

Te  
UNIV  
Antro  
S142  
1988

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

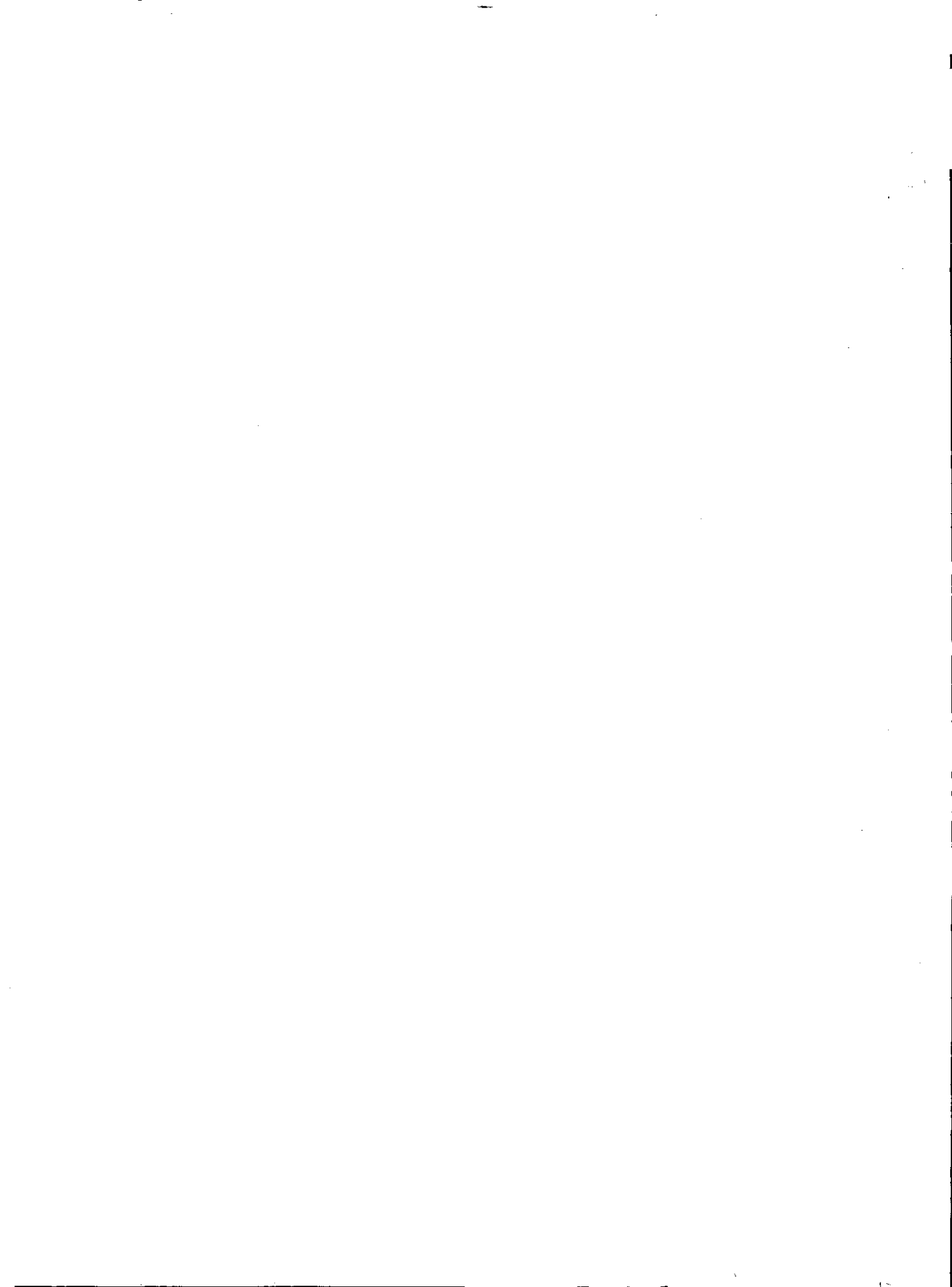
Facultad de Ciencias Sociales

DESCRIPCION ANALITICA DE LOS PATRONES ALIMENTARIOS  
EN MESOAMERICA DESDE LOS TIEMPOS PREHISTORICOS  
HASTA EL PRESENTE. CON ESPECIAL ATENCION A LA TRIADA

EUGENIA SAENZ DE TEJADA SAMAYOA

Guatemala

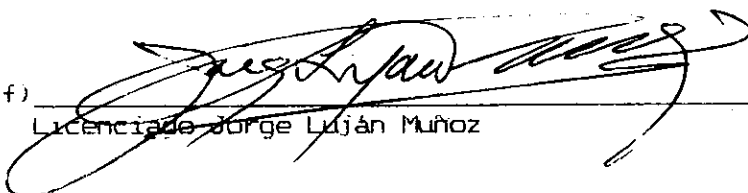
1988



Vo. Bo. :

(f)   
\_\_\_\_\_  
Doctor Didier Boremanse  
Asesor

Comité:

(f)   
\_\_\_\_\_  
Licenciado Jorge Luján Muñoz

(f)   
\_\_\_\_\_  
Doctora Marion Popenoe de Hatch

Fecha de aprobación: 27 Sept. 88



## AGRADECIMIENTO

A las personas, instituciones y comunidades que me ayudaron en la realización de este trabajo:

Universidad del Valle de Guatemala

Christian Children's Fund, Inc.

Comunidad de Comalapa, especialmente a la familia Calí, María Azucena Curruchich, Rosario Salazar y Margarita Velásquez.

Comunidad de Nahá, especialmente a Kin y Nuk.

Las siguientes personas: Doctora Marion Popenoe de Hatch, Doctor Didier Boremanse y especialmente al Doctor C. Earle Junior por el tiempo y ayuda que me brindó durante su último viaje a Guatemala; mi familia, compañeros y amigos.



A mi familia, profesores y  
amigos.



## CONTENIDO

	Páginas
RESUMEN	ix
I. INTRODUCCION	1
II. REVISION DE LITERATURA	5
A. Evidencia Arqueológica	5
1. Etapa de caza y recolección	5 ←
2. Etapa de agricultura incipiente	6
a. Abrigo de Roca Santa Marta	9
b. Tamaulipas	13
c. Tehuacán	19
d. Tierras Bajas mayas	25 ←
3. Periodo Preclásico	27
a. Tehuacán	28
b. Olmecas	31
c. Soconusco, Chiapas y Guatemala (Tierras mayas del Sur)	34 ←
d. Tierras Bajas mayas	38 ←
4. Periodo Clásico	40
a. Tehuacán	42
b. Tierras Bajas mayas	42 ←
c. Teotihuacán	55
5. Periodo Postclásico	56
a. Tehuacán	57
6. Conclusiones	58



	Páginas
B. Evidencia etnohistórica	64
1. México	64
2. Yucatán	109
3. Guatemala y sur de México	139
a. Chotí-mayas	139
b. Manché-chol	160
c. Chiapas y Soconusco	171
d. Tabasco	175
e. Costa sur de Guatemala	178
f. Petén	185
g. Altiplano	194
h. Conclusiones	207
4. Conclusiones	212
III. FUNDAMENTACION DE CAMPO - EVIDENCIA ETNOGRAFICA	235
A. Lacandones	236
1. Materiales y métodos	236
2. Resultados y discusión	237
3. Conclusiones	298
B. Comalapa	299
1. Materiales y métodos	299
2. Resultados y discusión	303
3. Conclusiones	377



	Páginas
C. Conclusiones	380
IV. CONCLUSIONES	385
V. GLOSARIO	397
VI. BIBLIOGRAFIA	402
A. Introducción	402
B. Evidencia arqueológica	405
C. Evidencia etnohistórica: México	412
D. Evidencia etnohistórica: Yucatán	414
E. Evidencia etnohistórica: Guatemala y sur de México	417
F. Evidencia etnohistórica: Conclusiones	422
G. Evidencia etnográfica: Lacandones	422
H. Evidencia etnográfica: Comalapa	423
APENDICES	427
A. Hoja de Consumo	427
B. Hoja de Frecuencia	428
C. Tabulación "Consumo de Alimentos."	430
D. Tabulación "Frecuencia de Consumo Diario de Alimentos."	432
E. Tabulación "Frecuencia de Consumo Semanal de Alimentos."	434
F. Tabulación "Frecuencia de Consumo Mensual de Alimentos."	436
G. Tabulación "Consumo de Alimentos en Seno Familiar."	438

## LISTA DE FIGURAS

Figura	Páginas
2.1. Sitios de la etapa de agricultura incipiente	7

## LISTA DE CUADROS

Cuadro	Paginas
2.1. Cronología de etapa de agricultura incipiente	6
2.2. Plantas domesticadas y/o semi-domesticadas de las Tierras Bajas mayas durante el periodo Clásico	45
2.3. Arbustos/árboles frutales domesticados y/o semi-domesticados de las Tierras Bajas mayas durante el periodo Clásico	46
2.4. Fauna de las Tierras Bajas mayas durante el periodo Clásico	52
2.5. Frutos que formaron parte de la dieta mexicana	73
2.6. Raíces/tubérculos que formaron parte de la dieta mexicana	78
2.7. Hierbas que formaron parte de la dieta mexicana	80
2.8. Pescados y otras especies acuáticas que formaron parte de la dieta mexicana	84
2.9. Alimentos acuáticos que formaron parte de la dieta mexicana	85
2.10. Aves acuáticas que formaron parte de la dieta mexicana	87
2.11. Alimentos sin preparar que se vendían en los mercados mexicanos	97
2.12. Alimentos preparados que se vendían en los mercados mexicanos	98
2.13. Productos cultivados en hortalizas cercanas al hogar en Yucatán	114
2.14. Árboles frutales cultivados en las aldeas de Yucatán	115
2.15. Otros árboles frutales cultivados en el área central de los asentamientos de Yucatán	116

Cuadro	Páginas
2.16. Otras frutas comestibles disponibles en el área de Yucatán	118
2.17. Productos cultivados en el <u>col</u> yucateco	120
2.18. Productos cultivados y consumidos en época de escasez en Yucatán	123
2.19. Aves silvestres comestibles en Yucatán	127
2.20. Aves domésticas comestibles en Yucatán	128
2.21. Animales de caza incluidos en la dieta yucateca	132
2.22. Pescado y otras especies disponibles en el área de Yucatán	134
2.23. Plantas cultivadas y silvestres utilizadas en la dieta cholti-maya	143
2.24. Frutos de árboles utilizados en la dieta cholti-maya	145
2.25. Animales de caza incluidos en la dieta cholti-maya	150
2.26. Aves incluidas en la dieta cholti-maya	151
2.27. Pescados y otras especies incluidas en la dieta cholti-maya	152
2.28. Productos cultivados por los manché-chol	163
2.29. Aves silvestres disponibles en la costa sur de Guatemala	181
2.30. Animales de caza incluidos en la dieta de los habitantes de la costa sur de Guatemala	182
2.31. Productos cultivados por los itzaes y mopanes en Petén	187
2.32. Productos que posiblemente fueron introducidos al Petén	188

Cuadro	Paginas
2.33. Aves y otros animales disponibles en Petén	190
2.34. Productos cultivados por los indigenas del altiplano de Guatemala	196
2.35. Animales de caza disponibles en al altiplano de Guatemala	200
2.36. Formas de preparar el maiz en las diferentes areas de Mesoamerica	214
2.37. Cultivos comunes a dos o mas grupos del area mesoamericana	216
2.38. Arboles frutales disponibles en dos o más áreas de Mesoamerica	218
2.39. Animales de caza disponibles en dos o mas áreas de Mesoamerica	222
2.40. Aves silvestres disponibles en dos o mas áreas de Mesoamerica	223
2.41. Recursos acuáticos disponibles en dos o más areas de Mesoamerica	224
2.42. Animales domesticados o semi-domesticados criados en el área mesoamericana	226
3.1. Productos que se cultivan o protegen en la milpa lacandona	242
3.2. Plantas alimentarias del <u>acahual</u> lacandón	249
3.3. Animales comestibles que se alimentan de productos del <u>acahual</u> y la milpa lacandona	253
3.4. Especies alimentarias disponibles en el bosque lacandón	254
3.5. Animales comestibles disponibles en el bosque lacandon	259

Cuadro	Páginas
3.6. Aves comestibles disponibles en el bosque lacandón	257
3.7. Recursos alimentarios disponibles en el ambiente acuatico-terrestre lacandón	264
3.8. Formas simples de régimen de tenencia en Comalapa	306
3.9. Productos que se venden en el mercado de Comalapa	319
3.10. Valor nutritivo de alimentos por ración diaria por persona en un hogar comalapense	324
3.11. Clasificación de alimentos en Comalapa en base al síndrome caliente-frío	347
3.12. Patrón en tiempo de comidas en Comalapa	355
3.13. Alimentos que se consumen para el desayuno en Comalapa	356
3.14. Alimentos que se consumen para el almuerzo en Comalapa	358
3.15. Alimentos que se consumen para la cena en Comalapa	360
3.16. Alimentos que se consumen para las refacciones en Comalapa	362
3.17. Alimentos que se consumen para la colación nocturna en Comalapa	363
3.18. Consumo familiar de alimentos en Comalapa y su costo	363

## RESUMEN

El patrón alimentario de las culturas mesoamericanas ha variado a través del tiempo y el espacio. Debido a la diversidad de zonas ecológicas que conforman el área y a la selección particular de cada cultura específica, sus miembros se adaptaron a su medio ambiente en forma diferente. De tal manera, el sistema de obtención, producción, recolección, preparación e ingestión de alimentos no ha sido homogéneo ni unilineal desde el momento en que el hombre mesoamericano empezó a producir algunos de sus alimentos.

