijol.

A partir de 1999, el hermano menor empezó a trabajar en el camellón, entre las actividades que realiza son sembrar, doblar y cosechar maíz, sacar costales de maíz, limpiar, podar árboles, juntar leña y alimentar a los peces. El hijo encargado del camellón no es socio de la Cooperativa, trabaja independientemente y es la única actividad en que se ocupa; es casado y tiene una hija de un año de edad, la esposa es instructora de educación para los adultos, actividad con la que complementan los gastos familiares.

Los camellones han pasado por un proceso de ajuste, modificación, diversificación y en los últimos años de abandono por parte de la gente. Las causas son varias, el abandono está asociado con dificultades agrícolas, la falta de recursos económicos para trabajarlos y el empleo en otras labores para complementar los ingresos económicos. Con el paso de los años, los camellones han pasado de ser agrícolas intensivos a proveedores de leña. La gente ha visto en los camellones una fuente para obtener madera, además de seguir cultivando para sí mismos.

Entre las principales adversidades que tuvo, la gente en relación con los problemas agrícolas, son: (1) la baja fertilidad del suelo aunque se intentó mejorarla con cascarilla de

cacao, lirio acuático y residuos de la cosecha agrícola, esto no fue completamente adecuado para los cultivos hortícolas, por lo que se recurrió a la asociación como maíz-frijol, mejorando así la aportación de nitrógeno al suelo; y (2) el tipo de cultivo: inicialmente la producción fue destinada a la comercialización de hortalizas, como no se obtuvieron los resultados esperados la gente optó por cultivos de autoabasto como maíz, frijol, yuca, plátano y cañita.

Lobato (1984:64) menciona que los problemas en cuanto a la comercialización fueron: la yuca perdió importancia comercial, por que no se podía vender en grandes cantidades; la papaya no presentó problemas, pero como los productores pensaron que no se vendería, no la siguieron cultivando. Otros productos que se comercializaron sin problemas fueron: el chile serrano, el tomate, el chayote, la cebolla morada, la cañita y la papaya; el producto que menos problemas de venta tuvo fue el plátano.

Hay tres aspectos a destacar de los camellones chontales: (1) la zona donde fueron construidos los camellones se encuentra en un área de humedales con pantanos y lagunas, donde se desarrolla cierto tipo de vegetación hidrófita, características que facilitaron la construcción de las plataformas, (2) el tipo de organización de los camelloneros, se han identificado tres tipos de organización de los camelloneros, los camelloneros en general, la Cooperativa etnoturística que esta integrada por 30 socios y la organización individual representada por la familia camellonera y, (3) la herramienta utilizada para el trabajo agrícola, a lo largo de 30 años la gente ha aprendido a manejar y trabajar los camellones con una tecnología a base de machete y macana. Los camelloneros han innovado herramientas con los recursos que están a su alcance: ramas o troncos, rejillas de ventiladores, varillas; así como redes o paños, cayucos, atarrayas y jaulas para peces.

CAPÍTULO VII

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Dado que la antropología es el estudio de la evolución de las sociedades humanas, su cultura y sus interrelaciones mutuas, la ecología cultural, como herramienta metodológica de la teoría del evolucionismo multilíneal, se refiere al estudio de los procesos por medio de los cuales una sociedad se adapta a su ambiente (natural y social) (Steward 1977).

Se retoma el concepto de núcleo cultural considerado como la constelación de características que están más estrechamente relacionadas con las actividades de subsistencia y las disposiciones económicas; es decir, incluye patrones sociales, políticos y religiosos, cada uno de estos elementos se encuentran interrelacionados (Steward 1955). El estudio de los camellones chontales considera los tres elementos del núcleo cultural, las condiciones del ambiente natural (trópico húmedo); la organización socioeconómica de los camelloneros y aspectos culturales como la alimentación, las creencias, las fiestas religiosas.

La ecología cultural presenta un problema y un método (Steward 1955). El problema es comprobar si las adaptaciones de las sociedades humanas a sus entornos requieren modos particulares de comportamiento o si requieren de otros modos de comportamiento. De esta forma el método presenta tres procedimientos:

(1) La interrelación de la tecnología explotadora o productiva y el entorno deben analizarse. Esta tecnología incluye una parte considerable de la cultura material, aunque algunos elementos pueden ser más importantes que otros.

(2) Analizar los modelos de comportamiento incluidos en la explotación de un área particular por medio de una tecnología particular, es decir, se tiene que considerar el patrón de subsistencia.

(3) Averiguar hasta que punto los modelos de comportamiento originados al explotar el entorno afectan otros aspectos de la cultura. Este procedimiento requiere un enfoque holístico, es decir no se pueden separar factores como la demografía, el patrón de asentamiento, las estructuras de parentesco, la posesión de tierras, el uso de la tierra y otras características culturales claves, es decir se tiene que considerar las interrelaciones entre ellos y el ambiente.

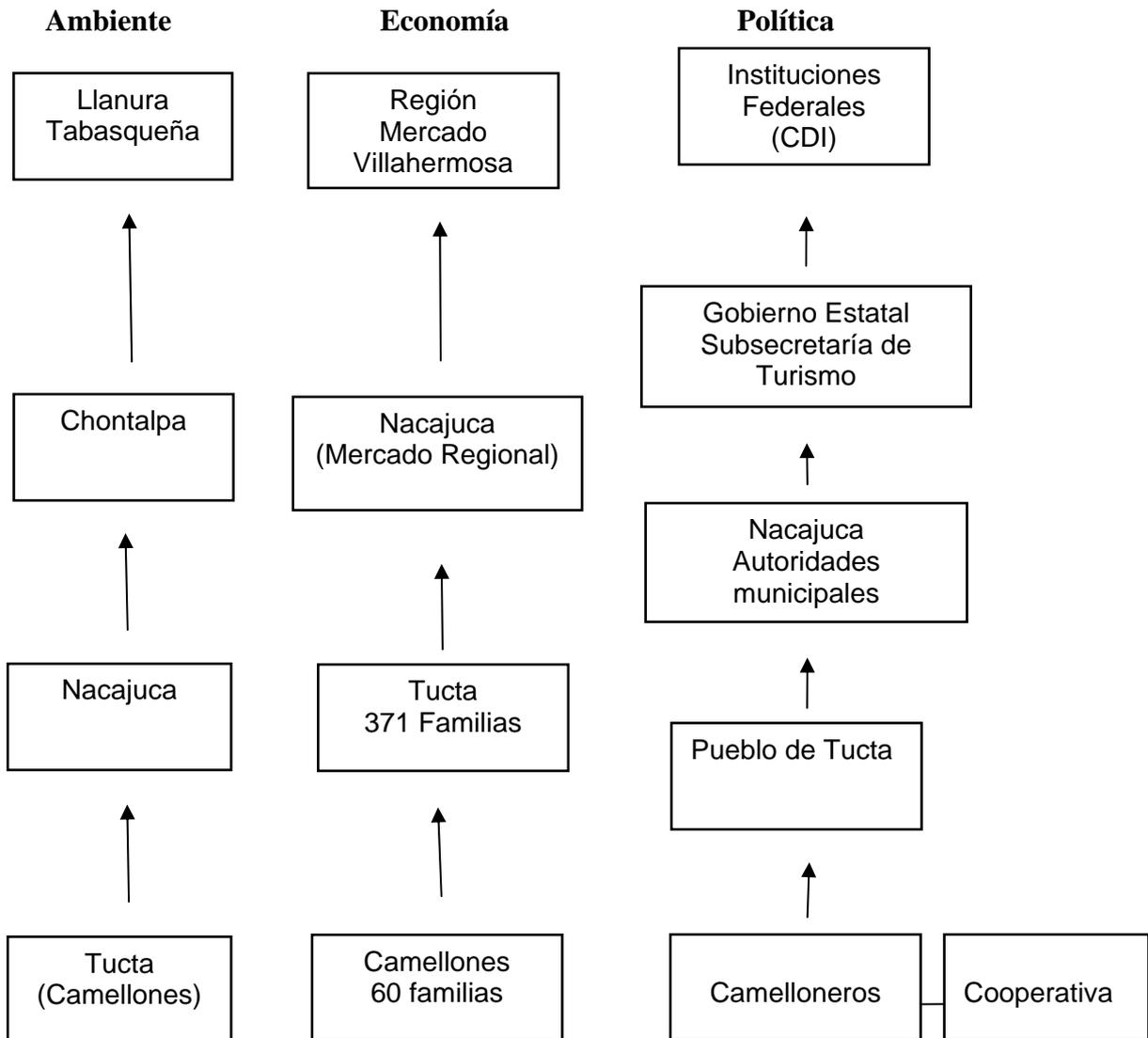
El concepto de niveles de integración fue aplicado “a la comprensión de niveles de organización con creciente complejidad, que explican la estructura interna de sistemas complejos contemporáneos y para caracterizar la emergencia sucesiva de nuevos niveles cualitativos en el desarrollo histórico” (González 1997). Los niveles de integración incluyen desde grupos locales (familia), hasta grupos horizontales (comunidades, municipio, la región), es decir, cómo se articulan estos grupos a otros en el ámbito regional, estatal o nacional. El interés se centra en los problemas de cambio sociocultural en las comunidades y su integración a la sociedad mayor.

Existen tres niveles básicos: (1) la comunidad misma; (2) la región o área de estudio en el que se encuentra la comunidad, y (3) el nivel representado por las instituciones nacionales. Estos niveles deben ser considerados tanto horizontal como verticalmente desde el punto de vista metodológico (Palerm 1997).

Tucta está ligado a la sociedad mayor en tres niveles: la región, la economía y la política, en esta última es importante destacar que la vida del poblado fue afectada por políticas de desarrollo para mejorar las condiciones de vida de la gente (ver figura de niveles de integración). Los camelloneros se articulan a un contexto mayor, es decir la

relación entre la familia, el pueblo, el municipio y el Estado. A partir de lo anterior se explican los procesos por los que ha pasado el poblado de Tucta a lo largo del tiempo.

Figura 56. Niveles de integración, Tucta, Nacajuca, Tabasco, 2005



La adaptación social es un proceso permanente de las sociedades humanas, es una continua recreación de la cultura que permite la subsistencia de los miembros de una sociedad o grupo específico en un contexto dado (González 1997). La adaptabilidad humana enfatiza la flexibilidad de las respuestas humanas a un ambiente determinado, por lo tanto la adaptabilidad incluye ajustes psicológicos, conductuales y culturales en el ambiente (Morán 2000).

La adaptación se da a partir de dos niveles: (1) la forma en que los sistemas culturales se adaptan a su ambiente total y, (2) como consecuencia de esta adaptación, la forma en que las instituciones de una cultura dada se ajustan a las de otra (Kaplan y Manners 1979). En este sentido se abarca las relaciones del ambiente y la sociedad mayor con Tucta.

Los ajustes de los camelloneros de Tucta, cumplen las tres condiciones básicas que Palerm señala (1998):

1. La primera condición es que el campesino mantenga el acceso a la tierra que es su principal medio de producción. Los camelloneros disponen de tierra (plataformas) y agua (canales) para cultivar.
2. La segunda es que el indígena mantenga un cierto grado de control sobre su propia fuerza de trabajo, a fin de poder emplear estrategias diversificadas de acuerdo con las oportunidades que le presenta el sistema capitalista. La fuerza de trabajo está constituida por la unidad doméstica de producción y consumo, adapta su estructura y composición sexual y de edades a las alternativas que se le presentan. Los integrantes de la familia camellonera se ocupan en diversa actividades, combinándolas con el trabajo en el camellón de acuerdo con la edad y el sexo.

3. La tercera es que su forma de producción mantenga ciertas ventajas con el modo capitalista. Mientras que el sistema capitalista funciona con la motivación de la ganancia y la reproducción ampliada del capital, la familia indígena trabaja para satisfacer sus propias necesidades, regula el trabajo y producción de acuerdo con patrones de consumo que son regulables a partir de los mínimos de subsistencia. Las actividades fuera de la comunidad como empleados, trabajadores o profesionistas complementan las necesidades básicas de la familia camellonera.

De esta forma, la adaptabilidad humana a ambientes concretos, como el trópico húmedo bajo condiciones de alta temperatura y humedad, requiere ajustes regulares que son similares y relativamente pocos en todo el mundo (Morán 2000). Los asentamientos de este tipo de ambiente, están localizados sobre terrenos elevados cerca de fuentes de agua; las casas son caracterizadas por su diseño abierto para refrescar durante el día, o construidas para proveer calor durante las noches frías; el uso de poca ropa minimiza el calor corporal de la gente; para soportar la insolación la gente requiere bañarse frecuentemente, trabaja temprano, permanece sedentaria al mediodía para continuar su trabajo moderadamente. Una característica fisiológica de la gente del trópico es: “se mueve más eficientemente”, por ejemplo para no recalentarse, después de las dos de la tarde no realiza trabajos pesados y los que efectúa los hace a la sombra; la principal adaptación fisiológica de los indígenas al trópico húmedo es la combinación de vasodilatación cutánea y una rápida sudoración (Morán 2000), características que se han identificado en el poblado de Tuca.

Dinámica ambiental y sociocultural

Con base en los datos obtenidos, se consideran cuatro aspectos a partir de los cuales se muestra el proceso por el que han pasado los camellones chontales a partir de su creación en 1977. Se consideran los ajustes en el ambiente, la economía, la organización social y la cultura.

La modificación en el ambiente no ha sido exclusiva de un solo factor, si no de una serie de factores naturales como las tormentas tropicales, el desborde de los cauces de ríos. En el caso del clima, los habitantes de Tucta han percibido que la época de secas se prolonga y el calor se incrementa, es decir, entre los meses de mayo, junio y unos días de julio, la temperatura llega a pasar los 40° C, esto ha impactado en los camellones cuando los canales de agua se secan y se pierden los cultivos de peces. Los efectos por la modificación de la vegetación natural en la zona de los camellones chontales provocó que la zona anegada se reduzca, permitiendo por un lado, ampliar la zona de pastizales y por otro la pérdida de humedales con una gran diversidad biológica, sobre todo la asociación popal-tular. Áreas desecadas contiguas a la laguna La Ramada se han destinado para el cultivo de maíz y ganadería, de acuerdo con la estacionalidad del clima.

En cuanto a las actividades económicas, durante la década de 1980 la atracción laboral de los principales centros urbanos como Villahermosa permitió una ventaja en cuanto al ingreso monetario de la gente de Tucta. Por ejemplo en 1981 con base en un estudio socioeconómico preliminar del proyecto de camellones chontales, había una diferencia a favor (87.9%) en actividades no agrícolas, los indígenas de Tucta prefirieron desplazarse a Villahermosa para vender su fuerza de trabajo en el sector no agrícola, porque el tamaño de sus parcelas y la falta de trabajo en el campo no

satisficían sus necesidades básicas, lo que trajo como consecuencia un proceso “inevitable de proletarización”, empleándose en actividades relacionadas con la industria petrolera, la construcción y los pequeños servicios urbanos (Tudela 1989).

Los ajustes en las relaciones sociales han tenido sus gradientes a partir de la construcción de los camellones, antes la gente recurría al trabajo “a mano” en al edificación de una nueva casa de guano, la cosecha de maíz o la pesca. Actualmente se han creado nuevas formas de trabajo en grupo. Cuando se necesita la ayuda de otras personas se acude a la misma familia y “no a los compañeros como antes”. La familia camellonera tuvo que reestructurar su organización, por un lado en el nuevo sistema agrícola de camellones y las actividades del hogar y por otro el trabajo en la ciudad.

Actualmente la familia no depende completamente del camellón, ya que recurre a diversas estrategias para complementar sus ingresos monetarios, todos los miembros participan ya sea estudiando y trabajando en el hogar, vendiendo su fuerza de trabajo como peones de albañil, trabajadores en la UJAT, en tiendas de autoservicio en los centros urbanos como Nacajuca y Villahermosa o trabajo doméstico en el caso de las mujeres. Lo anterior sin dejar de trabajar el camellón, donde el principal responsable es el jefe de familia quien lleva la mayor carga de trabajo agrícola, los hijos varones ayudar los fines de semana.

Antes de la construcción de los camellones en Tucta, algunos rasgos culturales no habían sido impactados por el exterior, se puede decir que el pueblo se mantenía al margen de la sociedad mayor dado que las vías de comunicación se mejoraron a partir de la década de 1980. Es posible distinguir cuatro impactos en la cultura de la gente de Tucta: (1) la casa-habitación, (2) la dieta o alimentación, (3) la lengua chontal y, (4) las ocupaciones laborales.

La tradicional casa chontal era construida con material que ofrecía el propio ambiente: palma de guano, árbol de tatuán, cintas de jahuacte y junco; constaba de una sola habitación con dormitorio y fogón, se complementaba con el solar o huerto donde se cultivaba yuca o cañita. La casa de material tipo español de tabique con techo de teja de dos o tres habitaciones se introdujo desde el siglo XVIII, ésta sólo podía ser construida por la gente que tenía una cierta posición social en el pueblo. Los cambios más notables se dieron a partir de la década de 1980 cuando la casa de concreto y techo de lámina (no apta para el trópico húmedo) sustituyó la de guano gracias a los programas de desarrollo de vivienda llevados a cabo en la zona chontal. Actualmente la mayoría de las casas son de tabique o block con techo de concreto, ventanas y puertas de herrería de uno o dos niveles, incluso hay viviendas tipo finca con piso de loseta y aire acondicionado.

Uno de los impactos en la dieta es la introducción de comida procesada. Anteriormente era a base de maíz, frijol, cacao, pozol, pescado, tortuga, pollo y yuca, productos que se obtenían en los huertos o en la laguna. Hoy es posible ver la cantidad de productos industrializados que adquiere la gente en las tiendas de abarrotes: comida enlatada, lácteos, refrescos, cerveza, embutidos, frituras y pan de dulce procesado. Pese al embate de estos productos, el que más ha persistido es el pozol, que sigue siendo una bebida muy generosa y refrescante. Actualmente la dieta está integrada por maíz, frijol, pollo, carne, arroz, pozol y plátano (frito o asado), refresco embotellado o agua de fruta.

El uso de la lengua chontal sigue siendo característica en Tucta. Los ancianos, adultos y aún los jóvenes la siguen hablando. No es así en el caso de los niños quienes están dejando de hablarla; la escuela primaria de Tucta no es bilingüe a diferencia de otros poblados donde se enseña en castellano y chontal como en Guaytalpa, por citar un ejemplo. Benjamín Pérez González (2001) considera que pese a la migración campo-

ciudad, el contacto con personas que hablan castellano y la influencia de los medios de comunicación, la lengua chontal se mantiene en uso. El uso se refleja al interior de la familia camellonera entre padres e hijos, así como en la fiesta del pueblo donde la comunicación se da en lengua chontal. El cambio en los usos de la lengua en las nuevas generaciones, se mantendrá mientras no se enseñe a los niños a hablarla; el desinterés de ellos, junto con la apatía de los padres seguirá modificando el uso de la lengua.

A pesar de lo anterior, un aspecto importante en la cohesión del grupo en general es durante la celebración de la fiesta del pueblo (25 de julio). Los camelloneros y familia, participan activamente en los ritos y celebraciones, las enramas, procesiones, grupos religiosos, rezadores, la “danza del baila viejo” para llevar a cabo la fiesta. Esto se relaciona con la cosmovisión maya-chontal, ya que al no participar consideran que pueden recibir castigos, enfermedades o la falta de trabajo por parte de los Santos o de Dios. Asimismo, los “dueños del monte” (duendes) quienes cuidan los terrenos pueden ocasionar enfermedades o maldades a la familia si se les falta al respeto o molesta.

En cuanto a las ocupaciones laborales, antes las la gente eran pescadores y agricultores. Actualmente, el trabajo se ha diversificado en artesanos, empleados, profesionistas, criadores de peces y ganaderos, actividades que se realizan sin dejar de trabajar en los camellones.

Los camellones en la vida económica de Tucta

Tanto la región chontal como las comunidades indígenas han pasado por procesos de ajuste en los últimos 30 años. Se han identificado seis periodos en los cuales el proceso ha sido dirigido por el Estado, en respuesta la gente se ha ajustado a diferentes momentos de su historia, a saber: (1) antes de la construcción de los camellones

chontales en 1976; (2) a partir de 1977 con su creación y la inserción de la población al sistema capitalista; (3) de 1976-1982, periodo que coincide con el gobierno del Lic. Leandro Roviroso Wade; (4) de 1983-1987 (gobierno del Lic. Enrique González Pedrero); (5) 1988-1999 (periodo de desarrollo urbano-industrial); y (6) 2000-2006 (gobierno de Lic. Manuel Andrade).