Este proceso de desarrollo heterogéneo del patrón de subsistencia de las diversas áreas culturales fue modificado por la conquista española, la cual influyó, en diferentes grados, en la evolución natural de las poblaciones mesoamericanas, introduciendo cambios en su forma de vida y por lo tanto, en su sistema alimentario. La colonia, la independencia y el diferente desarrollo político, económico y social de cada cultura, también repercutió en dicho patrón.

A pesar de estas variaciones regionales, el maíz ha ocupado un lugar central en la vida económica, nutricional y ritual de las poblaciones mesoamericanas. Los demás alimentos han sido secundarios o prescindibles, aunque su importancia y proporción dentro de la dieta alimentaria han diferido en cada región.

De esta manera, la creencia generalizada de que la combinación de maíz, frijol y calabaza, conocida como "triada" o "trinidad" del indígena mesoamericano, constituye la base de la subsistencia de las poblaciones del área, no puede aceptarse en forma concluyente.

## I. INTRODUCCION

Mesoamérica comprende un área cultural específica, caracterizada, sin embargo, por una diversidad geográfica. En muy pocas regiones con una extensión territorial similar, existen tales variaciones topográficas, climáticas, de vegetación, tipos de suelo, temperatura y fauna, como en esta región de México y Centro América.

Como resultado de tal diversidad ambiental, la interacción del hombre y la tierra ha sido bastante compleja a través del tiempo. Según West (1964: 364), Vivó sugiere que la posición de Mesoamérica dentro de la zona transitoria de flora y fauna Neártica y Neoártica, es lo que permitió que los habitantes de la región tuviesen a su disposición una gran variedad de plantas y animales para su subsistencia. No obstante, debe considerarse que las regiones naturales o nichos ecológicos y las áreas culturales, rara vez corresponden exactamente una con otra y que dos grupos poblacionales con valores culturales un poco diferentes, pueden adaptarse, utilizar y transformar un mismo ambiente físico en formas muy variadas. Como consecuencia, vemos que el patrón de subsistencia en el área ha tenido una evolución o desarrollo diferente a través del tiempo y el espacio. En otras palabras, vemos que los sistemas de producción, recolección, preparación e ingestión de alimentos en las diversas regiones no han sido exactamente iguales a lo largo de su historia.

También debemos considerar el hecho que el desarrollo propio de cada área cultural fue interrumpido por la conquista española, la cual

definitivamente influyó, en mayor o menor grado, en la evolución natural de las poblaciones mesoamericanas que habitaban en las diferentes regiones del área, introduciendo cambios cualitativos en su forma de vida y consecuentemente, en su patrón de subsistencia.

A pesar de las diferencias existentes inicialmente y de la influencia extranjera, la mayoría de americanistas opinan que el maíz ha ocupado una posición primordial en la dieta de las poblaciones del área. Sin embargo, existe una diversidad de opiniones respecto de los otros alimentos que han constituido o complementado dicha dieta básica. Es interesante señalar que algunos especialistas consideran que la combinación del maíz, frijol y calabaza ha integrado la base de la subsistencia de las poblaciones de Mesoamérica. Esta creencia se ha generalizado de tal manera, que la combinación de estos productos se ha llegado a conocer como "triada" o "trinidad" del indígena mesoamericano (Wolf, 1959: 63; Baer y Merrifield, 1981: 202; Gossen, 1979: 26; Coe, 1972: 22; Mangelsdorf, McNeish y Willey, en HMAI, 1964: 441). No obstante, también existen otros especialistas que declaran que el maíz y el frijol han tenido igual importancia (Collier, 1976: 87; Bunzel, 1981: 40-42); o que el maíz ha sido el alimento primordial entre tres: maíz, frijol y chile (De Vos, 1980: 187; Villa Rojas, 1985: 94, 372; Kohler, 1975: 71; Redfield y Villa Rojas, 1971: 35); o entre cuatro: maíz, frijol, calabaza y chile (Palerm, 1967: 91; Smith, 1967: 249; McBryde, 1969: 379-394; Villa Rojas, Velasco, Báez-Jorge, Córdova y Thomas, 1975: 394; Carmack, 1979: 384); o entre más productos: maíz, frijol, chile, tomate y hierbas (La Farge y Byers, 1931: 73-74; Sanders y Price, 1968: 9; Turner II y

Harrison, 1978: 349-350; Museo Nacional de Culturas Populares, 1982: 58; Tax, 1964: 442-452; Villa Rojas, 1985: 209-210, 437). Por último, existen otros que piensan que el maíz ha sido el único y verdadero alimento; el chile el compañero de todo; y algunos otros alimentos, como las hierbas, el frijol, el queso, el tomate y otros, el complemento del primero (Henne, 1977: 65-88; Petrich, 1984: 73-133).

En vista que existe esta creencia generalizada sobre la "triada", además de un gran número de diferentes opiniones respecto a los alimentos que conforman la dieta básica de las poblaciones del área mesoamericana, surgieron ciertas dudas en relación a los patrones alimentarios de dichas culturas. Por lo tanto se decidió investigar más al respecto.

Para realizar dicha investigación, se hizo una revisión de la literatura existente sobre Mesoamérica, con un enfoque arqueológico, etnohistórico y etnográfico. Debe señalarse, sin embargo, que la información sobre los patrones dietéticos en el área mesoamericana no es tan extensa como se esperaría. En general, la mayoría de las secuencias arqueológicas son incompletas, con la excepción de la de Tehuacán en México y no existen suficientes restos de alimentos como para reconstruir los cambios en la subsistencia a través del tiempo. Las relacionadas con las Tierras Bajas mayas, generalmente le han dado mayor énfasis a los sistemas de producción, primordialmente a la agricultura y le han dado poca importancia a la dieta específica de las poblaciones del área. Las fuentes etnohistóricas cuentan con información, especialmente de México y Yucatán; sin embargo, mucho menos en el caso de Guatemala. Los trabajos etnográficos, generalmente le dan un espacio muy limitado a la ali-

mentación. Así, tenemos que la obra de Bunzel (1981), por ejemplo, toca el tema de la alimentación, pero más que todo, en cuanto a los ritos religiosos de los encargados de las cofradías. Otras publicaciones presentan listas de alimentos y cosechas del altiplano occidental (McBryde, 1969). No obstante, el trabajo etnográfico de Baer y Merri-field (1981) y de Boremanse (1974-1976) sobre los lacandones, el de Petrich (1984) sobre los mochó, el de Henne (1977) sobre los quichés y el de Tax (1964) sobre Panajachel, sí contienen más información al respecto. Los trabajos con un enfoque nutricional, como los realizados por INCAP (1969) y Mata (1978), lamentablemente, le dan más importancia al aspecto cuantitativo y muy poca al cualitativo (Vemury, 1981).

Además, se hizo trabajo de campo en Nahá, Chiapas, México; y en Comalapa, Chimaltenango, Guatemala, siguiendo el método de observación sobre el terreno propuesto por Jelliffe (1963, 1969), como medio para obtener información cualitativa sobre hábitos alimentarios. Finalmente, se registraron datos por medio de encuestas para obtener información básica sobre la dieta diaria y sus variaciones durante un periodo de tiempo en la comunidad de Comalapa, Chimaltenango, Guatemala.

De esta manera, en base a evidencia arqueológica, etnohistórica y etnográfica, se decidió realizar este trabajo para demostrar que la creencia generalizada sobre la "triada" es un mito inventado por algún americanista y apoyado por otros más.

DESCRIPCION ANALITICA DE LOS PATRONES ALIMENTARIOS  
EN MESOAMERICA DESDE LOS TIEMPOS PREHISTORICOS  
HASTA EL PRESENTE, CON ESPECIAL ATENCION A LA TRIADA



## II. REVISION DE LITERATURA

### A. Evidencia arqueológica

#### 1. Etapa de caza y recolección

La fecha en que entró el hombre a Mesoamérica no se conoce con exactitud, pero lo más probable es que fuese antes de 11,000 A.C. (Aveleyra, 1965), la fecha estimada del complejo Tequixquiac. Entre esta fecha y más o menos 7,200 A.C., el área estuvo ocupada por grupos nómadas pequeños; por ahora, sin embargo, la evidencia encontrada ha sido poca y los arqueólogos no se han puesto de acuerdo sobre la evaluación de la misma.

Los hallazgos mejor documentados sobre esta etapa provienen de Santa Isabel Iztapán en el Valle de México. En la formación geológica Becerra Superior se descubrieron huesos de dos mamuts imperiales (*Mammuthus imperator*), junto con puntas de proyectil y otros artefactos de pedernal. Dos de las puntas de proyectil eran similares a las posteriores al horizonte de puntas estriadas de Texas, Nuevo México y Colorado. La tercera, tenía forma de hoja y se parecía a la punta Cascada de la tradición Antigua Cordillera. Esta última también es similar a las que caracterizan la fase Lerma de Tamaulipas y la fase Ajuerado de Puebla (Willey, 1966: 66-67).

En base a la tipología de las puntas de proyectil mencionadas, se sugiere que durante esta etapa predominó una tradición de caza de animales grandes, complejo que refleja una forma de vida dependiente, primordialmente, de la caza de animales mayores, muchos de ellos, ya extintos; y una tradición de Antigua Cordillera, complejo que refleja una forma de vida basada en la caza, pesca y recolección no especializados (Willey, 1966: 38, 52, 67). Así, tenemos que los grupos dependían para su subsistencia de la caza y recolección de recursos silvestres de su medio ambiente, con un relativo énfasis en uno u otro, dependiendo de factores ecológicos (Sanders y Price, 1968: 23).

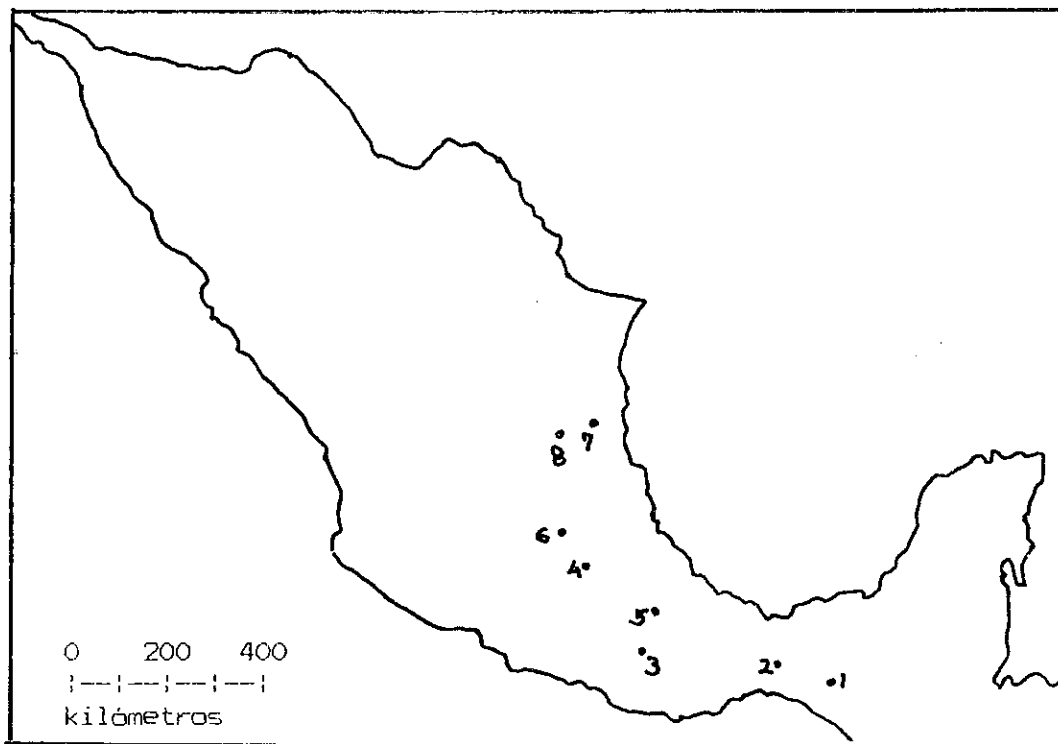
## 2. Etapa de agricultura incipiente

Después de 7,000 A.C. se dan algunos cambios que marcan el paso a una forma de vida de tradición del Desierto. En esta etapa, las técnicas y herramientas de caza fueron adaptadas para explotar la fauna menor que reemplazó a los animales grandes, por lo que las puntas de proyectil fueron más pequeñas y más anchas (Weaver, 1972: 22).

En Mesoamérica, la etapa de culturas del desierto ( $\pm$  7,000 a 1,100 A.C.), o etapa de Recolección de alimentos- agricultura incipiente, constituye una época en la que las sociedades del área, gradualmente, fueron desarrollando una subsistencia basada en plantas cultivadas (Willey, 1966: 66-67). Parece ser que el cambio de recolección a producción de alimentos no se produjo de

Figura No. 2.1

## Sitios de la Etapa de Agricultura Incipiente



Fuente: MacNeish (1964: 414).

1. Cueva de Comitán
2. Cueva de Santa Marta
3. Sitio Yuzanu
4. Chicoloapán
5. Cuevas del sur de Puebla
6. Cueva de Hidalgo
7. Cuevas de la Sierra de Tamaulipas
8. Cuevas del suroccidente de Tamaulipas

Cuadro No. 2.1

## Cronología de la Etapa de Agricultura Incipiente

FECHA	VALLE DE MEXICO	SANTA MARTA	SIERRA MADRE	SIERRA TAMAULIPAS	PUEBLA	TIERRAS BAJAS-CUELLO
A.C.						
1,100	↑	↑				
1,400	El Arbolillo		↑			↑
1,500		Cotorra				
1,800			Guerra	↑		
2,200			Flacco	Almagre		
2,500						Swasey
3,000			Ocampo Tardío	La Perra	↑	Progreso
3,500		↑			Abejas	
4,000						
4,800					Coxcatlán	
5,000	↑		Ocampo Temprano	Nogales		
6,000						
6,500					El Riego	
7,000	Chalco o Chicoloapán o Tepexpán	Santa Marta	Infiernillo			
8,000						
9,000						
10,000						
11,000	Iztapán			Lerma Diablo	Ajuerado	

Fuente: MacNeish y Peterson (1962), Sanders y Price (1968),  
MacNeish (1964: 417)

inmediato, sino que probablemente se dio una acumulación lenta y estable de un mayor número de plantas domesticadas, que gradualmente, tomaron el lugar de los alimentos silvestres.

Nuestro conocimiento sobre el patrón de subsistencia durante esta etapa se basa en unos pocos artefactos, restos de plantas y animales encontrados en sitios en el Valle de Oaxaca, Valle de Tehuacán, Comitán y Ocozocoautla en Chiapas, Mitla y Yanhuitlán en Oaxaca, Valle de México y Estado de Hidalgo. Los sitios más relevantes en esta región son: Cueva de Comitán, Cueva de Santa Marta, sitio de Yuzanu, Chicoloapán, Cueva de Hidalgo, cuevas del sur de Puebla (Coxcatlán, Purrón, Abejas, El Riego y San Marcos), cuevas de la Sierra de Tamaulipas y cuevas del suroccidente de Tamaulipas (Flannery, 1968: 69; MacNeish, 1964: 415). No obstante, los estudios más completos de este período incluyen tres regiones principales: la depresión central de Chiapas, las montañas de Tamaulipas y el altiplano de Puebla, todos en México.

a. Abrigo de Roca Santa Marta

El Abrigo de Roca Santa Marta está localizado en el lado norte de la depresión central de Chiapas, cinco kilómetros al noroeste de Ocozocoautla, Chiapas, México.

La cueva parece haber estado ocupada temporal y estacionalmente por micro y macro bandas, cuyos restos han sido clasificados como de la fase Santa Marta. Las fechas de

carbono-14 en dos pisos indican que la cueva estuvo ocupada por estos grupos de 7,000 a 3,500 A.C.

En base a huesos de animales, tales como venado (*Mazama satorii* y *Odocoileus virginianus*) y jabalí de collar (*Tayasso angulatus*), se deduce que los ocupantes obtenían parte de su alimentación por medio de la caza. El tamaño de las puntas de proyectil sugieren que los animales eran cazados con dardos de atlatl (1) o lanzas. La carne y pieles eran cortadas con numerosas láminas y hojas y muchas veces, quebraban los huesos para extraerles la médula. Algunos parches de carbón y piedra rajada por el fuego indican que, probablemente, asaban parte de la carne sobre las brasas. Los huesos de un gran número de animales más pequeños, como ardilla (*Sciurus*) e iguana (*Iguana iguana rhinolopha*), sugieren que éstos pudieron haber sido atrapados por medio de una gran variedad de trampas.

Entre los restos de fauna encontrados en la cueva, también se pueden mencionar los siguientes: armadillo (*Dasy-pus novemcinctus*), danta (*Tapirella bairdii*), tepescuintle (*Agoutipaca*), león (*Felis concolor mayensis*), ocelote (*Leopardus pardalis*), tigrillo (*Felis tigrinus*), pisote (*Nasua nasica*), mono aullador (*Alouatta*), cocodrilo (*Crotalus*), gavilán (*Buteo*), faisán (*Crax rubra rubra*), cojolita (*Penelope purpurascens*), pajuil (*Penelope nigra*), chachalaca (*Ortalis vetula*) y cangrejo (*Crustacea*). Sin embargo, debe

tomarse en cuenta que tal vez no todos estos animales fueron utilizados como alimento. En base a datos etnográficos, podría decirse que algunos de éstos, como el león y el ocelote, pudieron cazarse para utilizar las pieles.

También existe evidencia de que dichos pobladores se dedicaban a la recolección de alimentos. De hecho, la proporción relativamente pequeña de huesos por pie cuadrado de basura y las numerosas conchas, indican que la recolección constituía una de las formas de subsistencia más importantes. Esto se confirma, además, por los restos de conchas quemadas y quebradas de un gran número de variedades, como también restos de vegetal carbonizado. Según MacNeish (1967: 307), los pobladores de esta cueva derivaban un 70% de su dieta de plantas silvestres y sólo como 30% de la fauna. Para preparar estos alimentos recolectados, utilizaron cepillos-raspadores, manos, metates y piedras de nuez (2).

Es probable que ya existiese una agricultura incipiente; sin embargo, la falta de polen de maíz antes de 1,500 A.C., sugiere que éste no se conocía durante esta fase. Las manos y metates encontrados con los materiales Santa Marta, posiblemente fueron utilizados en la preparación de frijol, calabaza u otras plantas domesticadas que no dejan rastro en los perfiles de polen.

Según fechas de carbono-14, una nueva fase, denominada

Cotorra, inicia en 1,320 A.C.; sin embargo, existen indicios de que esta nueva fase dura de 1,500 a 1,100 A.C. Los restos de polen y fauna indican que las actividades de subsistencia fueron diferentes a las del período anterior. En los niveles Cotorra se encontraron mazorcas carbonizadas y una alta proporción de polen de maíz, lo que sugiere que los habitantes de esta época probablemente ya cultivaban este producto. Otros datos sugieren que también cultivaban muchas otras plantas domesticadas. Además, por medio de conchas de caracol y de polen vegetal, se sugiere que recolectaban alimentos. En base a los huesos de animal y el tamaño de las pocas puntas de proyectil encontradas, se sugiere que aún cazaban con dardos o lanzas. Las hojas o raspadores de lámina hallados pueden haber sido utilizados para matar y preparar los animales; sin embargo, ya existen pocos raspadores en esta fase y el trabajo en cuero parece haberse convertido en una actividad menos importante (MacNeish, 1967: 5,307; MacNeish y Peterson, 1962:15-16. 35-36).

De esta manera, podemos concluir que los habitantes del Abrigo de Roca Santa Marta tuvieron una subsistencia basada en la caza de animales medianos y pequeños y en la recolección de plantas y conchas durante la mayor parte de la etapa de agricultura incipiente. No es hasta después de 1,500 A.C., que hay evidencia de cultivo de maíz y otras plantas.

b. Tamaulipas

Estas cuevas están localizadas al suroeste de la Sierra Madre Oriental y en la Sierra de Tamaulipas, en el Estado del mismo nombre, en México. En ellas se han encontrado largas secuencias culturales y debido a que dicho material es bastante similar, se ha correlacionado para esbozar una sólo historia continua de la ocupación humana en el área.

En la secuencia de la Sierra Madre, la fase Infiernillo es la más temprana, con una fecha de radiocarbono de 7,000 a 5,000 A.C. La mayor parte de los restos de alimentos vegetales encontrados en los desechos secos de las cuevas Infiernillo, parecen pertenecer a especies silvestres, tal como el maguey (*Agave* spp.), cactus de pera espinosa (*Opuntia* spp.) y frijol (*Phaseolus coccineus*); no obstante, algunas, probablemente, ya estaban domesticadas, incluyendo el tocomate (*Lagenaria siceraria*), el chile (*Capsicum annum* o *Capsicum frutescens*) y el güicoy de verano o calabaza (*Cucurbita pepo*). Según parece, el tocomate fue utilizado como recipiente o envase, el chile como condimento y la semilla de calabaza como alimento. Las armas y herramientas de piedra astillada, las puntas de proyectil de dardos o lanzas con forma de diamante o lágrima, las láminas raspadoras y hojas cortadoras o raspadoras, indican que los pobladores de esta fase se dedicaban a la caza; sin embargo, los análisis de basureros y heces sugieren que la caza constituía sólo

una parte mínima de la dieta, en comparación a las plantas silvestres que conformaban el elemento principal de la misma. MacNeish (1964: 419-420) concluye que la mayoría de alimentos eran obtenidos por medio de la recolección de plantas; en segundo lugar, por la caza y recolección (trampas) de animales; y en mínimo grado, por el cultivo de los productos mencionados anteriormente.

Un gran número de huesos de mamíferos encontrados están rajados y algunos, raspados en el interior, lo que indica que la médula fue sacada y probablemente ingerida como alimento. Los fragmentos de huesos de mamíferos encontrados ocasionalmente en las heces, indican que los huesos posiblemente era carcomidos o machacados para hacer sopa o estofado. Aparecen, relativamente, pocos huesos de cráneos, secciones pélvicas o vértebras, pero si se presentan costillas y fragmentos de miembros, lo que sugiere que existía una técnica de carnicería. Algunos huesos están quemados y unas pocas heces contienen carne quemada, por lo que se deduce que comían carne cocida. El gran número de fogones con piedras rajadas por el fuego ilustran que parte de la carne era asada sobre rocas calientes.

El número de huesos de pequeños mamíferos, pájaros y reptiles es mayor que el de animales más grandes, tal como el venado de cola blanca, el tapir, el jaguar o el búfalo, lo que indica que los habitantes de esta época, en compara-

ción con los anteriores cazadores de animales grandes, obtenían gran parte de su carne atrapando animales pequeños. Sin embargo, también se presentan huesos de mamíferos más grandes, lo que sugiere que algunos animales se cazaban con puntas de proyectil.

Según MacNeish (1964: 419-420), posiblemente, una gran variedad de plantas eran recolectadas en redes, bolsas, canastas y lazos de carga y llevados a los campamentos o cuevas. Las semillas y nueces se molían en moletas con manos de guija que es una piedra de río o piedras de moler, con piedras de nuez o se tostaban. Algunas de las semillas, posiblemente, se separaban de la vaina, somatándolas en canastas como coladores. Las plantas con hojas firmes o fibrosas o los tallos pueden haberse cortado con hojas o raspadores, molerse o golperase con hachuelas o láminas estregaderas. Ciertas plantas se masticaban o chupaban y el bagazo se escupía; muchas semillas, nueces, hojas suaves y flores deben haberse comido sin preparación previa. Aparecen algunos restos de plantas quemadas en las heces en Tamaulipas, lo cual sugiere que las plantas, por lo común, se asaban. Las heces también contienen conchas de caracol, generalmente quemadas, lombrices e insectos, tales como gorgojos y grillos que parecen haber sido ingeridos crudos. Todas las conchas, ya sea quemadas o no quemadas, son comunes en este periodo.

La fase Ocampo temprana de la Sierra Madre Oriental y la fase Nogales de la Sierra de Tamaulipas tienen una fecha de 5,000 a 3,000 A.C. Durante este período, se dieron algunos cambios leves en las formas de las puntas de proyectil y se produjo una mayor variedad de raspadores, cortadores y gubias. Por primera vez se presentan morteros y manos de piedra, implementos usados para moler alimentos, lo cual refleja una mayor dependencia en alimentos vegetales. En un recuento preliminar del contenido de heces humanas en las cuevas Ocampo, se identificó lo siguiente: maguey (Agave), aloe (Aloe), chile (Capsicum), alazor (Carthamus), girasol (Helianthus), cactus de pera espinosa (Opuntia), frijol de media luna (Phaseolus), panizo (Setaria), como también huesos de ratón pigmeo (Baiomys), ratón venado (Peromyscus), lagartijas, culebras, venados y varios tipos de insectos (Callen, 1967: 265). La mayor parte de la subsistencia provenía de plantas silvestres; en menor grado de la caza y en mínimo grado del cultivo de plantas.

Durante esta fase, las semillas de calabaza fueron más grandes que las de la fase Infiernillo, por lo que se deduce que ya eran cultivadas. Poco más o menos hacia 4,000 A.C. se presenta el panizo (Setaria) y se introduce el cultivo de frijol amarillo y rojo (Phaseolus vulgaris); sin embargo, aunque estos últimos aparecen entre los restos excavados, no fueron abundantes, hasta el momento en el cual la agricultura

ra reemplaza a la recolección como fuente primordial de alimentos.

Las fases Ocampo tardío (Sierra Madre) y La Perra (Sierra de Tamaulipas), tienen una fecha de 3,000 a 2,200 A.C. El maíz (*Zea mays*) aparece por primera vez durante este periodo en la fase La Perra. Se trata de un maíz pequeño, primitivo, conocido en dos variedades de la raza Nal-tel temprana. También se encontraron restos arqueológicos de amaranto (*Amaranthus* spp.) con una fecha poco más o menos hacia 2,500 A.C. De tal manera, ya durante esta fase, las plantas domesticadas conforman un mayor porcentaje de la dieta de los habitantes del área.

Durante las fases Flacco (Sierra Madre) y Almagre (Sierra de Tamaulipas), con una fecha de 2,200 a 1,800 A.C., la agricultura aumenta en importancia y la recolección disminuye, aunque sigue siendo el elemento más importante de la dieta. Parece ser que al final de este periodo, la mayor parte de la producción agrícola consistía en maíz, frijol, calabaza, chile y amaranto.