Antes de 1977 la principal actividad era la agricultura, la artesanía y la pesca, la incipiente ganadería de especies menores, así como el trabajo asalariado en los ingenios cañeros de Santa Rosalía, Nueva Zelandia y Benito Juárez en el municipio de Cárdenas; Hermenegildo Galeana (Tenosique) y Dos Patrias (Tacotalpa), así como en los plantíos de plátano en Teapa y Cuanduacán, donde el trabajo abarcaba de septiembre a diciembre (Córdova 1994). El trabajo en las labores agrícolas o construcción de la casa tradicional de guano se regía bajo el principio de *ayuda mutua*: “brindar ayuda sin esperar ninguna remuneración económica, sólo se adquiría el compromiso moral de devolver la ayuda cuando le fuera requerido” y así poder realizar el trabajo más rápido (Córdova 1994:49). El *trabajo a medias* consistía en cultivar un terreno entre dos o tres personas, la cosecha se repartía por partes iguales.

Este periodo se caracterizó por la escasez de tierras para cultivo, acompañada del uso de tecnología tradicional, lo que obligaba a realizar actividades complementarias como la pesca, artesanía y cría de animales domésticos: gallinas, patos, pavos y cerdos (Córdova 1994). La segunda etapa se da a partir de 1977, con la creación de los camellones, las familias se reorganizan para el trabajo en los mismos, además de aprender a trabajar el nuevo sistema agrícola desconocido por ellos.

En la tercera etapa 1977-1982, el gobierno del Lic. Leandro Roviroso Wade inicia los programas de desarrollo social en la zona chontal con la creación de los camellones chontales, tenencia de la tierra, salud, caminos, transportes, electrificación,

educación y vivienda. Apoyos que tuvieron la intervención de instituciones federales y estatales como la Comisión Federal de Electricidad, el Instituto Mexicano del Seguro Social y el INI (Testimonio 1982). Por otro lado, la actividad petrolera irrumpe las actividades de la gente en el camellón atrayéndolas a este sector, modificaron el trabajo agrícola en los camellones y la pesca, la migración ya no se dirigió a las plantaciones de caña o plátano, sino a las actividades poco remunerables como peones de albañil, lo que originó que se modificara la economía de autoconsumo (Córdova 1987-1988).

Un tercer momento se relaciona con la continuidad de la política de desarrollo entre 1983 y 1987, bajo el periodo de gobierno del Lic. Enrique González Pedrero, con los llamados *centros integradores* dotó a los poblados indígenas de infraestructura y servicios básicos como: caminos vecinales, alumbrado, agua potable, drenaje, bibliotecas y transporte, así como mejoramiento de la vivienda y salud (Campos 1996:19). En este periodo se creó el Laboratorio de Teatro Campesino, actualmente en Tuca hay un grupo de danza y otro de tamborileros con niños, los maestros trabajan los camellones chontales. El auge petrolero desajustó el trabajo en los camellones dejándolos sin fuerza de trabajo, diversificando sus actividades, recurriendo incluso a la migración (Córdova 1987-19887).

En el cuarto periodo, 1988-1999, se impulsa la industria de la construcción, los indígenas chontales se emplearon como peones de albañil en los principales centros urbanos como Villahermosa. La influencia de las actividades urbanas en las comunidades indígenas es notoria, la gente participa con la venta de su fuerza de trabajo en la industria de la construcción, los servicios de salud, la educación (trabajadores de la UJAT), los jóvenes acceden a la educación media y superior. Por su parte, el trabajo en los camellones se minimiza por la falta de fuerza de trabajo, tanto los padres como los hijos van a la ciudad a trabajar o estudiar. Así mismo se fue perdiendo el trabajo

colectivo *a mano* “ahora como ya casi nadie trabaja el campo, dejó de existir y algunas personas no devolvían el trabajo”.

Entre los años 2000-2006 el proceso se orienta hacia un desarrollo económico sustentable como el comercio, el desarrollo industrial y el turístico, en este último se crean las rutas del Cacao, Zoque-Olmeca, Sierra, Villahermosa, Ríos y Pantanos. En la región chontal Villahermosa-Nacajuca se creó el corredor “Biji Yokot’an”, destinado a las comunidades indígenas, camellones chontales, artesanías, comida y recursos naturales. En los Camellones de Tuca se creó una cooperativa etnoturística que beneficia a 30 camelloneros. A pesar de lo anterior, el desarrollo turístico ha tenido influencia en el turismo nacional.

Figura 57. Etapas de ajuste en la región chontal de Nacajuca, Tabasco

| | |
|----------------|--|
| Etapa 1 | Antes de 1976 |
| Momento | - Auge ganadero (años 1960) y desarrollo agrícola: plantaciones de caña de azúcar - Planes de desarrollo Comisión del Grijalva, Plan Chontalpa - Plan Balancán-Tenosique |
| Estrategia | - Migración de la población indígena a las plantaciones e ingenios azucareros Huimanguillo, Paraíso, Cárdenas, Teapa |
| Impacto | - Pérdida de vegetación natural |
| Etapa 2 | 1977 |
| Momento | - Auge petrolero (PEMEX) - Desarrollo de infraestructura carretera |
| Estrategia | - Construcción Camellones Chontales |
| Impacto | - Nuevo sistema de cultivo (camellones). Conexión con el mercado |
| Etapa 3 | 1977-1982 |
| Momento | - Desarrollo urbano-industrial |

| | |
|----------------|--|
| | - Programas de desarrollo social a comunidades chontales |
| Estrategia | - Manejo de camellones chontales. Mercado regional - Migración campo-ciudad |
| Impacto | - Ajuste al sistema de camellones chontales - Producción de cultivos para el mercado |
| Etapa 4 | 1983-1987 |
| Momento | - Programas de desarrollo social (centros integradores) - Mejoramiento de servicios e infraestructura |
| Estrategia | - Migración a centros urbanos (Villahermosa) - Producción de cultivos para el autoconsumo (1986) |
| Impacto | - Cambios en la organización del trabajo agrícola y familiar - Diversidad de cultivos en camellones |
| Etapa 5 | 1988-1999 |
| Momento | - Fomento a la industria de la construcción y servicios - Impulso a la industria y empresas locales |
| Estrategia | - Empleo en el sector de servicios: educación, salud, construcción |
| Impacto | - Falta de fuerza de trabajo en los camellones chontales |
| Etapa 6 | 2000-2006 |
| Momento | - Reactivación de economía estatal - Programas de desarrollo sustentable: empleo, infraestructura hidráulica, PEMEX, industria, comercio y turismo - Creación de corredores turísticos |
| Estrategia | - Empleo en el sector servicios: construcción, educación, gobierno - Desarrollo etnoturístico camellones chontales - Creación de Cooperativa Turística de camellones chontales |
| Impacto | - División de camelloneros - Falta de fuerza de trabajo en los camellones - Aumenta migración interna |

Los camellones como una opción de desarrollo en el trópico mexicano

Desde la llegada de los españoles a las tierras bajas de Tabasco se encontraron un conjunto de pantanos que considerados los causantes de las enfermedades humanas (fiebre, malaria, paludismo), productores de insectos como el mosquito, además de ser improductivos. La solución a este problema fue drenarlos y aprovecharlos para la agricultura. Fue hasta la segunda mitad del siglo XX donde los esfuerzos del gobierno se orientaron a drenar grandes zonas pantanosas de Tabasco (Siemens 1989), para convertirlas en zonas agrícolas y ganaderas (Barkin 1978).

En el trópico mexicano de acuerdo con las evidencias arqueológicas, existen sistemas agrícolas conocidos como “campos elevados”. Ángel Palerm (1967:262) menciona que gracias a la abundancia de pantanos y lagunas en el trópico era posible encontrar en el área maya sistemas agrícolas parecidos a las chinampas del valle de México. Los trabajos de Siemens (1989) dan a conocer los “campos elevados” en las llanuras anegadas a lo largo de la costa del Golfo de México, el Caribe y el área del Petén. En Sudamérica hay evidencias que muestran la existencia de restos de camellones en Ecuador, Perú y Bolivia (Denevan 1970). Los campos drenados o “drained fields” son definidos como “una forma de agricultura intensiva en tierra húmedas, que se hace sobre plataformas construidas en zonas de inundación permanente o estacional” (Darch citado en González 2003:88).

Los *campos elevados* son un “sistema de plataformas de cultivo rodeados de canales”, donde se cultivó maíz, como producto principal; algodón, cacao, raíces comestibles, la vegetación hidrófita servía para acondicionar el terreno y el lodo se empleó como fertilizante. Lo anterior no quiere decir que los campos elevados fueron

uniformes, ya que la evidencia muestra variaciones particulares en cuanto al nivel de agua, el tipo de suelo, la flora y fauna (Siemens 1989:73-74).

Considerando este sistema del área maya y las chinampas del valle de México, se pensó en probarlo y transferirlo a otras zonas del país, con el fin de buscar sistemas agrícolas eficientes para producir alimentos que pudieran mejorar la calidad de vida de la gente, es decir sistemas que fueran altamente productivos y ecológicamente adaptados (Gómez-Pompa 1999:22). Dadas las características de las zonas pantanosas del sureste mexicano, se transfirió la tecnología chinampera al trópico tabasqueño (Gómez-Pompa y Venegas, 1982).

De acuerdo con la experiencia desarrollada en San Pedro Balancán, esta transferencia fue viable se llegó a la conclusión de que estas zonas pueden y deben ser manejadas desde el punto de vista de la agricultura intensiva. Se ha demostrado que desarrollar este tipo de sistemas en zonas pantanosas es sumamente favorable para México, ya que beneficia al campesino marginado, sin o con poca tierra (Gómez-Pompa y Venegas, 1982). Después de las primeras experiencias y con los resultados obtenidos, la idea de construir chinampas en los trópicos fue adecuada por varias razones (Gómez-Pompa *et. al.* 1982: 333-334):

- (1) En pocos meses se obtuvieron buenos resultados, fue posible la cosecha de lechuga, rábano, col, maíz y diferentes variedades de chile, además se sembraron plantas locales como yuca.
- (2) El trabajo se realizó a mano por parte de la gente, lo que significó que la técnica fuera apropiada en el área de pantanos.
- (3) Los canales fueron empleados para criar pescado y tortuga para alimento.