La fase Guerra en la Sierra Madre Oriental se estima que dura de 1,800 a 1,400 A.C. Durante este periodo, aparece otro tipo de calabaza (*Cucurbita moschata*) y las plantas cultivadas conforman un porcentaje mayor de la dieta, las plantas silvestres siguen siendo las más importantes y la

caza constituye el elemento restante. Al terminar esta fase, los antiguos pobladores de Tamaulipas ya habían alcanzado la etapa en la que dependían básicamente de actividades agrícolas. En base a sitios de asentamiento permanente y restos de cerámica, se sabe que tal condición se estableció en la región de la Sierra Madre con el inicio de la fase siguiente, denominada Mesa de Guaje (MacNeish, 1964: 419-420; MacNeish, 1958).

Podemos concluir que durante la mayor parte de esta etapa, los pobladores de las cuevas de Tamaulipas tuvieron una subsistencia basada, más que todo, en la recolección de plantas silvestres. También se dedicaron a la caza, primordialmente, de animales pequeños. La agricultura fue ganando importancia con el paso del tiempo, por lo que el porcentaje de alimentos cultivados también fue en aumento. En base a restos encontrados en los desechos y heces, se concluye que entre los alimentos que probablemente formaron parte de la dieta de los pobladores de Tamaulipas, tenemos los siguientes: chile (*Capsicum annum* o *Capsicum frutescens*), semilla de calabaza (*Cucurbita pepo*), maguey (*Agave* spp.), cactus de pera espinosa (*Opuntia* spp.), frijol (*Phaseolus coccineus*), aloe (*Aloe*), alazor (*Carthamus*), girasol (*Helianthus*), panizo (*Setaria*), frijol de media luna (*Phaseolus*), frijol amarillo y rojo (*Phaseolus vulgaris*), maíz (*Zea mays*), amaranto (*Amaranthus* spp.), calabaza (*Cucurbita moschata*), mé-

dula de hueso; pequeños mamíferos, como el ratón pigmeo y ratón venado; lagartijas, culebras, pájaros; mamíferos más grandes, como el venado; conchas de caracol, lombrices e insectos, tales como gorgojos y grillos.

c. Tehuacán

El valle de Tehuacán está localizado al sureste de Puebla. Su ambiente es de desierto; sin embargo, existen varios micro-ambientes disponibles para ser explotados en los alrededores. De los sitios arqueológicos localizados en el valle, doce fueron escogidos para llevar a cabo excavaciones intensivas. Siete de éstos, eran cuevas o abrigos de roca, que debido a la extrema sequía, habían conservado todos los restos de ocupación humana y basura en depósitos estratigráficos; el resto, estaban al descubierto. Se hicieron estudios en diferentes niveles, tanto en las cuevas, como en los sitios al descubierto. Tres fases, El Riego, Coxcatlán y Abejas, representan la etapa de agricultura incipiente en esta región.

Durante la fase El Riego (6,500 a 4,800 A.C.), la subsistencia de los grupos de micro o macro bandas, según la estación, se basaba, básicamente, en la recolección de plantas, en la caza de animales, tales como venado, pecarí, conejo, zorro, zorrillo, lagartija, codorniz, pájaros, tortuga y ardillón. Las características generales de esta fase

incluyen un aumento en la caza de venado y una técnica especial para machucar huesos, lo que sugiere el uso extensivo de la médula como alimento.

La evidencia más temprana de agricultura en la región se encuentra en esta fase. Según parece, el aguacate (*Persea americana*) pudo haberse utilizado en la alimentación desde hace 8,000 años; sin embargo, fue hasta en 4,000 A.C. que empezó a ser cultivado. El chile pimiento (*Capsicum annum*), probablemente fue usado antes que el aguacate, pero es difícil, también, establecer la fecha exacta de su domesticación. Se encontraron restos de amaranto (*Amaranthaceae*), aunque no se sabe con certeza si éste fue cultivado o recolectado en forma silvestre. La calabaza (*Cucurbita mixta*) se empezó a cultivar casi al final de esta fase; sin embargo, la calabaza (*Cucurbita pepo*) y el maíz (*Zea mays*), probablemente aún eran recolectados en forma silvestre. Otra fuente de almidón, el panizo (*Setaria macrostachya*), aparece más o menos en 6,500 A.C. En un principio, se cree que fue recolectado en las barrancas y cañones o cerca de los ríos en el valle. Luego, tal vez fue cultivado, aunque según MacNeish (1967: 291), siempre fue recolectado en su forma silvestre. También hay evidencia de mesquite (*Prosopis juliflora*), maguey (*Agave spp.*), frutas y tallos de pera espinosa (*Opuntia*), vainas inmaduras del árbol leguminoso conocido como guaje (*Leucaena esculenta*) y de frutas como la

chupandilla (*Cyrtocarpa procera*), ciruela (*Spondias mombin*) y cosahuico (*Syderoxylon* cf. *tempisque*).

Los pobladores de El Riego usaron morteros bien formados, metates y manos burdas para moler alimentos de semilla. Según MacNeish (1967: 293), en la parte tardía de esta fase, probablemente ya existía una horticultura incipiente y las especies cultivadas ya conformaban una mínima parte de la dieta de los habitantes del valle. Las plantas silvestres comprendían un porcentaje menor de la dieta que la carne, pero ambos eran importantes.

Durante la fase Coxcatlán (4,800 a 3,500 A.C.), parece ser que los habitantes del valle ya permanecían en el mismo lugar todo el año o gran parte del mismo y ya usaban metates con forma de jofaina, cuidadosamente fabricados y escudillas de piedra. Aunque todavía se dedicaban a la recolección y la caza, la agricultura se desarrolla significativamente durante esta fase.

Los pobladores de Coxcatlán continuaron cazando, poco más o menos los mismos animales; sin embargo, se abandonó la práctica de machucar los huesos para sacarles la médula. Lo más probable es que el aguacate, el chile, la calabaza (*Cucurbita mixta*) y la chupandilla, ya fuesen cultivados y que se siguiese utilizando el amaranto. El maíz silvestre, que en la fase anterior constituía una evidencia poco clara, en

esta fase ya es prominente. Parece haber sido de uso local, pero ya aparecen algunas pocas mazorcas cultivadas entre los restos, lo cual sugiere que los habitantes de Coxcatlán ya escogían la semilla para sembrarla. Aparece el tocomate (*Lagenaria siceraris*) y poco después, algunas semillas de calabaza (*Cucurbita moschata*).

Durante la parte tardía de la fase Coxcatlán, aparece el zapote blanco y el negro (*Casimiroa edulis* y *Diospyros digyna*), el frijol común (*Phaseolus vulgaris*) y el coyol (*Acrocomia mexicana*). Tanto el coyol, como el zapote blanco y el negro, no pudieron haber crecido en el valle sin una provisión suplementaria de agua, por lo que se sugiere que fueron llevados al área ya cultivados y en tales circunstancias, que parecen no haber sido necesitados como fuente alimentaria primaria. Las frutas de estas plantas, según Smith (1967: 252), constituían un suplemento agradable, un lujo que los pobladores disfrutaban, ya que el desarrollo de la agricultura había progresado lo suficiente como para permitir y facilitar la acumulación de alimentos básicos. En esta fase, las plantas recolectadas comprendían aún el mayor porcentaje de la dieta, la carne uno menor y los alimentos cultivados, aunque ya más importantes, uno menor.

Durante la fase Abejas (3,500 a 2,300 A.C.), las plantas silvestres y las semillas probablemente constituían la mayor provisión de alimentos, pero el volumen y la variedad de

plantas domesticadas había aumentado. Las técnicas más antiguas de fabricación de herramientas continuaba; sin embargo, aparecen navajas de obsidiana, otras escudillas de piedra y metates ovalados. Los tehuacanereros o sus vecinos, parecen haber desarrollado una nueva raza de maíz de la raza cultivada anteriormente: el pre-Chapalote-Nal-Tel. También se encontraron algunas pocas mazorcas con introgresión trip-sacoide en esta fase (3).

Poco más o menos hacia 3,000-2,500 A.C. aparecen otros tres productos domesticados. Uno de ellos, el frijol canavalia (*Canavalia ensiformis*), posiblemente fue importado de otro lugar. Los otros productos importados introducidos durante esta época son el frijol "tepariy" (*Phaseolus acutifolius*) y el perro, el cual seguramente siguió al hombre a través del Estrecho de Bering desde Asia y eventualmente hacia el sur, hasta México, donde parece haber sido parte de la dieta con suma frecuencia.

La caza de animales mayores, tales como el venado y el pecarí continuó, pero gradualmente fue cediendo el paso a la recolección de animales más pequeños, tales como roedores, conejos, zorros, zorrillos, tortugas, lagartijas y pájaros, probablemente porque el hombre ya pasaba más tiempo en el valle durante la época de lluvia debido a que la agricultura estaba más desarrollada. Además, puede que haya influido el aumento en la provisión de alimentos, el cual se

dio como resultado de la domesticación del perro. Durante la estación seca, sin embargo, cuando el hombre se trasladaba al área de Coxcatlán, la caza de venado fue siempre más intensa. La tendencia en la disminución de la caza mayor se sugiere debido al descenso en las puntas de flecha, puntas de proyectil y atlatis y el aumento en redes, trampas y nudos corredizos.

En esta fase vemos que los alimentos cultivados habían aumentado dentro de la dieta y que las plantas recolectadas y la carne iban disminuyendo gradualmente, aunque aún representaban el mayor porcentaje de la misma (MacNeish, 1967: 290-309; Smith, 1967: 234-255; Flannery, 1967: 172-179; Mangelsdorf, MacNeish y Galinat, 1967: 183; MacNeish, 1966: 39-45; Mangelsdorf, MacNeish y Willey, 1964: 433-444).

Los datos revelan que la tendencia general fue que los alimentos agrícolas aumentaran a través de la secuencia de Tehuacán. Por el contrario, el porcentaje de alimentos provenientes de plantas silvestres aumenta en la fase Coxcatlán y luego decrece en Abejas y la carne disminuye a través de la secuencia.

Podemos concluir que en un inicio (El Riego), los pobladores del valle de Tehuacán tuvieron una subsistencia basada, primordialmente, en la caza y recolección de animales. Durante la fase Coxcatlán, los habitantes dependieron más de

la recolección de plantas silvestres, al igual que en Abejas. Entre los alimentos que formaron parte de la dieta de los tehuacanos, tenemos los siguientes: maíz silvestre (*Zea mays*) y una raza domesticada (pre-Chapalote-Nal-Tel); tres especies de frijol: *Phaseolus vulgaris*, *Canavalia ensiformis*, *Phaseolus acutifolius*; varias clases de frutas, incluyendo aguacate silvestre y domesticado, chupandilla, ciruela, cosahuico, zapote blanco y negro y pera espinosa; algunas clases de calabazas: *Cucurbita mixta*, *Cucurbita pepo* y *Cucurbita moschata*; y otros, tales como chile pimiento, amaranto, panizo, mesquite, maguey y vainas inmaduras de guaje; animales domesticados, como el perro; y animales salvajes, como roedores, conejo, codorniz, zorro, zorrillo, tortuga, ardillón, lagartija, pájaros, venado y pecarí.

d. Tierras Bajas mayas

Las indicaciones más tempranas de ocupación humana en las Tierras Bajas no son arqueológicas, sino paleobotánicas (4). Según Hammond (1977a: 59), Wiseman infiere interferencia humana en la vegetación en el norte del Petén alrededor de 4,000 A.C., de cambios en la secuencia de polen detectados en un núcleo del Lago Eckixil, utilizando el método de análisis de componentes principales. Su fechamiento se basa en una tasa de sedimentación derivada de la comparación con la tasa de sedimentación de la Laguna Petexil. En ésta, la

intrusión de *Zea* con fragmentos de mazorca de maíz quemada tiene una fecha de radiocarbono de 2,100 A.C. Wiseman sugiere, según Hammond (1977a: 60) que después de la intrusión inicial del hombre en las Tierras Bajas, la subsistencia de la población pudo basarse en el cultivo de mandioca, camote y otras raíces, introduciéndose la agricultura de maíz por semilla desde el altiplano durante la parte tardía del tercer milenio A.C.

Por el momento, no existe evidencia arqueológica que apoye la propuesta de Wiseman, aunque según Hammond (1977a: 60), esto no afecta el valor de sus datos. Además de la evidencia mencionada, la siguiente sugerencia de ocupación humana temprana en las Tierras Bajas proviene del sitio de Cuello en Belice.

Los datos sobre la subsistencia de los pobladores de Cuello aún están siendo analizados. Elizabeth S. Wing está identificando restos animales, Lawrence H. Fieldman los de invertebrados y moluscos y Barbara Pickersgill los de semillas carbonizadas y restos de plantas. Sin embargo, la presencia de fragmentos de manos y metates en los niveles más tardíos de la fase Progreso (3,000-2,000 A.C.) y más tempranos de la fase Swasey (2,000-1,000), sugiere que algún tipo de molienda de semillas se llevaba a cabo en la preparación de alimentos. Se cree que el maíz era procesado en esta forma, aunque las mazorcas más tempranas en el sitio

eran de tamaño pequeño. A pesar que los suelos cercanos al sitio de Cuello son adecuados para el cultivo del maíz, frijol y otros productos de milpa, aún se debe comprobar si otros cultivos de semilla, legumbres y raíces, ya formaban parte de la dieta (Hammond, 1977b: 96; Hammond, 1986: 401).

Se concluye que la presencia de polen de *Zea* en los lagos Petenxil y Eckixil y los fragmentos de manos y metates en Cuello, sugieren que los pobladores del área durante este período, posiblemente, ya contaban con una agricultura incipiente de maíz.

### 3. Período Preclásico

Ya en 2,000 A.C. las plantas se habían difundido dentro del área mesoamericana, produciendo un complejo de alimentos agrícolas que revolucionó la naturaleza del cultivo de plantas de un nivel incipiente a uno de agricultura formal. Con el paso del tiempo, la tradición agrícola se tornó más rica y elaborada, adicionándose nuevos elementos desarrollados localmente o por importación.

Además de las plantas en sí, se dieron técnicas de cultivo, preparación y almacenaje muy particulares al área. El cultivo en Mesoamérica, generalmente, se llevó a cabo limpiando los campos primero, cortando, quemando y luego, sembrando las semillas con ayuda de un palo, en algunas regiones, endurecido por

el fuego. En ciertas zonas se utilizaron técnicas intensivas, tales como la irrigación (Valle de Candelaria, Tikal, Teotihuacán), drenaje de campos (ríos Usumacinta y Candelaria), terracería (Río Bec, Belice y Lago Yaxhá), campos elevados (ríos Candelaria y Hondo), canales (Río Candelaria, Edzná), arboricultura (Cobá, Tikal), horticultura (Tierras Bajas mayas en general), bajos (Quintana Roo), chinampas (Valle de México), multi-cultivo (Tierras Bajas del sur) e inter-cultivo (Tierras Bajas mayas en general), para aumentar la producción agrícola, aunque estos métodos probablemente no existieron en el inicio de la tradición, sino que se dieron con el paso del tiempo (5).

El período de 2,000 A.C. a 300 D.C., o período Preclásico, abarca el inicio y desarrollo temprano de la tradición cultural mesoamericana y sus patrones de subsistencia agrícola. En algunas partes de la región, la fecha de su inicio se adelanta y en otras, se atrasa. El material más temprano se encuentra en la fase Purrón en el valle de Tehuacán, con una fecha de 2,300 A.C. (Mangelsdorf, MacNeish y Willey, 1964: 232; McC. Netting, 1977: 319-320; Folan, Fletcher y Kintz, 1979: 699-700; Sanders, 1968: 101; Harrison, 1977: 470-508; Palerm, 1967: 37; C.F. Pre-Hispanic Maya Agriculture).

a. Tehuacán

En las fases Purrón (2,300-1,500 A.C.) y Ajalpán (1,500-900 A.C.) aparecen pocos cultivos nuevos, aunque parece que

los pobladores del área ya eran agricultores a tiempo completo. Una de las adiciones fue el ayote (*Cucurbita pepo*), que llega a Tehuacán poco más o menos hacia 1,000 A.C. Durante la fase Ajalpán, en la estación lluviosa, se cazaba venado y pecarí en las cercanías de las aldeas, donde también se atrapaban conejos y se recolectaban tortugas y lagartijas. Durante la estación seca, la caza de venado y pecarí se intensificaba, se recolectaban muchas tortugas y también se comía mucho perro (MacNeish, 1967: 294-295; Flannery, 1967: 173).

En la fase Santa María (900-200 A.C.) aparece el frijol conocido como ayecote o botil (*Phaseolus coccineus*), restos de cáscara de calabaza de árbol (*Crescentia cujete*), tomate (*Physalis* sp.) y fragmentos de lo que parece haber sido mandioca (*Manihot*). También aparecen varias razas de maíz: Nal-Tel-Chapalote, híbridos tripsacoides de Nal-Tel-Chapalote y Zapalote Chico. Puede que también en esta fase se haya cultivado el coyol, el cosahuico y la ciruela en campos irrigados o en huertos cercanos a zonas irrigadas (MacNeish, 1967: 294-295).

Al inicio de la fase Santa María todavía se cazaba bastante venado y pecarí, pero dicha actividad decrece al final y ya para 200 A.C., la caza se convierte en una actividad menor. En las aldeas se comía mucho perro y se renovó el interés en atrapar conejos y tortugas y ocasionalmente,

zorrillos, mapaches, águilas y cuervos en los alrededores. Durante todo el año, grupos de personas viajaban a las cuevas para recolectar frutas silvestres, atrapar conejos, cazar venado y pecarí y capturar iguanas, lagartijas y zorrillos (Flannery, 1967: 173-174).

Durante la primera mitad de la fase Palo Blanco (200 A.C.-250 D.C.), aparece la manía o cacahuete (*Arachis hypogaea*), la guava (*Psidium guajava*), pequeños fragmentos de lo que parece haber sido pita y huesos de pavo (*Meleagris gallopavo*), el cual se introduce en el valle poco más o menos hacia 180 D.C. También se encontró una mazorca de maíz Zapolote Grande, junto con otras mazorcas de la raza Chapalote más temprana (MacNeish, 1967: 295).

En la fase Palo Blanco durante la estación seca y la lluviosa, parece que hubo campamentos donde los pobladores atrapaban conejo, zarigüeya, topo, zorro, lagartija, culebra, tortuga y otros animales pequeños. Estos grupos, quienes probablemente ya cazaban con arco y flecha, posiblemente cazaban venado y pecarí y comían perro que traían consigo (Flannery, 1967: 174).

La impresión general de Flannery (1967:174) es que durante esta fase los habitantes de la región tuvieron una dieta rica y variada, compuesta de alimentos domesticados y silvestres. Un incremento en el uso de animales domestica-

dos, posiblemente, hizo que la caza de animales mayores perdiera su importancia. Los campamentos estacionales se cree que estaban integrados por un gran número de personas con provisiones de carne y vegetales domesticados para ayudarse en la manutención durante su estadía.

Podemos concluir, entonces, que durante el período Preclásico los habitantes del valle de Tehuacán ya eran agricultores a tiempo completo. Además de los productos mencionados anteriormente, aparece el ayote (*Cucurbita pepo*), el botil (*Phaseolus coccineus*), la calabaza de árbol (*Crescentia cujete*), el tomate (*Physalis sp.*), la mandioca (*Manihot*), varias razas de maíz: Nal-Tel-Chapalote, híbridos tripsacoides de Nal-Tel-Chapalote, Zapalote Chico y Zapalote Grande, la manía (*Arachis hypogaea*), la guava (*Psidium guajava*) y lo que pudo haber sido piña. También se inicia el cultivo de coyol, cosahuico y ciruela en campos irrigados y aparece el pavo como parte de la alimentación. La caza de venado y pecarí continúa, lo mismo que la recolección de animales más pequeños, aunque dicha actividad sigue perdiendo importancia con el transcurso del tiempo (MacNeish, 1967: 294-295; Flannery, 1967: 173-174; Smith, 1967: 241, 234).

b. Olmecas

Después de 1,500 A.C. empieza a surgir el estilo olmeca, el cual florece en sitios como La Venta, Tres Zapotes, Cerro de las Mesas y San Lorenzo y se difunde dentro de una región

muy amplia (Valle de México, Chiapas, Oaxaca, costa del Pacífico de Guatemala, etc.), durando hasta poco más o menos 100 A.C.

Según Bernal (1969: 21), la base de la dieta de los olmecas fue la agricultura, con los mismos productos que aún son característicos del sur de México. De acuerdo al mismo autor (1969: 21), la "triada" de maíz, frijol y calabaza aún se encuentra en sitios como Tres Zapotes, por lo que se sugiere que dichos alimentos pudieron ser parte de su dieta en el Pre-clásico. No existe mayor información sobre productos como el cacao y otras plantas, pero debido a que otros grupos más tempranos ya sembraban una gran variedad de éstas, se infiere que los olmecas probablemente también las conocían. Además, se sugiere que ciertos alimentos que no podían producirse en la región olmeca, probablemente eran obtenidos a través del comercio.

Bernal (1969: 21) opina que se practicó una agricultura de quema y roza, como adaptación a una región cubierta de selva, de la misma forma que se lleva a cabo actualmente en la misma región. Otra posibilidad, nos dice el mismo autor (1969: 22), es que hayan practicado una agricultura basada en las inundaciones periódicas, ya que muchos centros olmecas estaban rodeados de agua, cuyo nivel aún baja y sube anualmente.

Para desarrollar una agricultura de quema y roza en una región selvática, es indispensable tener un conocimiento sobre el inicio y terminación de las lluvias. Con base en la orientación del sitio La Venta y ciertos elementos de la iconografía olmeca, como podemos observar en las hachas encontradas en el mismo sitio (Joralemon, 1971: 64), se sugiere que los olmecas poseían una astronomía práctica organizada, cuya función primordial era calendárica y que ciertos elementos de su simbolismo pueden interpretarse como un registro glífico de fenómenos astronómicos, tales como los solsticios. Estas actividades se cree que fueron desarrolladas para correlacionar las fechas y las estaciones con aspectos relacionados con la agricultura, como lo son las lluvias (Hatch, 1971: 1-64).

Es probable que también se dedicaran a la caza, ya que en la selva existen animales tales como el venado, el mono, el tapir, el jabalí, la iguana, el armadillo, el pavo, el faisán y una gran variedad de otras aves. Se sabe muy poco sobre los animales domésticos de los olmecas, pero debido a que existía el perro, el pavo y la abeja en otras regiones de Mesoamérica, Bernal (1969: 20) sugiere que éstos también pudieron haberlos domesticado. Actualmente, los indígenas popoluca, quienes habitan en el área olmeca, practican algunos ritos relacionados con la crianza de la abeja, lo que sugiere una temprana domesticación (Bernal, 1969: 20).

En los ríos, lagunas y mar cercanos al área olmeca existe gran variedad de pescado, mariscos y tortugas, además de un gran número de aves acuáticas. Tal abundancia pudo haber constituido una de las bases de la alimentación y su importancia se sugiere por la prioridad que le dieron a la mantarraya en la escultura de La Venta, la canoa de jade de Cerro de las Mesas y las conchas de jade, patos y otros motivos marinos, además de las piedras que, posiblemente, eran usadas como peso en las redes para pescar. Actualmente, en sitios como Tlacotalpan, nos dice Bernal (1969: 20), la pesca constituye la actividad económica primordial.

Por lo tanto, podemos concluir que los olmecas ya practicaban una agricultura, sembrando productos como maíz, frijol, calabaza y otras plantas. Es probable que también se dedicaran a la caza, haciendo uso de la fauna encontrada en ambientes selváticos y acuáticos y a la pesca también.

c. Soconusco, Chiapas y Guatemala (Tierras del sur)

Se ha sugerido que el sitio de Altamira en la costa del Pacífico en Chiapas tuvo una agricultura basada en raíces; sin embargo, no existe evidencia definitiva al respecto. Los pobladores de La Barra (2,000-1,500 A.C.) y Ocós (1,500-1,350 A.C.) parece que no explotaron la pesca ni cultivaron maíz, ya que ninguna de sus herramientas de piedra pudo haberse utilizado para moler este producto. También se encon-

traron restos de animales, primordialmente, de iguana.

Ya en 1,100 A.C. aparecen metates, lo que sugiere que ya se cultivaba el maíz. Puede que hayan existido dos sistemas económicos, uno basado en la agricultura de raíces y el otro, en la de maíz; sin embargo, no puede asegurarse este hecho.

En el sitio La Victoria en la costa del Pacífico en Guatemala, si se explotó el ambiente costero. En la fase Ocós (1,500-1,000 A.C.), alimentos tales como almejas (*Mytella falcata*), ostras (*Ostrea columbiensis*), tortugas, cangrejos, algunos otros mariscos, iguanas y una variedad de pescado se obtenían por medio del sistema de esteros de agua salada y lagunetas cercanas.

En las planicies aluviales alejadas del sitio y de los esteros, se cultivaban productos tales como maíz, frijol, tomate, calabaza, pimientos y otros. Sin embargo, la evidencia de maíz es puramente especulativa. Existen piedras de moler burdas y no hay comales, por lo que si se cultivó el maíz, probablemente se comía en forma de tamal. Las varijas de piedra y los morteros pueden haberse utilizado en la preparación de alimentos, pero no se sabe con certeza si molían semillas, maíz, chile u otros productos vegetales (Coe, 1961: 111-115).

Es probable que también cazaran venado (*Odocoileus vir-*

ginianus), pecarí (*Tayassu pecari*) y tusa (*Orthogeomys grandis*) con trampas o redes, ya que no se han encontrado puntas de proyectil. También existe evidencia del perro doméstico (*Canis familiaris*).

Durante la fase Conchas (1,000-500 A.C.), los habitantes de La Victoria también recolectaron grandes cantidades de moluscos, una gran variedad de pescado y tortugas en grandes números. También parece que se dedicaban a la caza de animales tales como el venado y el armadillo (*Dasypus novemcinctus*), pero aún no se ha encontrado evidencia de puntas de proyectil. Probablemente recolectaban semillas, raíces, frutas silvestres y otras plantas y que ya cultivasen el maíz; sin embargo, no se han encontrado mazorcas en el sitio. Como en la fase Ocos, la evidencia es indirecta, basándose en los metates y manos encontrados.

Según Coe (1961: 117), los pobladores de este sitio pudieron practicar el canibalismo, ya que se encontró una gran cantidad de pequeños fragmentos de huesos humanos entre la basura de los fogones, mezclados con huesos de otros animales y fragmentos de concha de tortuga. Sin embargo, también es posible que hayan practicado la incineración de sus muertos u otros ritos funerarios (Coe, 1961: 117; Smith, 1987: comunicación personal).

En base a restos de plantas fosilizadas, se sabe que en

el sitio Salinas La Blanca durante la fase Cuadros (1,000-850 A.C.), los pobladores cultivaban y comían maíz no hibridizado. Además, se dedicaban a la pesca y la recolecta de ostiones y cangrejo azul (Coe y Flannery, 1966: 49).