(4) El experimento pudo demostrar una nueva técnica para hacer posible una agricultura de pantano.

De esta manera, los sistemas agrícolas intensivos producen abundantes alimentos en superficies pequeñas, para lograrlo se necesita un conocimiento preciso de las técnicas adecuadas de selección de especies, de los sistemas de cultivo y un buen control de la variabilidad del agua o suelo (Jiménez y Gómez-Pompa 1987: 211).

Los camellones chontales de Tucta fue el único proyecto a escala mayor (60 hectáreas), es decir el proyecto fue “realmente experimental”; a través de los años la gente aprendió a trabajarlos por medio de ensayo y error ajustándose a las exigencias internas y externas del poblado. Los camelloneros han entendido y mejorado el sistema, el ejemplo más claro es la composición de especies arbóreas en las mismas plataformas, como fuente de obtención de leña, frutos y cultivos para autoconsumo, así como obtención de materia orgánica (Brown 1991).

También han aprendido a manejar y a cultivar los peces dentro de los canales, desde la construcción de jaulas, separar las crías por tamaño y alimentarlas, proceso que continúa hoy en día pese a los requerimientos económicos para mejorar el cultivo de mojarra. Un factor importante para el desarrollo de esta labor ha sido la forma de organización, con la unión de dos o tres camelloneros, su interés y participación han logrado sacar adelante esta actividad con la herramienta necesaria, el cuidado continuo, la vigilancia de los canales y jaulas de peces y el apoyo entre los mismos camelloneros. Gracias al aprendizaje del manejo del nuevo sistema agrícola, la gente tiene la capacidad de elegir los cultivos que va a realizar como maíz, frijol, plátano u otros de acuerdo con las necesidades de la familia, productos que comparten con otras familias o en actividades religiosas y sociales como en la fiesta del pueblo o durante semana santa.

Por lo tanto, el desarrollo de una región en particular tiene que ver con “la capacidad que tiene la gente para conocer, asimilar, adaptar y emplear tecnología, racionalizar los procesos económicos, administrar la explotación agrícola como empresa, conectarse y hacer uso de los recursos institucionales disponibles (Palerm 1968:45,46). Con la escasa participación de la población en la economía del país, es importante que los programas de desarrollo estén orientados a elevar “los rendimientos agrícolas y la productividad de la fuerza del trabajo del sector rural y con ello los ingresos, el nivel de vida y el grado de participación en el progreso global de la nación” (Palerm 1968:17). En este sentido es fundamental tomar en cuenta el sistema de valores de la gente en los proyectos de desarrollo, es decir, las prácticas culturales y estructuras sociales indígenas, de lo contrario los planes tienden a fracasar (Phillip 2000). Por lo tanto, las políticas de desarrollo de gobierno “deben construirse en torno a los modelos de producción, los patrones culturales, las necesidades y el potencial de tal o cual población en el área del proyecto” (Cernea 1997:7).

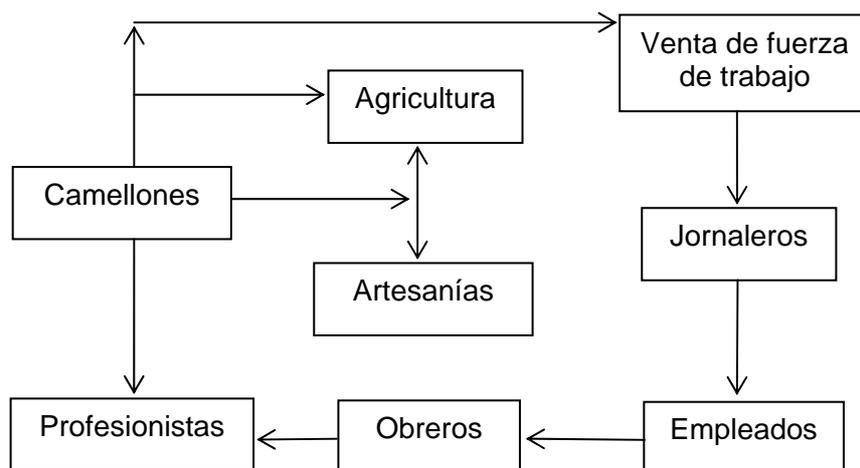
Hoy en día, el gobierno estatal retoma los camellones chontales para el desarrollo turístico, promoviéndolos e integrándolos a los proyectos de corredores turísticos del Estado de Tabasco, así como de desarrollar un centro de inducción y actividades, mejorar la infraestructura, establecer el restaurante de los camellones con una visión empresarial (servicio, comida e instalaciones de calidad con gente capacitada), capacitación de guías, entre otros (Programa para el Desarrollo Turístico, Subregión Centro 2001-2006).

Actualmente los camellones responden a las condiciones de subsistencia de la familia, con la obtención de recursos para la alimentación, es decir, los camellones chontales son un elemento más de su patrón de subsistencia para hacer frente al sistema

capitalista dominante, tal como lo plantea Palerm (1998:173) “los campesinos sobreviven porque son capaces de adaptarse a situaciones complejas y cambiantes”.

El patrón de subsistencia de los camelloneros (figura 58) consiste en el trabajo agrícola, así como la elaboración y venta de artesanías a nivel familiar dentro y fuera de Tucta, actividades que se complementan con la venta de la fuerza de trabajo como jornaleros en el mismo pueblo o en la ciudad (Villahermosa y Nacajuca) como obreros, empleados, trabajo doméstico, profesionistas y estudiantes de la Universidad o escuelas técnicas. Esta combinación de actividades permite a la gente contar con los recursos básicos para mantener su reproducción social ante situaciones complejas.

Figura 58. Patrón de subsistencia en Tucta, Nacajuca, Tabasco



De esta manera se demuestra que el proyecto de los camellones chontales no obtuvo los objetivos iniciales que pretendió el Estado: no logró incorporarlos al mercado regional, ni a una producción de gran escala. Tampoco pudo resolver el problema de tenencia de la tierra porque sólo se construyeron 30 plataformas en Tucta. No se logró emplear la mano de obra intensiva por que únicamente involucró a 60 jefes

de familia. Tampoco se disminuyó la migración de los chontales hacia los centros de trabajo, ya que con el desarrollo urbano-industrial en los años siguientes a 1980 la gente se insertó en este sector, obteniendo más ingresos monetarios de los que podía obtener en el camellón.

Los chontales de Tucta, como parte de una sociedad mayor, tienen objetivos diferentes para cubrir sus necesidades básicas de subsistencia como la alimentación. La familia camellonera no depende del sistema capitalista por completo para subsistir, si bien, recurre a la venta de su fuerza de trabajo para obtener dinero y adquirir otros productos, la gente combina diversas actividades no agrícolas y el trabajo en el camellón, es esta complejidad que les permite hacer frente a las presiones de la sociedad mayor, permitiéndoles su reproducción social. Finalmente se puede decir que el proyecto de los camellones chontales, no tuvo éxito porque el Estado no consiguió los objetivos planeados, sin embargo para los camelloneros fue exitoso porque los adecuaron a su patrón de subsistencia local.

Conclusiones

En este apartado se presentan las conclusiones con relación en: (1) el desarrollo local, (2) el proyecto de desarrollo, (3) los camellones chontales y el modo de subsistencia y, (4) la metodología.

Cualquier proyecto de desarrollo está elaborado bajo un discurso orientado al crecimiento económico de una región o comunidad en especial, en este caso el poblado chontal de Tucta. Antes de la construcción de los camellones en Tucta, se realizaron experimentos previos con las “chinampas tropicales“ en San Pedro Balancán, el Espino en Villahermosa, el CSAT y el Instituto Cultural de Nacajuca para demostrar la viabilidad de construirlas en los pantanos de Tabasco, con base en lo anterior, el Estado retomó la idea para elaborar el proyecto de Camellones Chontales vía instituciones federales y estatales.

El Estado se enfocó a las zonas más marginadas del Estado de Tabasco cuyo discurso fue captar las demandas de la población y canalizarlas a las instituciones de gobierno para promover el proyecto de camellones en beneficio de la región chontal de Nacajuca. El proyecto se realizó con base en el aprovechamiento de los recursos naturales (pantanos), para hacerlos productivos y modificar la situación económica y social de las comunidades chontales del municipio de Nacajuca, Tabasco. Lo anterior bajo la estrategia de autosuficiencia y autogestión del abasto de alimentos, es decir que la región chontal abasteciera de productos hortícolas alimenticios a la región centro de Tabasco. El proyecto tuvo una perspectiva económica y agrícola en beneficio de los centros urbanos, como la ciudad de Villahermosa.