En base al hallazgo de metates de piedra y manos para moler granos, como también comales, se puede inferir que algunos pobladores del área maya del sur, ya en 2,000 A.C., cultivaban maíz y frijol y más tarde, calabazas y aguacates. Sin embargo, Borhegyi (1966: 150) nos dice que no se puede generalizar, ya que probablemente cada sitio representaba una adaptación a un ambiente específico. El inventario arqueológico de herramientas y objetos culinarios verifican este hecho. La abundancia relativa de comales en los estratos arqueológicos más tempranos en el altiplano y su total ausencia en el bosque lluvioso y terreno montañoso, parecen indicar que existieron variaciones regionales en la preparación de los alimentos básicos o posiblemente, hasta hábitos alimentarios completamente diferentes.

De tal manera, en sitios con un medio similar, como Altamira, La Victoria y Salinas La Blanca, los patrones alimentarios no fueron exactamente los mismos. En Altamira no explotaron el ambiente costero, inicialmente cultivaron raíces, atraparon iguanas y otros animales pequeños y posteriormente, sembraron maíz. En La Victoria se explotó el ambiente costero, se cazó venado, pecarí, tusa y armadillo, se re-

colectó semillas, raíces, frutos silvestres y otras plantas y además, es posible que se haya cultivado el maíz en las planicies aluviales y que se haya practicado el canibalismo. En Salinas La Blanca los habitantes cultivaron y comieron maíz no hibridizado; pescaron y recolectaron ostiones y cangrejo azul. Según parece, en el resto de las tierras mayas del sur, existieron variaciones regionales, dependiendo de las diversas zonas ecológicas.

d. Tierras Bajas mayas

Mientras que las comunidades precerámicas tardías pueden haber practicado una agricultura incipiente, la evidencia más temprana de cultivo en vez de recolección de plantas, proviene de la fase Swasey (2,000 - 1,000 A.C.) de Cuello. En el sitio se recobraron restos de maíz (fragmentos de semillas y mazorcas) en todos los niveles, observándose un aumento en el diámetro de la mazorca a través de la secuencia, lo cual sugiere una manipulación deliberada de los recursos. Según Hammond (1986: 401), el maíz fue cultivado y no recolectado de plantas silvestres, ya que la especie parece haberse originado en el altiplano y no en las Tierras Bajas (Hammond, 1986: 401). Además, Hammond (1977b: 96) indica que Puleston reporta polen de maíz en un núcleo de la Laguna de Cocos en el norte de Belice con una fecha de 1,800 A.C.

Los problemas de conservación de polen y restos arqueol-

lógicos en las Tierras Bajas limita la investigación sobre las fuentes de alimentos de los mayas pre-hispánicos. Sin embargo, en base a los datos palinológicos (6) existentes, se sugiere que los habitantes del Lago Petenxil y Eckixil practicaban una agricultura de maíz en los alrededores ya durante el Preclásico Medio. Tal evidencia apoya las ideas de una adaptación lacustre-fluvial temprana, como postulan Puleston y Puleston (1971: 330-337). La presencia de abundante polen de hierbas durante este período y la falta general de polen de árboles, indica que había hierbas y arbustos secundarios abundantes de las familias del girasol, amaranto, gramíneas y papas; sin embargo, aun no está claro si estos campos de montes bajos secundarios existieron como parte de un ciclo de barbecho o independientemente de la agricultura (Wiseman, 1978: 112).

En el valle de La Pasión, se cree que los pobladores Xe (950-650 A.C.) (Adams y Culbert, 1977: 10-11) cultivaron maíz y frijol, aunque no se descarta el cultivo de raíces. Según Hammond (1977a: 62), el ramón no fue un artículo básico en la subsistencia, como lo sugiere Puleston (1979: 55-69), sino que sólo se utilizó como cualquier otro alimento disponible, o durante épocas de hambruna o escasez. En Altar de Sacrificios se encontró frijol canavalia (*Canavalia ensiformis*) y maíz carbonizado, asociado a la fase Mamom (650-300 A.C.). Según Willey (1977: 137), la agricultura en

esta región probablemente se complementaba con la caza de venado y otros animales y la pesca en los ríos.

En la región de Río Bec, según Adams (1977: 91) y Turner II y Harrison (1978: 371) antes de 300 D.C. probablemente se utilizaba el sistema agrícola de quema y roza. Sin embargo, debe mencionarse que esta idea se trata, más que todo, de una reconstrucción basada en la creencia que en tal ambiente, dicho sistema era el más fácil y simple de desarrollar. Además, se carece de datos específicos y no se han recuperado restos significativos de materiales alimentarios que permitan dar información concluyente sobre esta región.

Por lo tanto, se puede concluir que el maíz ya se producía durante el Preclásico en las Tierras Bajas mayas. También se ha sugerido que pudieron cultivar y/o recolectar frijol, girasol, amaranto, algunas gramíneas, papas y ramón; por lo tanto, no dependiendo únicamente en los productos que conforman la "triada". Además, se cree que la agricultura en la región pudo complementarse con la caza de venado y otros animales y la pesca en los ríos.

#### 4. Período Clásico

Ya para 300 D.C., las comunidades agrícolas se habían extendido y la vida sedentaria dependía mucho más del cultivo de maíz, frijol y otros productos, además de la explotación continua de otros recursos alimentarios en micro-ambientes muy varia-

dos y en diferentes proporciones. Así, el período está marcado por considerables diferencias entre regiones y el desarrollo está lejos de ser homogéneo. La mayor diferencia parece haberse encontrado en los medios de producción, ya que se practicaba una gran variedad de tipos de agricultura: quema y roza, irrigación, terracería, bajos, drenaje de suelos, campos elevados, tlacolol, canales, chinampas, multi-cultivos, inter-cultivos, etc., de acuerdo a las condiciones locales. Así también, en lugares donde no tenían agricultura intensiva, se practicó únicamente una agricultura seca, sin tratar de controlar la provisión de agua (MacNeish, 1967: 308; C.F. Pre-Hispanic Maya Agriculture).

El período entre 300 y 900 D.C., o período Clásico, comprende el apogeo de la tradición cultural mesoamericana. Como ya se mencionó anteriormente, el desarrollo de la agricultura, la domesticación de ciertas plantas y animales, la recolección, la caza y la pesca, o sea, la producción y obtención de alimentos, no fue unilíneal ni homogénea en toda el área, por lo que ya al entrar a este período, se había establecido una diversidad de patrones de subsistencia en base a las diferentes zonas ecológicas y a la selección particular de los diversos grupos culturales.

Lamentablemente, estos sistemas pre-hispánicos son difíciles de entender debido a que en la mayoría de complejos arqueológicos, no existen restos alimentarios y otros datos observables,

como los de Tehuacán, y la evidencia secundaria se obtiene de analogías etnográficas, palinología, interpretación de obras de ingeniería, densidad de montículos de casas y pura especulación (MacNeish, 1967: 308; Wiseman, 1978: 82-83).

Tomando esto en cuenta, a continuación se revisará parte de la información existente sobre regiones específicas del área mesoamericana.

a. Tehuacán

Durante la segunda mitad de la fase Palo Blanco (250-700 D.C.) no aparecen nuevos cultivos, aunque ya el complejo de maíz, calabaza, frijol, chile y amaranto, según MacNeish (1967: 308), se había extendido aún más. La mayoría de los alimentos ya se producían por irrigación, aunque dentro del valle, frecuentemente en micro-ambientes, se utilizaba una variedad de técnicas agrícolas.

Vemos que durante el Clásico no aparecen nuevos productos en la dieta de los pobladores de Tehuacán, aunque sí puede observarse una tendencia hacia un aumento y mejoramiento de los alimentos por medios más efectivos de producción (MacNeish, 1967:307).

b. Tierras Bajas mayas

La agricultura constituyó la fuente más importante de alimentos de los mayas de las Tierras Bajas. Según parece, los sistemas agrícolas variaron a través del tiempo y el

espacio en esta región, fluctuando desde sistemas de cultivo simples y extensivos hasta sistemas más elaborados e intensivos. Debe considerarse, que la intensificación agrícola también varió espacial y temporalmente y que varios niveles de intensidad pueden haberse utilizado en un mismo lugar, al mismo tiempo. Los tipos específicos de cultivo utilizados por los mayas dependieron, más que todo, en la calidad y cantidad de tierra disponible, los productos utilizados y algunos otros factores. Por ejemplo, en el noreste de las Tierras Bajas centrales (ríos Candelaria y Hondo), los mayas tuvieron una agricultura de campos elevados en gran escala. A pesar que gran parte de esta área estaba formada por terrenos que se inundaban estacionalmente y que requerían de una considerable manipulación para su cultivo, los agricultores mayas aparentemente encontraron la forma de seguir desarrollando su trabajo agrícola.

El problema de la conservación de polen en las Tierras Bajas sigue obstruyendo los esfuerzos para estudiar cultivos particulares y otras fuentes de alimentación utilizadas por los mayas pre-hispánicos. A pesar de estos problemas en la investigación, se cree que los mayas utilizaron una gran variedad de alimentos cultivados y recolectados; no obstante, la supremacía o importancia de cualquiera de estos cultivos o alimentos silvestres, difícilmente puede comprobarse.

Es indiscutible que el maíz (*Zea mays*) fue un alimento importante para los mayas. Sin embargo, su supremacía en términos de porcentaje en la dieta ha sido cuestionada por varios especialistas, como Bronson (en Turner II y Harrison, 1978: 348-349) con su argumento sobre la importancia de las raíces y Puleston (1979: 55-69) con su ésis sobre el ramón (*Brosimum alicastrum*). Sin embargo, los estudios palinológicos realizados por Wiseman (1978: 102-107) sugieren que la presencia del ramón en la zona central maya no aumentó durante el período Clásico Tardío, paralelamente al aumento poblacional, y el polen de maíz sí. Por lo tanto, se sugiere que el cultivo del maíz en relación a la recolección de ramón aumentó en importancia en la zona central durante el período Clásico Tardío.

Además del maíz, existía un gran número de plantas cultivadas y silvestres disponibles a los habitantes de las Tierras Bajas para utilizarse como fibra, tinte, comida, resina y otras cosas. Recientes evaluaciones de evidencia etnohistórica sobre la subsistencia maya, las cuales se revisarán posteriormente, sugieren que casi todos los animales y plantas con un valor dietético o comercial, fueron explotados. Esta evidencia está de acuerdo con la posición de Lundell (en Dillon, 1985: 5), de que la selva tropical húmeda ofrece una mayor variedad de especies de plantas y animales que cualquier otra comunidad biótica. Lundell brings

da una larga lista de plantas, entre las cuales encontramos al frijol (*Phaseolus vulgaris*) y las calabazas (*Cucurbita pepo* y *Cucurbita moschata*), los cuales probablemente se cultivaron por separado y junto con el maíz (*Zea mays*). También se cultivó una gran variedad de raíces y tubérculos, cuya importancia pudo rivalizar con la del maíz, según Turner II y Harrison (1978: 349): camote (*Ipomoeo batatas*), mandioca o yuca (*Manihot esculenta* y *Manihot dulcis*), malanga (*Xanthosoma violaceum*) y jícama (*Pachyrhizus erosus*).

Además, se mencionan algunas plantas y árboles domesticados y/o semi-domesticados, como se puede observar en los siguientes cuadros:

Cuadro No. 2.2

Plantas domesticadas y/o semi-domesticadas  
de las Tierras Bajas mayas durante el período Clásico

Español	Maya	Nombre científico
Tomate	(?)	<i>Lycopersicum esculentum</i>
Chayote	(?)	<i>Sechium edule</i>
Chaza	(?)	<i>Jatropha acronitifolia</i>
Chile	(?)	<i>Capsicum annum</i>
Chile	(?)	<i>Capsicum frutesceus</i>
Chile	(?)	<i>Capsicum baccatum</i>
Vainilla	(?)	<i>Vanilla fragans</i>

## Cuadro No. 2.2 (continuación)

Plantas domesticadas y/o semi-domesticadas  
de las Tierras Bajas mayas durante el período Clásico

Español	Maya	Nombre científico
Izote	(?)	<i>Yucca elephantipes</i>
Apazote	(?)	<i>Chenopodium ambrosioides</i>
Name	(?)	<i>Dioscorea trifida</i>
Frijol de Name	(?)	<i>Pachyrhizus tuberosus</i>

Fuente: Turner II y Harrison (1978: 349); McC. Netting (1977: 320-328); Morley (1965: 179-182); Voorhies (1982: 72-83); Wiseman (1978: 80-81, 86); Folan, Fletcher y Kints (1979: 699-700); Mangelsdorf, MacNeish y Willey (1964: 434-435).

## Cuadro No. 2.3

Arbustos/árboles frutales domesticados y/o semi-domesticados  
de las Tierras Bajas mayas durante el período Clásico

Español	Maya	Nombre científico
Ramón	(?)	<i>Brosimum alicastrum</i>
Mamey	(?)	<i>Calocarpum mammosum</i>
Aguacate	(?)	<i>Persea americana</i>
Zapote	(?)	<i>Achras zapota</i>
Papaya	(?)	<i>Carica papaya</i>

Cuadro No. 2.3 (continuación)

Arbustos/árboles frutales domesticados y/o semi-domesticados  
de las Tierras Bajas mayas durante el período Clásico

Español	Maya	Nombre científico
Cacao	(?)	Theobroma cacao
Macal	(?)	Dioscorea alata
Anona	(?)	Annona sp.
Coco	(?)	Cocos nucifera
Zapote o matasano	(?)	Casimiroa edulis
Chirimoya	(?)	Annona cherimola
(?)	<u>Dopchi</u>	Annona reticulata
(?)	<u>Zurumuya</u>	Annona squamosa
Sabal	(?)	Sabal sp.
Coyol	(?)	Acrocomia mexicana
Pitahaya	(?)	Cereus sp.
(?)	<u>Chiceh</u>	Lrysophyllum mexicana
(?)	<u>Chirichojom</u>	(?)
Injerto	(?)	Lucona multiflora
Caimito	(?)	Chrysophyllum caimito
Guayas	(?)	Cardiospermum corindum
Jobo	<u>Kilim</u>	Spodias purpurea
Jocote	(?)	Spodias mombin
Nance	(?)	Byrsonima crassifolia
Ojo de venado	(?)	(?)