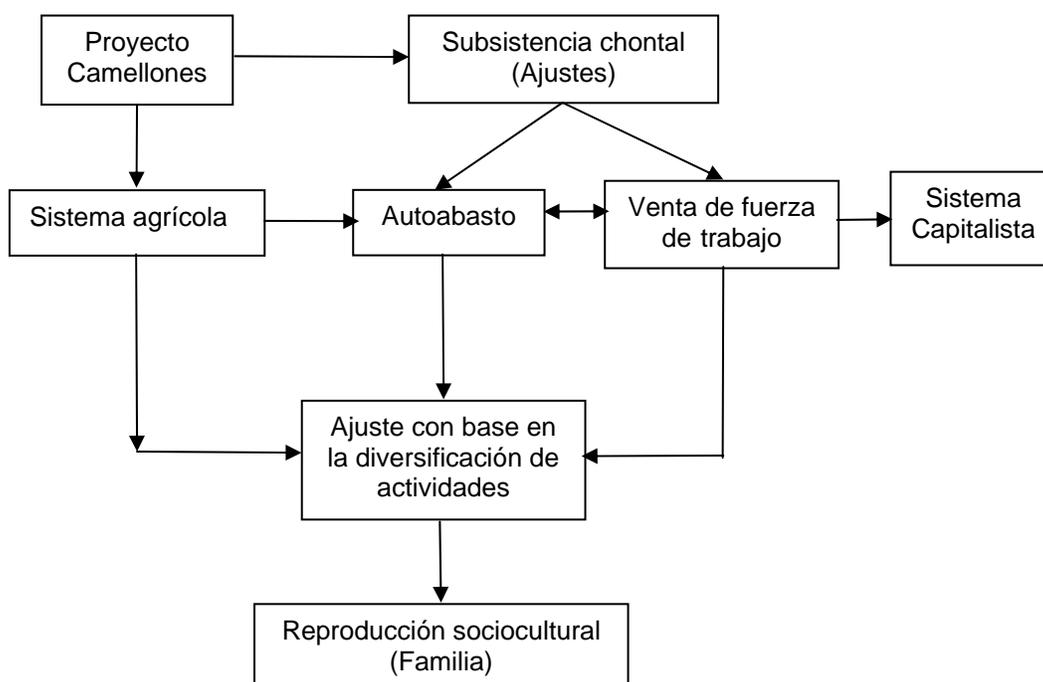
Por otro lado, la aplicación del proyecto fue viable gracias a la participación de diversas instituciones estatales y federales, así como el interés de los funcionarios, más que

la participación de la gente. El Estado fungió como el gran benefactor y promotor del desarrollo, desde la realización del proyecto, el estudio de mercado, hasta la ejecución del mismo. La participación de la gente fue escasa, destinada a la contratación de peones para limpiar los pantanos y no para la planeación y realización del proyecto, es decir la intervención de la gente fue mínima y fue vista como abastecedora de mano de obra.

El proyecto de desarrollo de camellones chontales tuvo sus efectos en el poblado, por un lado, la gente tuvo que aprender a trabajar sobre plataformas, cultivar productos hortícolas y piscícolas en aguas estancadas (canales), por otro la gente se enfrentó al trabajo en grupos, si bien la organización del trabajo entre los chontales era la ayuda mutua, ésta no tuvo éxito porque los chontales empezaron a dedicarse a otras actividades en los centros urbanos, ocasionando la división entre los mismos camelloneros. Uno de los efectos más recientes (2004) fue la segmentación del grupo, actualmente se ha integrado uno nuevo que presta servicios turísticos, debilitando más las relaciones entre ellos. El éxito del proyecto no se debió a las mismas instituciones que lo llevaron a cabo, si no a los mismos chontales que lo fueron adaptando a sus condiciones de vida, es decir lo integraron a su patrón de subsistencia local.

Como ya se mencionó, uno de los objetivos del proyecto fue habilitar los pantanos para hacerlos productivos, y crear camellones bajo el modelo de las chinampas del Valle de México, este sistema agrícola intensivo de plataformas y canales tuvo dos direcciones, primero el producir hortalizas dirigidas al abasto de alimentos de los habitantes de la ciudad de Villahermosa, segundo, años después la sustitución de cultivos hortícolas por productos locales para el sustento de las familias, por su parte la cría de peces se ha mantenido desde la construcción de las plataformas y canales.

El proyecto de desarrollo esta relacionado con la subsistencia de los chontales, dos aspectos han hecho posible la diversificación de actividades lo que permiten el ajuste de los chontales tanto al ambiente natural como social, es decir, el propio sistema agrícola de camellones, el autoabasto de los productos obtenidos en el camellón junto con la venta de la fuerza de trabajo de los miembros de la familia campesina en las actividades económicas del sistema capitalista, por lo tanto es en la diversificación de estas actividades, lo que permite a los camelloneros y a sus familias ajustarse a la sociedad mayor permitiendo mantener su reproducción social (ver diagrama).



De acuerdo con las condiciones naturales de la región y los recursos proporcionados por el ambiente, el manejo de los camellones chontales por parte de los campesinos permite que se den las condiciones para que este sistema sea sostenible de acuerdo con las características siguientes: efectos negativos mínimos en el ambiente, preservar la calidad y fertilidad del suelo, hacer uso de los recursos dentro del agroecosistema, valorar y conservar la diversidad biológica y garantizar la equidad en el acceso a las prácticas agrícolas, al conocimiento y a la tecnología y el control local de los recursos (Gliessman 2002:13). Aspectos que se pueden lograr en los camellones chontales.

Los camellones chontales no son el único medio de subsistencia del que dependa económicamente la familia camellonera, mientras siga diversificando sus actividades laborales dentro del sistema capitalista, sin dejar de cultivar el camellón, tendrá los recursos económicos necesarios para satisfacer sus requerimientos de alimentación, salud, educación y vestido. Por otro lado, si la familia camellonera no cuenta con ingresos económicos necesarios, los camellones chontales serán el sustento básico de la familia a quienes dirigirán su atención.

En cuanto a la forma de organización de los camelloneros, mientras persistan las diferencias y división entre los camelloneros, el trabajo y la participación para el cultivo de los productos básicos, ésta se presentará entre los propios miembros de la familia nuclear y extensa, a no ser que se cultiven productos con un valor comercial como sucede con la cría de peces. Mientras no exista el interés de obtener dinero a través del camellón, la organización del trabajo seguirá permaneciendo como hasta ahora.

La función de la cultura con relación a los camellones, ha permitido aprender a manejar un sistema agrícola desconocido por los chontales, y que a lo largo de 30 años hayan adquirido la experiencia y conocimiento para cultivar con los instrumentos de trabajo

con que cuentan. De esta forma, la cultura y los camellones están en estrecha relación, por ejemplo en los ritos religiosos, familiares y la fiesta del pueblo, donde la participación de los miembros de la familia y camelloneros es fundamental para el ofrecimiento de la enrama o promesas.

Respecto al problema de investigación, con base en la información obtenida, el proyecto de camellones chontales no logró articular la población de Tucta a la sociedad mayor, por el contrario, lo que integró a los chontales al sistema capitalista fue a través de la venta de su fuerza de trabajo en actividades urbano-industriales. Por lo que se afirma que los chontales ajustaron los camellones a su patrón de subsistencia local y no como alternativa productiva destinada al mercado capitalista.

Por lo tanto, el éxito de los ajustes de los chontales se encuentra, tanto en la capacidad de autoabasto de alimentos (camellones), la estructura familiar y el trabajo asalariado. Es la estructura familiar por edad y sexo que permite distribuir su fuerza de trabajo en una diversidad de actividades, desde el trabajo agrícola en el camellón, la artesanía, el trabajo doméstico, hasta el trabajo asalariado, en la industria de la construcción o como empleados en los centros urbanos como Villahermosa.

De esta forma, la metodología de la ecología cultural permitió desarrollar el estudio y explicar cómo los grupos humanos se ajustan a su ambiente (natural y sociocultural) en el que viven, y cómo se encuentra, articulados a la sociedad mayor, como el caso de Tucta. Esta metodología permitió el análisis en cuanto a las interrelaciones tanto del ambiente, el patrón de asentamiento, la estructura familiar, como del uso de los recursos naturales, es decir para comprender un aspecto hay que interrelacionar todos los elementos del sistema.

El trópico mexicano ha sido objeto de diversos proyectos regionales y locales cuyo efecto recae en la gente que vive en la región, lo cual ha diezclado la vida de la gente, por

lo que se ve en la necesidad de encontrar otras alternativas para sobrevivir. En este sentido, uno de los aspectos que no se tomaron en cuenta en el proyecto de los camellones chontales fue la participación de la gente (la organización sociocultural) en la elaboración y ejecución del proyecto, elementos que diversos estudios sobre el desarrollo, consideran fundamentales para que los proyectos sean exitosos.

Finalmente, la región chontal de Nacajuca ofrece diversos temas para estudiar, por ejemplo el proceso de producción y comercialización de artesanías, los sistemas agrícolas locales como los huertos y la agricultura de pantano (el marceño), el uso y manejo de los recursos naturales de los pantanos, la migración interna, el efecto de la industria petrolera en las actividades locales, el cambio en la alimentación y su relación con la salud-enfermedad, tarea que todavía está pendiente.

Bibliografía

Armillas, Pedro (original 1971). “Jardines en los pantanos”, en: Rojas Rabiela, Teresa (comp.) (1983). *La agricultura chinampera. Compilación histórica*. Universidad Autónoma Chapingo, México. pp. 159-180.

Arrieta Fernández, Pedro. 1994. *La integración social de la Chontalpa*. UIA, Gernika, México.

Barkin, David. 1978. *Desarrollo regional reorganización campesina. La Chontalpa como reflejo del problema agropecuario mexicano*. Centro de Ecodesarrollo. Editorial Nueva Imagen, México.

Barkin, David y Timothy King. 1986. *Desarrollo económico regional (enfoque por cuencas hidrológicas)*. 5ª edición. Siglo Veintiuno Editores, México.

Blake, Michael. 2006. “Dating the Initial Spread of *Zea mays*”, en Staller, John E.; Robert H. Tykot y Bruce F. Benz. *Histories of Maize. Multidisciplinary Approaches to the Prehistory, Linguistics, Biogeography, Domestication and Evolution of Maize*. Academic Press, pp. 55-72.

Brown, Denis F. 1999. “Contexto sociocultural del proyecto de camellones chontales en Tucta, Tabasco”, en: Jiménez Osorio, Juan José y Véronique M. Rorive (Comps.). *Los camellones y chinampas tropicales. Memorias del Simposio-Taller Internacional sobre*

Camellones y Chinampas Tropicales. 28 de febrero-2 de marzo 1991, Villahermosa Tabasco. Universidad Autónoma de Yucatán, México. pp. 223-239.

Cadena Kima-Chang, Susan y Susana Suárez Paniagua, 1988. *Los chontales ante una nueva expectativa de cambio: el petróleo.* Instituto nacional Indigenista, México.

Campos, Julieta. 1996. *Tabasco: un jaguar despertado. Alternativas para la pobreza.* Ediciones Aguilar. México.

Calix de Dios, Héctor. 1991. *Flora y vegetación hidrófita de Nacajuca Tabasco,* Tesis de Maestría en Ciencias. Colegio de Posgraduados, Chapingo México.

Cernea, Michael M. (Coord.). 1997. *Primero la gente. Variables sociológicas en el desarrollo rural.* Primera reimpresión en español, Fondo de Cultura Económica, México.