## Cuadro No. 2.3 (continuación)

Arbustos/árboles frutales domesticados y/o semi-domesticados  
de las Tierras Bajas mayas durante el período Clásico

Español	Maya	Nombre científico
(?)	<u>Pich</u>	Enterolobium cyclocarpum
(?)	<u>Jurgay</u>	Talisia olivaeformis
(?)	<u>Sacpa</u>	(?)
(?)	<u>Subul</u>	Sideroxylon gaumeri

Fuente: Turner II y Harrison (1978: 349); McC. Netting (1977: 320-328); Morley (1965: 179-182); Voorhies (1982: 72-83); Wiseman (1978: 80-81, 86); Folan, Fletcher y Kints (1979: 699-700); Mangelsdorf, MacNeish y Willey (1964: 434-435).

El papel de la proteína animal en la dieta maya aún no es claro. Algunos investigadores, como Linton (en Cook, 1966: 299), mencionan que la dieta del hombre mesoamericano, en general, era baja en proteína. Sin embargo, debemos considerar que hasta en las sociedades agrícolas de la actualidad, como por ejemplo, los lacandones, la obtención de alimentos vegetales silvestres, la caza, la recolección y la pesca persisten como actividades complementarias que permiten la variedad ocupacional y nutricional en la rutina doméstica. Así, también se ha sugerido que una gran diver-

sidad de alimentos, además de los vegetales, conformaban la dieta maya, incluyendo recursos obtenidos por la caza; la piscicultura o cultivo de pescado de agua fresca en canales contruidos por el hombre o en lagos naturales; recursos marinos, mariscos de agua fresca y la explotación de minerales comestibles (Dillon, 1985: 4-5; Turner II y Harrison, 1978: 350-351; Cook, 1966: 229; Thompson, 1974: 297-302; Harris, 1978: 307-316).

Es probable, entonces, que los alimentos acuáticos hayan tenido un papel importante en la economía maya. Varios investigadores (Puleston y Puleston, 1971: 330-337; Thompson, 1974: 297-302) mencionan la posible importancia del pescado en la dieta de los mayas durante el período Clásico. La evaluación de esta posibilidad, sin embargo, está limitada por la falta de evidencia directa de restos de estas especies. No obstante, la reconstrucción experimental de un campo elevado en el Río Hondo realizada por Puleston (en Harris, 1978: 308) parece confirmar el potencial de los canales de los campos elevados para el cultivo y provisión de pescado, como lo había sugerido Thompson (1974: 297-302) anteriormente. Además de estos canales, puede que también existiera pescado en los lagos poco profundos y en los bajos. A la fecha, sin embargo, tampoco existe evidencia de estanques o presas en estas zonas.

Nations (1979: 568-571) menciona la discusión de Hattula

Moholy-Nagy sobre la presencia de conchas de caracol (*Pamacea flagellata*) en los restos arqueológicos de Tikal y de otro género (*Pachychilus*), en sitios como Uaxactún, Copán, San José, Barton Ramie y Piedras Negras. Se ha sugerido que estos caracoles no tienen el suficiente valor nutritivo como para que hubiesen sido ampliamente explotados por los habitantes de Tikal. Sin embargo, parece que los pocos gramos de proteínas que contenían, podían haber constituido un suplemento alimentario importante para poblaciones con una dieta marginal. Nations (1979: 568-571) y Katz, Hediger y Valleroy (1974: 772), además, proponen que los mayas, al igual que los lacandones de la actualidad, pudieron haber usado los caracoles como alimento y sus conchas como alcalino en la preparación del maíz.

También, podemos mencionar que las poblaciones de Yaxha-Sacnab es posible que se hayan beneficiado de los lagos cercanos, como fuente de recursos lacustres, tales como anfibios, reptiles acuáticos, pescado y moluscos para suplementar las proteínas vegetales que conformaban su dieta básica. Además, puede que dicha deficiencia proteínica haya sido complementada por el intercambio con la costa del Caribe. Por ejemplo, Wing (en Rice, 1978: 54) ha identificado restos de muchos vertebrados marinos en el sitio de Lubaantun en el sur de Belice y en Tikal se han identificado restos de tiburones y otros pescados. Sin embargo, Rice

(1978: 54) nos dice que los recursos marinos probablemente sólo eran consumidos por la élite.

Respecto de la explotación de recursos minerales, se puede mencionar la sal. El sodio es un elemento esencial para el cuerpo humano, aunque la cantidad requerida no ha sido establecida. A pesar que este producto puede obtenerse de diversas fuentes; como por ejemplo, de ceniza de hojas de palma quemada (Puleston, 1978: 228), se cree que la sal fue la fuente principal de sodio entre los mayas pre-hispánicos. Según parece, la mayoría de dietas con una base vegetal, requieren de dos a cinco gramos adicionales de sales minerales por día. Las poblaciones de las Tierras Bajas hubiesen necesitado una gran extensión de tierra y gran número de palmas para obtener suficiente cantidad de sodio de esta fuente, por lo que se sugiere que el comercio de sal fue, probablemente, el método más eficiente de suplir este elemento. Además, parece que una vez se introduce la sal mineral en la dieta, el cuerpo humano tiende a desear más, consumiendo así, mayores cantidades de las que necesita. También debe tomarse en cuenta que la sal probablemente fue el principal preservante de carne y pescado disponible entre estas poblaciones. Por lo tanto, se concluye que la sal posiblemente fue un artículo primordial para los mayas de las Tierras Bajas y que su intercambio a larga distancia se llevó a cabo con sitios que la podían suplir (Turner II y

Harrison, 1978: 354-355). La explotación de recursos costeros, especialmente de sal, posiblemente jugó un papel importante en el desarrollo de algunos sitios, tal como el de Chunchucmil en Yucatán. En este sitio, parece que la sal, en vez de la producción agrícola, fue el factor que determinó su localización y desarrollo (Vicek, Garza y Kurjack, 1978: 221-222).

Se ha sugerido que los mayas pre-hispánicos cazaban con cerbatana, lanza, atlatl y trampas de diversas clases. Entre los animales disponibles en las Tierras Bajas para la caza y la recolección, que pudieron ser utilizados como alimento, tenemos a los mencionados en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 2.4

Fauna de las Tierras Bajas mayas  
durante el período Clásico

Español	Maya	Nombre científico
Mono araña	(?)	Ateles geoffroyi
Mono aullador	(?)	Alouatta villosa
Gama	(?)	Mazama americana
Venado	(?)	Odocoileus virginianus
Pecarí	(?)	Tayassu tajacu
		Tayassu pecari
Ardilla	(?)	Sciurus deppeii
		Sciurus yucataensis

Cuadro No. 2.4 (continuación)  
 Fauna de las Tierras Bajas mayas  
 durante el período Clásico

Español	Maya	Nombre científico
Conejo	(?)	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>
Armadillo	(?)	<i>Dasypus novemcinctus</i>
Zarigüeya	(?)	<i>Diadelphis marsupialis</i>
Mapache	(?)	<i>Procyon lotor</i>

Fuente: Wiseman (1978:83), Morley (1965: 21), Voorhies (1982: 82-83)

Con base en datos etnográficos, se sabe que algunos otros animales, como el zorro (*Procyon cinereo argenteus*), jaguar (*Felis onca*), ocelote (*Felis pardalis*) y león de montaña (*Felis concolor*) se cazaron para utilizar su piel y su grasa como medicina (Wiseman, 1978: 83; Morley, 1965: 21; Voorhies, 1982: 82-83).

Los análisis de la fauna en materiales excavados a lo largo de las Tierras Bajas mayas son limitados, ya que la conservación es pobre en la mayoría de sitios. Por tal motivo, hasta la más pequeña evidencia es importante, ya que provee, por los menos, un indicio sobre la subsistencia maya. No obstante, se han estudiado colecciones arqueológicas de fauna de sitios como Dzibilchaltun, Mayapán, Cozuc-

mel, Barton Ramie, Altar de Sacrificios, Seibal y otros y el patrón que surge, es que los habitantes de casi todos estos sitios prefirieron ciertas especies animales a otras, y éstas o su relativa popularidad, varió de un sitio a otro. Sin embargo, parece que los mamíferos favoritos que aparecen en contextos excavados incluyen al perro (*Cannis familiares* y *Cannis caibaeus*), venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus*), gama (*Mazama americana*) y dos especies de pecarí ((*Tayassu tajaco nelsoni*, *T.t. yucatanensis* o *T.t. nigrescens*; y *Tayassu pecari*, *Dicotyles labiatus*) (Dillon, 1985: 19-20).

La mayoría de investigadores están de acuerdo en que los mayas domesticaron a ciertos animales, tales como el perro (*Cannis familiares* o *Cannis caibaeus*), el pavo y la abeja. Sin embargo, otros, como Dillon (1985: 1-43), Harris (1978: 308-310), Turner II y Harrison (1978: 351-352), sugieren que los mayas pudieron domesticar o semi-domesticar a muchos animales, además de los ya mencionados. Entre éstos se menciona al venado (*Odocoileus toltecus*), coatimundi (*Nasua narica yucatanica*), pecarí, pato (*Cairina Moschata*) y palomas (*Columbigallina rufipennis*).

Dillon (1985: 20) menciona que existe evidencia indirecta de domesticación o semi-domesticación de pecarís en contextos arquitectónicos. Algunos investigadores, como Smith, Pohl y Feldman (en Dillon, 1985: 20), en base al descubri-

miento de estructuras cercadas, simulando corrales, en sitios como Seibal y Mayapán, han sugerido que los mayas posiblemente los utilizaron para la crianza de animales. Sin embargo, nos dice Dillon (1985: 20), debe tomarse en cuenta que estos recintos también pudieron servir para criar perros; iguanas, como lo menciona McBryde (1947: Lámina 12e); pavos (*Ariocharis* o *cellata*); y otros pájaros, tales como chachalacas (*Ortalis vetula*), palomas o codornices. También pudieron servir para proteger cultivos delicados, o como cercos para evitar la entrada de animales salvajes.

Por consiguiente, podemos concluir que la subsistencia de los mayas de las Tierras Bajas se basó, primordialmente, en la agricultura, posiblemente, de un gran número de plantas, incluyendo el maíz, pero no sólo de las que conforman la "triada". Además, parece ser que los recursos obtenidos a través de la caza, la piscicultura, la domesticación de animales como el perro, el pavo, el pato tropical y la abeja, la recolección de conchas y mariscos y la explotación de minerales comestibles, también tuvieron un lugar importante en la dieta de esta población mesoamericana.

### c. Teotihuacán

La subsistencia en Teotihuacán durante el período Clásico se basaba en el cultivo de maíz, calabaza y frijol, suplementándose con una variedad de otros cultivos, tales como el chile, semillas y frutas. Autores como Sanders y

Price (1968) sugieren que debido al alto índice poblacional, la agricultura se realizaba bajo un sistema de terrazas con canales de irrigación desde el período Clásico Temprano. Se han encontrado restos de estos canales y terrazas, pero no se han podido fechar con exactitud. Parece ser que la caza no tuvo un papel importante y así, la provisión alimentaria diaria dependía, más que todo, de la producción agrícola local (Harris, 1978: 140-143; Sanders, 1968: 101; Cook, 1966: 229). Sin embargo, Cook (1966: 229) menciona que probablemente cazaban o recolectaban cualquier animal que pudiesen encontrar, suplementando así, su dieta vegetal.

Entonces, tenemos que la subsistencia en Teotihuacán se basaba, primordialmente, en la producción agrícola, siendo aquí el maíz, el frijol y la calabaza, los productos que conforman la "triada", los cultivos más importantes. Además, la dieta básicamente vegetal, probablemente fue suplementada con la caza y la recolección de animales.

##### 5. Período Postclásico

Durante los años siguientes, Mesoamérica tuvo que reajustarse a los cambios que resultaron de la crisis sufrida por los centros principales al final del período Clásico. Surgieron nuevos centros, como Tula; y decayeron otros, como Teotihuacán. Esto no significa que la continuidad de la tradición cultural mesoamericana fue destruida. Por el contrario, esta tradición continuó con la mayor parte de sus elementos económicos y tecno-

lógicos básicos.

A pesar del gran número de investigaciones arqueológicas que se han realizado a través de los años y de las ventajas provenientes de los primeros registros histórico-legendarios, existen puntos de vista conflictivos y un gran número de problemas sin resolver en relación a los eventos de este período de inestabilidad.

Tenemos que los datos arqueológicos relacionados con la subsistencia desde el fin del Clásico, hasta la llegada de los españoles, son muy limitados. Básicamente, sólo se cuenta con la secuencia de Tehuacán.

#### a. Tehuacán

En la fase Venta Salada (700 D.C. a la conquista), aparecen algunas variedades o razas de plantas antiguas y sólo una nueva especie, la sieva (*Phaseolus lunatus*). Entre las otras plantas que se introdujeron durante esta fase, tenemos dos nuevas variedades de frijol común, otra variedad de ayecote o botil y cuatro razas de maíz: Conico, Dent, Chalqueño y Tepecintle (MacNeish, 1967: 295).