Coe, Michael. 1995. *El desciframiento de los glifos mayas.* Fondo de Cultura Económica, México.

Córdova Moguel, Leticia Jacqueline. 1987-1988. *Reseña Histórica y ensayo etnográfico sobre los chontales del municipio de Nacajuca, Tabasco.* Tesis de Licenciatura en Etnología, Escuela Nacional de Antropología e Historia. México.

Cortés, Hernán. 1970. *Cartas de relación de la conquista de México.* Quinta edición, Espasa-Calpe, Madrid.

Días del Castillo, Bernal. 1977. *Historia sobre la conquista de la Nueva España*. Editorial Porrúa, México.

Del Moral, Raúl. 1983. “El chontal de Tabasco y el chortí de Guatemala”, en: Lorenzo Ochoa y Thomas A. Lee Jr. (Eds). *Antropología e historia de los mixes-zoquez y mayas. Homenaje a Franz Blom*. UNAM-Brigham Young University. pp. 347-353.

Denevan, William M. 1970. “Aboriginal Drained-Field Cultivation in the Américas”, en: *Science*. New Series, Vol. 169, No. 3946, Agosto 1970, pp. 647-654.

Denevan, William M. 1982. “Hydraulic Agriculture in the American Tropics: Forms, Measures, and Recent Research”, en: Kent V. Flanery (Ed.). *Maya Subsistence. Studies in Memory of Dennis E. Puleston*. Academic Press. pp. 181-203.

Esteva, Gustavo. 2000. “Desarrollo”, en: *Antropología del desarrollo. Teorías y estudios etnográficos en América Latina*. Andreu Viola compilador. Barcelona: Edicions Paidós, Barcelona.

Fernández Tejedo, Isabel. 1988. “Historia Prehispánica de Tabasco”, en: *Zonas arqueológicas: Tabasco*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Gobierno del Estado de Tabasco. pp. 51-65.

Gerhard, Peter. 1991. *La frontera sureste de la Nueva España*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Gliessman, Stephen R. 2002. *Agroecología. Procesos ecológicos en agricultura sostenible*. Centro Agronómico tropical de Investigación y Enseñanza. Costa Rica.

Gliessman, Stephen R. 1999. “Desarrollo de experimentación en los agroecosistemas de campos elevados”, en: Jiménez Osorio, Juan José y Véronique M. Rorive (Comps.). *Los camellones y chinampas tropicales. Memorias del Simposio-Taller Internacional sobre Camellones y Chinampas Tropicales. 28 de febrero-2 de marzo 1991, Villahermosa Tabasco*. Universidad Autónoma de Yucatán, México, pp. 167-191.

Gobierno del Estado de Tabasco. 1994. *Chontales de Nacajuca. Compendio monográfico*. Secretaría de Educación, Cultura y Recreación, Villahermosa, Tabasco, México.

Gobierno del Estado de Tabasco. 2001. “Tabasco, la mejor tierra que el sol alumbra”, Tomo IV., Tabasco.

Gómez-Pompa, Arturo, *et al.* 1982. “Experiences in Traditional Hydraulic Agriculture”, en: Kent V. Flanery (Ed.) *Maya Subsistence. Studies in Memory of Dennis E. Puleston*. Academic Press. pp. 327-342.

Gómez-Pompa, Arturo y Raúl Venegas. 1982. “La chinampa en el trópico”, en: *INERIB Informa*. Comunicado No. 5 sobre recursos bióticos potenciales del país. Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, Xalapa. México. p. 6.

Gómez-Pompa, Arturo. 1999. "Una visión ecológica de los camellones chontales", en: Jiménez Osornio, J. J. y Véronique M. Rorive. *Los camellones y chinampas tropicales. Memorias del Simposio-Taller Internacional sobre Camellones y Chinampas Tropicales. 28 de febrero-2 de marzo 1991, Villahermosa Tabasco*. Universidad Autónoma de Yucatán, México, pp. 19-26.

Gómez-Pompa, Arturo. "Entrevista", CITRO, Xalapa, Veracruz, 10 de enero 2006.

González Jácome, Alba. 1997. "Influencia de la antropología estadounidense en México: el caso de la ecología cultural", en: Mechthild Rutsch y Carlos Serrano Sánchez (Comps.). *Ciencia en los márgenes. Ensayos de historia de las ciencias en México*. UNAM-IIA. México. pp. 167-188.

González Jácome Alba. 2003. *Cultura y agricultura: transformaciones en el agro mexicano*. Universidad Iberoamericana, México.

González Jácome Alba. 2003. "Paisajes del pasado: los *calales* del suroeste de Tlaxcala, el ambiente y el manejo del sistema en la cuenca de los ríos Atoyac y Zahuapan", en: *The Journal of intercultural Studies*, Japón, No. 30, pp. 87-108.

Incháustegui, Carlos. 1985. *Los chontales de Centla. El Impacto del proceso de modernización*. Gobierno del Estado de Tabasco, México.

INEGI 2006. Aspectos Geográficos. Estado de Tabasco. www.inegi.gob.mx

INEGI 2005. Anuario Estadístico Municipal Nacajuca. www.inegi.gob.mx

INEGI 2004. Carta topográfica Cunduacán E15A89, Escala: 1:50 00.

INEGI 2000. Carta topográfica Ocuilzapotlán E15B81, Escala: 1:50 00.

INEGI 2000. Censo General de Población y Vivienda.

Instituto Nacional Indigenista. 1977. *Camellones Chontales. Proyecto para la explotación de zonas deprimidas*, México.

Izundegui Rullán, J. Amador. 1993 “Demandas del crecimiento de la población”, en: *Tabasco: realidad y perspectivas*. Tomo I. Población y cultura. Gobierno del Estado de Tabasco, pp. 55-85.

Jiménez Osornio, Juan y Arturo Gómez-Pompa. 1987. “Las chinampas mexicanas”, en: *Pensamiento Iberoamericano*. No. 12, julio-diciembre, España. pp. 201-214.

Jiménez Osornio, Juan José y Véronique M. Rorive. 1999. *Los camellones y chinampas tropicales. Memorias del Simposio-Taller Internacional sobre Camellones y Chinampas Tropicales*. 28 de febrero-2 de marzo 1991, Villahermosa Tabasco. Universidad Autónoma de Yucatán, México.

Kottak Conrad, Phillip. 2000. "Antropología y desarrollo cultural", en: Andreu Viola (Comp.) *Antropología del desarrollo. Teorías, y estudios etnográficos en América Latina*. Editorial Paidós, Barcelona.

Lobato Camargo, Justino. 1984. *La producción agrícola en camellones chontales 1981-1984*. Centro Regional Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos-Tabasco.

López Mendoza, Roberto. 1980. *Tipos de vegetación y su distribución en el Estado de Tabasco y norte de Chiapas*. Universidad Autónoma Chapingo, México.

McQuown, Norman A. 1956. "The Clasification of the Mayan Languages", en: *International Journal of American Linguistics*. Vol. 22, No. 3, Julio, pp. 191-195.

Magaña Alejandro, Miguel Alberto. 1995. *Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas de Tabasco*. UJAT. México.

Maimone Velorio, María Rosa, *et al.* "Manejo tradicional de humedales tropicales: el caso exitoso de la comunidad maya-chontal de quintín Arauz, Centla, Tabasco, México". 1er. Congreso Internacional de Casos Exitosos de Desarrollo Sustentable del Trópico. 2-4 de mayo de 2005, Boca del Río, Veracruz, México. Universidad Veracruzana, CITRO. www.uv.mx/citro

Mariaca Méndez, Ramón. 1999. "Aprovechamiento del sistema popal por una comunidad agrícola tradicional en Tabasco", en: Jiménez Osornio, Juan José y

Véronique M. Rorive. *Los camellones y chinampas tropicales. Memorias del Simposio-Taller Internacional sobre Camellones y Chinampas Tropicales*. 28 de febrero-2 de marzo 1991, Villahermosa Tabasco. Universidad Autónoma de Yucatán, México. pp. 122-219.

Mariaca Méndez, Ramón. 1996. “El ciclo marceño en tierras bajas pantanosas de Tabasco: producción tradicional de maíz altamente eficiente”, en: *Agrociencia*, Vol. 30, No. 2, abril-junio, pp. 279-286.

Mariaca Méndez, Ramón. 1984. “Alelopatía, factor presente por la adición del lirio acuático (*Eichhornia crassipes*) como cobertura”. Tesis de ingeniero agrónomo. Colegio Superior de Agricultura Tropical, Cárdenas, Tabasco.

Martínez, Maximino. 1979. *Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas*. Fondo de Cultura Económica. México.

Morán, Emilio F. 2000. *Human Adaptability. An Introduction to Ecological Anthropology*. Westview Press. Second Edition.

Las chinampas. Una técnica agrícola muy Productiva. 1982. Árbol Editorial, México.

Orozco Segovia, Alma D. L. 1999. “El marceño en las zonas inundables de Tabasco”, en: Alba González Jácome y Silvia del Amo Rodríguez (Comps.). *Agricultura y sociedad en México. Diversidad, enfoques y estudios de caso*. Universidad Iberoamericana y Plaza y Valdés, México. pp. 111-122.

Palerm, Ángel. 1968. *Productividad agrícola. Un estudio sobre México*. Centro Nacional de Productividad. México.

Palerm, Ángel. 1967. *Teoría etnológica*. Universidad Iberoamericana. 1ª edición, México.

Palerm, Ángel. 1972. *Agricultura y sociedad en México*. Sep-Setentas, México

Palerm, Ángel. 1998. *Antropología y Marxismo*. CIESAS. México.

Palerm, Ángel y Eric Wolf. 1972. *Agricultura y civilización en México*. Sepsetentas, México.

Pennington T. D. y Sarukhan, J. 1998. *Árboles tropicales de México. Manual para la identificación de las principales especies*. 2ª Edición, UNAM, FCE, México.

Pérez González, Benjamín. 1985. *El chontal de Tucta*. Gobierno del Estado de Tabasco.

Pérez González, Benjamín. 2001. "Los usos de la lengua chontal", en *Revista Universidades*. No. 22, julio-diciembre, Unión de Universidades de América Latina y el Caribe. www.udal.org/CIDU

Pohl, Mary D.; Kevin O. Pope; John G. Jones; John S. Jacob; Dolores R. Piperno; Susan D. deFrance; David L. Lentz; John A. Gifford; Marie E. Danforth; J. Kathryn Josserand.

1996. "Early Agriculture in the Maya Lowlands", en: *Latin American Antiquity*, Vol. 7, No. 4. Diciembre, pp. 355-372.

Programa para el Desarrollo Turístico, Subregión Centro 2001-2006, Gobierno del Estado de Tabasco, México.

Rojas Rabiela Teresa. (Comp.) 1983. *La agricultura chinampera. Compilación histórica*. Universidad Autónoma Chapingo, México.

Ruz, Mario Humberto. 1994. *Un Rostro encubierto: los indios del Tabasco colonial*. CIESAS, INI, México.

Sanders, William T. (original 1957). "El lago y el volcán: las chinampas", en: Rojas Rabiela, Teresa (comp.) (1983). *La agricultura chinampera. Compilación histórica*. Universidad Autónoma Chapingo, México. pp. 115-159.

Sánchez Benítez, Ramiro J. (s/f). *Camellones Chontales*. Mss.

Scholes V. France y Ralph L. Roys. 1996. *Los Chontales de Acalan-Tixchel*. UNAM, Centro de Estudios Mayas, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México.

Shilling, Elisabeth, (original 1938) "Los jardines flotantes de Xochimilco" (selección), en: Rojas Rabiela, Teresa (comp.) (1983). *La agricultura chinampera. Compilación histórica*. Universidad Autónoma Chapingo, México. pp. 71-98.

Siemens, Alfred H. 1989. *Tierra configurada. Investigaciones de los vestigios de la agricultura precolombina en tierras inundables costeras desde el norte de Veracruz hasta Belice*. Consejo Nacional Para la Cultura y las Artes. México.

Smailus, Ortwin. 1975. *El maya-chontal de Acalán*. UNAM, México.

Steward, Julian. 1963. *Theory of Culture Change: the Methodology of Multilineal Evolution*. University of Illinois.

Steward, Julian. 1977. *Evolution and Ecology: Essays on Social Transformation*. Jane C. Steward y Robert F. Murphy (eds.) University de Illinois.

Testimonio. 1982. *Los chontales de Tabasco*. Gobierno del estado de Tabasco.

Thompson S., Eric. 2004. *Historia y religión de los mayas*. Duodécima edición. Siglo XXI, México.

Tudela, Fernando (Coord.), 1989. *La Modernización forzada del trópico: el caso de Tabasco. Proyecto integrado del Golfo*. El Colegio de México. México.

Vargas Pacheco, Ernesto. 1983. “Los mayas-chontales de Tabasco”, en: Lorenzo Ochoa y Thomas A. Lee Jr. (Eds.) *Antropología e historia de los mixe-zoques y mayas. Homenaje a Franz Blom*. UNAM-Brigham Young University. pp. 271-288.

Vásquez Dávila, Marco Antonio. 2001. “Etnoecología chontal de Tabasco”, en: *Etnoecológica*. Vol. 6, No. 8., pp.42-60. www.etnoecologica.org.mx

Vásquez Dávila, Marco Antonio. 1996. “Conocer y creer: dos aspectos de la etnoecología chontal de Tabasco, México”, en: *Etnoecológica*. Vol. 3 No. 4-5, www.etnoecologica.org.mx

Vásquez Dávila, Marco Antonio y Enrique Hipólito Hernández. 1994. “*La cosmovisión de los chontales de Tabasco. Notas preliminares*”, en *América Indígena*. Vol. 54 No. 1-2, enero-junio, Instituto Indigenista Interamericano, pp. 149-168.

West, Robert y Pedro Armillas. 1983. (original 1950). “Las chinampas de México. Poesía o realidad de los *jardines flotantes*”, en: Rojas Rabiela, Teresa (comp.). *La agricultura chinampera. Compilación histórica*. Universidad Autónoma Chapingo, México. pp. 99-114.

West, Robert; Norbert Psuty y Bruce Thom. 1985. *Las tierras bajas de Tabasco en el sureste de México*. Gobierno del Estado de Tabasco, México.

Documentos Consultados

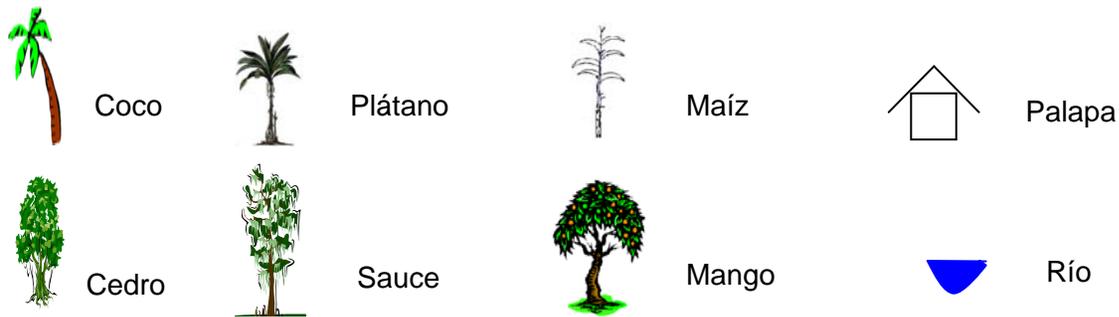
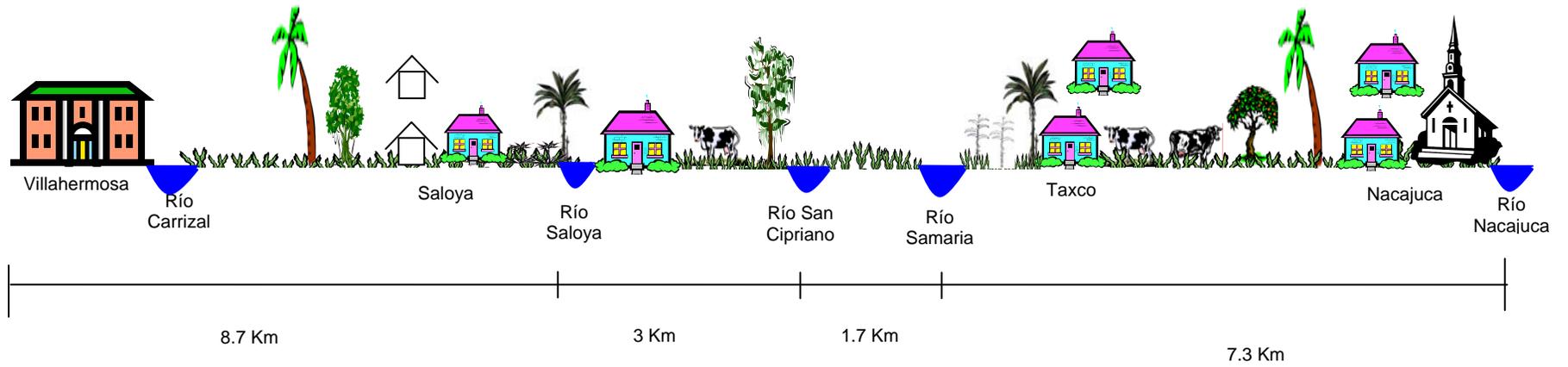
“Diario de Tabasco”. Viernes 23 de mayo de 1975

“Plan de Desarrollo Urbano de Nacajuca 2000-2006”, Ayuntamiento de Nacajuca, Tabasco.

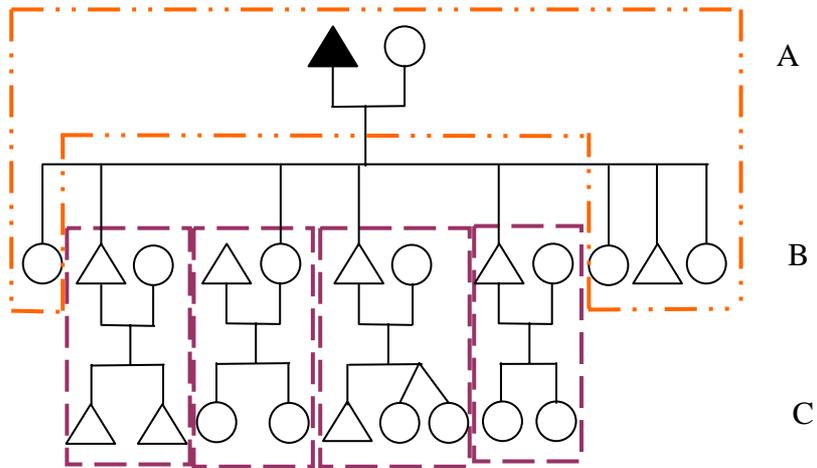
“Plan Estatal de Desarrollo 2000-2006”, Gobierno del Estado de Tabasco.

“Proyecto Camellones Chontales” (Informe). Archivo Histórico del Agua. Caja 787, Expediente 07513, Fondo Comisión del Río Grijalva.

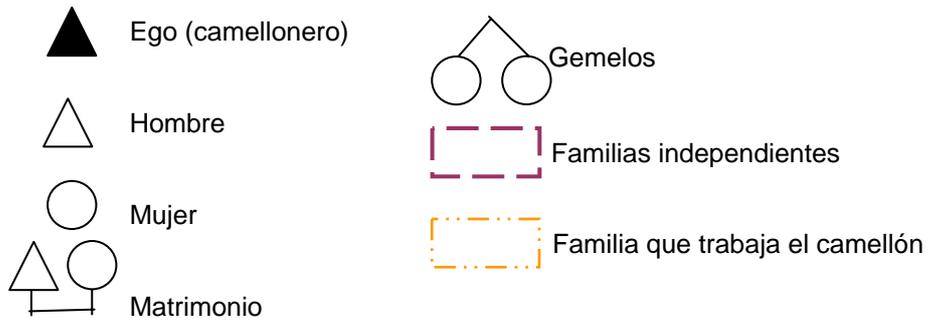
Anexo (A) Perfil Villahermosa-Nacajuca



Anexo 1
Genealogía familia B. P.

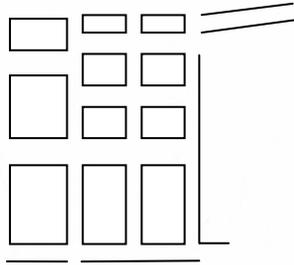


Simbología



Fuente: Trabajo de campo 2005

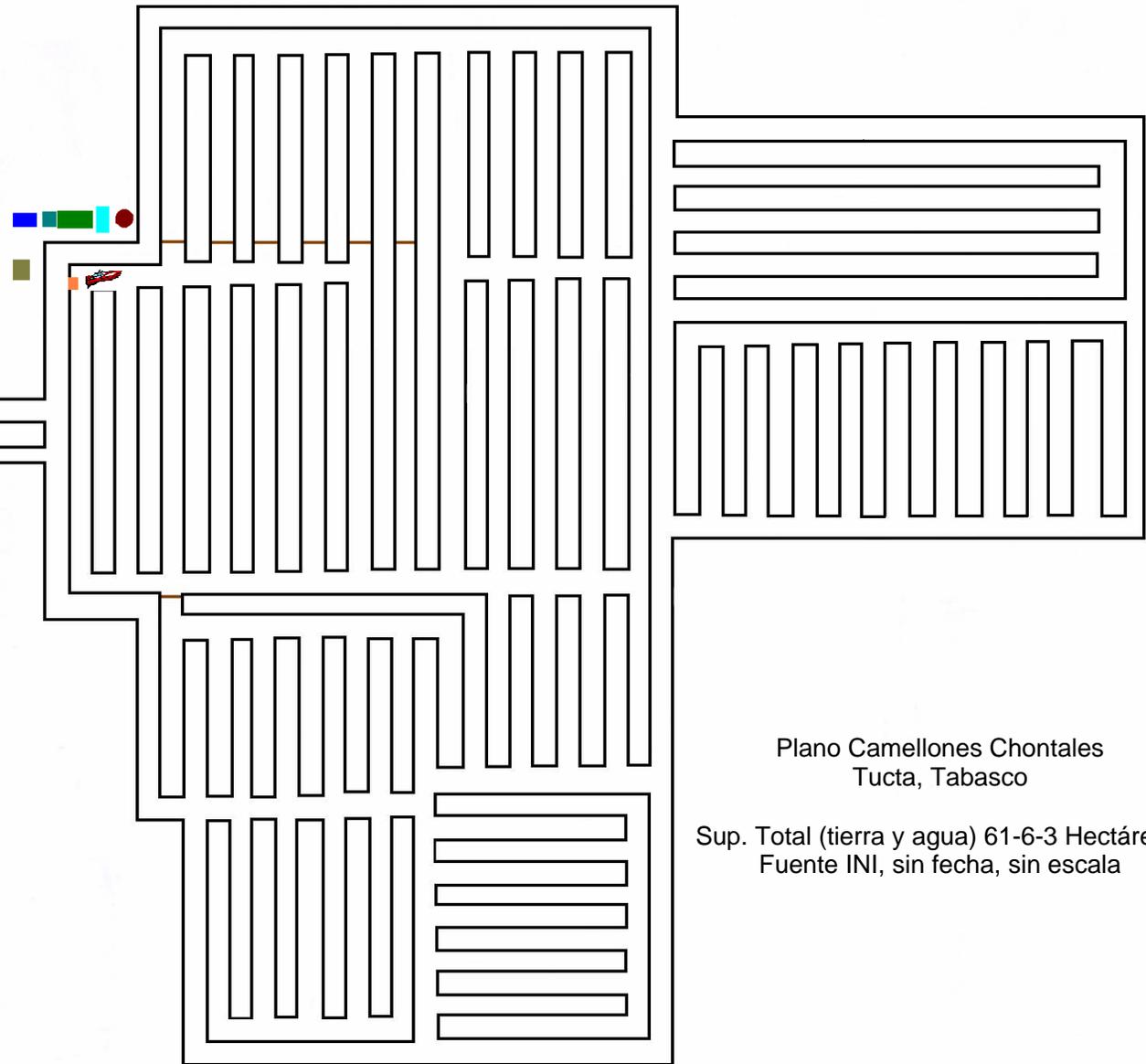
Anexo 2 Plano Camellones Chontales



Poblado de Tucta

Simbología

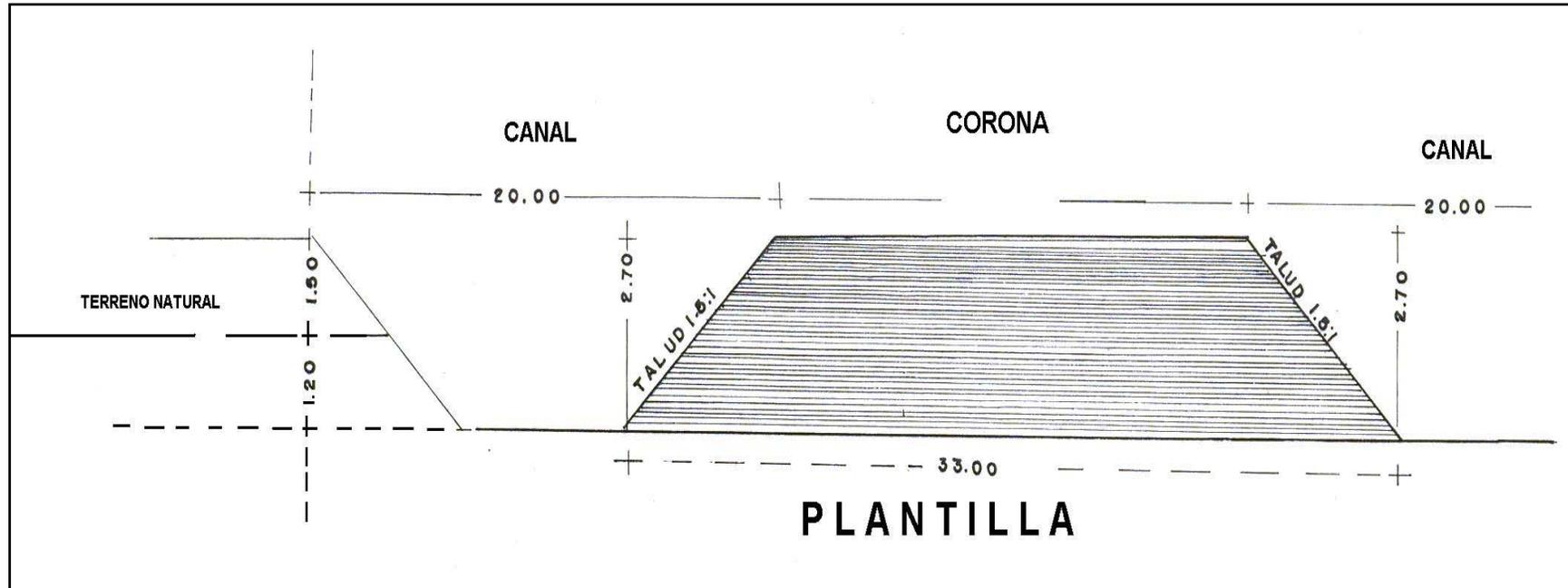
-  Tienda artesanías
-  Baños
-  Palapa
-  Alberca
-  Almacén
-  Cocina
-  Puente
-  Muelle
-  Lancha



Plano Camellones Chontales
Tucta, Tabasco

Sup. Total (tierra y agua) 61-6-3 Hectáreas
Fuente INI, sin fecha, sin escala

Anexo 3
Plantilla de plataforma y canales



Fuente
Plano Camellones Chontales, Tucta, Tabasco
Sup. Total (tierra y agua) 61-6-3 Hectáreas
INI, sin fecha, sin escala

Anexo 4

Camelloneros chontales de Tucta, Tabasco

| Grupo 1 | | Grupo 2 | |
|------------------------|---|----------------|---|
| 1 | Marcelo Román | 1 | Ambrosio de la Cruz |
| 2 | Víctor Román | 2 | Máximo de la Cruz |
| 3 | Luis Guillermo | 3 | Candelario Montero |
| 4 | Florentino Román | 4 | Isabelino Montero |
| 5 | Ignacio de la Cruz ⁺ | 5 | Dámaso de la Cruz |
| 6 | Gervasio | 6 | Juan Hernández García |
| Grupo 3 | | Grupo 4 | |
| 1 | Simón Bernardo (Timoteo Bernardo) | 1 | Bibiano Pérez |
| 2 | Arcadio de la Cruz | 2 | Cándido Hernández |
| 3 | Eligio de la Cruz | 3 | Fermín Hernández |
| 4 | Catalino Hernández | 4 | Fidel Bernardo |
| 5 | Juan Reyes | 5 | Ramón Hernández |
| 6 | José Reyes | 6 | Luis Montero |
| 7 | Ricardo de la Cruz | 7 | Feliciano Lázaro |
| Grupo 5 | | 8 | Trinidad de la Cruz |
| 1 | Mauro Bernardo | Grupo 6 | |
| 2 | Alfonso Hernández | 1 | Carmen Bernardo |
| 3 | Carmen de la Cruz | 2 | Lucas bernardo |
| 4 | Manuel Antonio Román | 3 | Pedro Bernardo |
| 5 | Felipe Román | 4 | Juan Montero Hernández |
| 6 | Néstor Román | 5 | Silvestre Montero |
| 7 | Demetrio Hernández | 6 | Vicente Pérez |
| 8 | Pablo (finado) | 7 | Agustín Reyes |
| Grupo 7 | | 8 | Pedro Pérez ⁺ (Hijo Raymundo Hernández) |
| 1 | Ricardo Bernardo | Grupo 8 | |
| 2 | Mateo Lázaro Hernández (Hijo Alipio Hernández) | 1 | Andrés Hernández |
| 3 | Pedro Hernández | 2 | Santiago Hernández |
| 4 | Bernardino Jiménez | 3 | Anacleto Hernández |
| 5 | José de la Cruz | 4 | Eutimio Hernández |
| 6 | Víctor de la Cruz | 5 | Melesio Pérez |
| 7 | Cornelio Hernández | 6 | Tilde Bernardo |
| Total: 61 camelloneros | | 7 | José Cruz Bernardo |
| | | 8 | Marcos Román |
| | | 9 | Aparicio de la Cruz |
| | | 10 | Valerio Hernández |
| | | 11 | Alberto Bernardo |

Fuente: Trabajo de campo, junio-julio 2004, 2005.