Durante los períodos tardíos (900 A.C. a 1,500 D.C.) continúa la cacería, pero nunca como en la época precerámica. Se atrapaba conejo y topo, pero ya durante la época de la conquista, los animales domésticos representaban, por los menos, la cuarta parte de la carne ingerida en el valle.

Los pobladores acampaban para recolectar alimentos durante la época lluviosa y aumenta la ingestión de pavos y pájaros silvestres, en comparación con las fases anteriores (Flannery, 1967: 174-175).

Ya durante esta fase, los productos agrícolas comprendían el mayor porcentaje de la dieta; la carne, uno menor; y las plantas silvestres, un mínimo (MacNeish, 1967: 300). Podemos concluir que los pobladores de Venta Salada en el Valle de Tehuacán se dedicaban, más que todo, a la agricultura.

#### 6. Conclusiones

En general, se puede decir que la mayoría de las secuencias arqueológicas de Mesoamérica son incompletas, con excepción de la de Tehuacán, y que no existen suficientes restos de alimentos como para reconstruir los cambios en la subsistencia a través del tiempo. No obstante, se pueden observar algunas tendencias generales en los datos de los sitios mencionados anteriormente, tal como un aumento y mejoramiento de los alimentos a través de medios de producción más efectivos.

Debe mencionarse, sin embargo, que ésto no significa que todas las culturas que se desarrollaron en las diversas zonas ecológicas del área cultural mesoamericana, hayan pasado por las mismas etapas de evolución económica o de subsistencia. En otras palabras, los aspectos específicos de la subsistencia, la prepar-

ración de alimentos y las actividades de obtención y producción que variaron con el paso del tiempo en determinada zona ecológica, no pueden ser considerados como típicos de Mesoamérica, ni tampoco se puede generalizar, concluyendo que todas las zonas ecológicas del área pasaron por el mismo proceso evolutivo con respecto a su patrón de subsistencia.

Si se compara la secuencia de la subsistencia del valle de Tehuacán, como lo hace MacNeish (1967: 307-309), con reconstrucciones de patrones de subsistencia de otras regiones durante poco más o menos la misma época, vemos que éstos varían de lugar en lugar y que su proceso evolutivo también difiere considerablemente.

Podemos observar que El Riego en Tehuacán, un valle del altiplano desértico, e Infiernillo en la región de Ocampo en el suroeste de Tamaulipas, un desierto seco de mesquite, localizado entre cañones profundos, tienen ciertas similitudes. Ambas culturas dependían, primordialmente, de una dieta de carne que obtenían, más que todo, por la caza y en menor proporción, por medio de la recolección y las trampas. Sin embargo, también se observan ciertas diferencias: la dieta de los pobladores de El Riego consistía, más que todo, de carne; y la de los de Infiernillo, de menos de la mitad de carne. Por el contrario, las plantas silvestres en Infiernillo comprendían más de la mitad de la dieta y en El Riego, menos de ésta. Los pobladores de El Riego derivaban sólo un pequeño porcentaje de sus alimentos de

la producción agrícola y los de Infiernillo, aún menos. También las plantas domesticadas variaron en cada sitio, ya que en Infiernillo aparecen semillas de calabaza; en cambio en El Riego, se dan aguacates, calabazas cultivadas y probablemente, chile y amaranto.

Al comparar los datos de El Riego e Infiernillo con la reconstrucción del patrón de subsistencia de la Cueva de Santa Marta, localizada en una cuenca rodeada de bosque tropical lluvioso en Chiapas, se observan mayores diferencias. Los pobladores de Santa Marta derivaban un mayor porcentaje de su dieta de plantas silvestres, un mínimo de animales y no dejaron evidencia de agricultura.

Estos indicios de diferentes tipos de subsistencia en diversas zonas ecológicas son más evidentes durante el siguiente período (5,000-2,300 A.C.). En Tehuacán disminuye el uso de plantas silvestres de la fase Coxcatlán a la de Abejas, lo mismo que la carne; no obstante, se da un incremento en los productos agrícolas. En Tamaulipas, las fases Ocampo y Nogales muestran una disminución similar en la carne y los restos de plantas silvestres y un aumento en los productos agrícolas. Sin embargo, la cantidad de restos de plantas silvestres es mayor que en Tehuacán y los restos de productos agrícolas no son tan abundantes. Debe tomarse en cuenta, nos dice MacNeish (1967: 308), que a pesar que al finalizar este período los productos agrícolas de estas secuencias incluyen al maíz, frijol, calabaza,

chile y amaranto, estas plantas fueron domesticadas en diferentes regiones y se presentaron en las respectivas secuencias en diferentes fechas.

También debe considerarse que algunas culturas de las Tierras Bajas del período anterior a 2,300 A.C. no tuvieron agricultura de maíz, como lo sugiere la falta de polen de maíz en la Cueva de Santa Marta, una zona ecológica diferente a la de Tehuacán y Tamaulipas. Debe mencionarse, sin embargo, que los restos tardíos de este sitio revelan un patrón de subsistencia diferente: recolección de plantas y animales y caza de animales. No obstante, se concluye que el período de 5,000 a 2,300 A.C. muestra patrones de subsistencia diferentes en las diversas zonas ecológicas.

Del siguiente período, de 2,300 a 200 A.C., existe una gran variedad de restos arqueológicos provenientes de diversas zonas ecológicas de Mesoamérica. En la mayoría de estos complejos arqueológicos, lamentablemente, no se presentan restos de alimentos, por lo que las conclusiones sobre la subsistencia son, en la mayoría de casos, muy especulativas. A pesar de esto, MacNeish (1967: 308) sugiere que se practicaba una agricultura basada en el cultivo de maíz, frijol, calabaza, chile y amaranto a través del territorio mesoamericano, y no sólo en la "triada" como se ha hecho pensar. Agrega que la proporción en que se pudieron cultivar estos productos pudo variar en las diversas

zonas ecológicas y que otras plantas domesticadas pudieron también diferir de un área a otra.

Sin embargo, tenemos que los pobladores de La Barra y Ocosingo en el sitio de Altamira en Chiapas cultivaron raíces en el inicio de este período (2,000 a 1,350 A.C.) y hasta después sembraron maíz (1,100 A.C.). En la Victoria, en la costa del Pacífico en Guatemala, se explotó el ambiente costero y además, se cree que pudo cultivarse maíz y otros productos en las planicies aluviales, se cazaron animales y se recolectaron plantas silvestres. Los olmecas cultivaron productos como maíz, frijol, calabaza y otras plantas; es probable que también se dedicaran a la caza y a la pesca.

La mayor diferencia, sin embargo, parece haberse encontrado en los sistemas de producción agrícola. En Tehuacán, ciertos productos agrícolas se cultivaron con base a una agricultura seca, hortalizas y campos de terracería en las barrancas, pero la cantidad de alimentos provenientes de campos irrigados y de árboles sembrados en hortalizas irrigadas, aumentó a través del período. En Tamaulipas, donde el ambiente de desierto es muy diferente al de Puebla, los alimentos agrícolas parece que fueron producidos casi sólo por una agricultura seca, cierta agricultura de barranca y horticultura. Se ha sugerido que las culturas mayas de las Tierras Bajas durante este período tuvieron una agricultura de quema y roza, cultivándose maíz y posiblemente frijol, girasol, amaranto, algunas gramíneas, papas y

ramón. Por consiguiente, puede decirse que los diversos modos de producción de alimentos utilizados en un período anterior, se extendieron o ampliaron aun más entre 2,300 y 200 A.C.

Según sugiere MacNeish (1967: 309), entre 200 A.C. y la conquista española, se difundió el complejo de maíz, calabaza, frijol, chile y amaranto a través de Mesoamérica. También se difundieron muchos otros cultivos de origen local o suramericano, como la manía, por lo que se puede descartar la idea de la "triada" como base alimentaria en toda el área. En las Tierras Bajas mayas, los modos de producción utilizados durante el período Clásico fueron muy diversos y parece haber existido una enorme variedad de alimentos a disposición de la población. En Tehuacán, la mayoría de alimentos se cultivaron por una agricultura de irrigación, pero dentro del valle también se usaron otras técnicas agrícolas. Aunque los datos sobre la subsistencia de los pobladores del valle de México son limitados, se cree que la agricultura de chinampa tuvo un papel muy importante.

Con base en los datos de las secuencias arqueológicas mencionadas anteriormente, podemos concluir que la producción de plantas alimentarias fue cada vez más efectiva y variada y que se llevó a cabo por medio de una amplia diversidad de prácticas agrícolas. Según MacNeish (1967: 309), estas variaciones pueden representar una respuesta adaptativa local a las diversas zonas ecológicas, lo cual se comprueba al observar que no todas las regiones del territorio mesoamericano siguieron el mismo proceso

de desarrollo en su subsistencia y que tanto los alimentos, como los modos de producción, variaron también de una región a otra.

## B. Evidencia Ethnohistórica

### 1. México

Hay relativamente pocas fuentes ethnohistóricas sobre México durante la época en que llegaron los españoles. En primer lugar, se cuenta sólo con algunos manuscritos aztecas, ya que la gran mayoría fueron destruidos después de la conquista. En segundo lugar, tenemos que algunos indígenas aprendieron el alfabeto traído por los europeos y basándose en los antiguos manuscritos pictóricos, escribieron crónicas en náhuatl (7) y en español. Finalmente, debe mencionarse a los propios españoles, quienes también escribieron en español y en náhuatl. Con base a esta información, se hará una reconstrucción de los patrones de subsistencia en el valle de México un poco antes, durante y después de la conquista.

Indiscutiblemente, el maíz constituía la base alimentaria del indígena a la llegada de los españoles. Estos continuaron cultivándolo en la misma forma y bajo las mismas técnicas tradicionales de la época precolombina (Motolinía, 1984: 144; Torquemada, 1975: 231; Clavigero, 1945: 7-10, en Gibson; Códice Florentino, Capítulo 38). Sin embargo, el grano que se producía variaba según el lugar, como resultado de la diversidad de suelos, climas y variedad de semillas desarrolladas en las diversas regiones (Conquistador Anóni-

mo, 1963: 171). Debido a esta gran variedad, se dieron ciertas preferencias; por ejemplo, en México durante la época colonial, parece que el maíz blanco fue considerado superior a las otras variedades (NCDHM, 1941: 49, en Gibson).

Los indígenas comían el maíz cocido con cal y preparado en diferentes formas (Conquistador Anónimo, 1963: 171). Por ejemplo, hacían tortillas (Chavero, 1964: Láminas 4, 6, 27, 28, 29), las cuales eran preparadas en la misma forma en que lo hacen en la actualidad, según puede observarse en el Códice Florentino (Capítulo 4, apéndice; Capítulo 14) y el Códice Mendoza (1978: 60), donde se aprecia a una mujer hincada en el suelo moliendo maíz y a otra, echando maíz en una olla para cocinarlo. Eran tan importantes las tortillas dentro de la dieta alimentaria, que fueron parte de las ofrendas dadas a los conquistadores a su llegada (Chavero, 1964: Lámina 4, 6, 27, 28, 19). Además constituían uno de los alimentos básicos que le daban a los niños desde temprana edad. Así, el niño de tres años podía comer media ración, a los seis, una y media y a los doce, dos diarias. Debe mencionarse, sin embargo, que juzgando por el tamaño del comal donde se cocinaban, la tortilla de los aztecas posiblemente tenía por lo menos un pie de diámetro (Códice Mendoza, 1978: 58, 60).

También preparaban el maíz, remojándolo y cocinándolo en agua y luego consumiéndolo como bebida, la cual era conocida

con el nombre de atole (Durán, 1967: 242; Motolinia, 1984: 36). Además, con la masa hacían tamales, los cuales cocían en agua dentro de una olla tapada herméticamente durante largo rato (Motolinia, 1984: 20; Conquistador Anónimo, 1963: 172).

Según parece, utilizaban hasta las hojas y tallos de la planta del maíz, algunas veces como alimento, otras como forraje, especialmente para marranos, caballos (Chavero, 1964: Lámina 27, 28) o mulas, después de la conquista; y otras para cercos y combustible. En época de escasez únicamente, hasta comían maíz aneblado y pelo de maíz (Sahagún, 1982: 438).

La importancia del maíz también se ve reflejada en su visión del mundo. Según la concepción azteca, el mundo y el hombre fueron creados varias veces, ya que a una creación siempre le siguió un cataclismo que terminó con la vida humana. Por lo tanto, vemos que existe la idea de ensayo en la creación del hombre, pasando de gigante a mono, luego a pájaro y por último a pez. Como parte de esta concepción, se mencionan diversas plantas que se utilizaban como alimento de la humanidad en sus diversas fases, las cuales se acercan progresivamente a la base alimentaria del indígena mesoamericano, el maíz. De hecho, la última planta que se menciona, el cencocopi, es en realidad el teocentli (8) y según relatan, los hombres del quinto sol domesticaron esta

planta y la convirtieron en maíz. Vemos que según ellos, en el día "4. Ocelote" empezó la era inicial del mundo, siendo sus pobladores gigantes creados por los dioses, quienes no sembraban ni cultivaban la tierra, sino que vivían comiendo bellotas, otras frutas y raíces silvestres. En el día "4. Viento", los hombres fueron convertidos en monos u hombres disminuidos que sólo comían piñones de pino u ocoocentli. En el día "4. Lluvia", los hombres fueron convertidos en pájaros y se alimentaron de una semilla llamada acecentli (*Milium*) o maíz de agua. En el día "4. Agua", los hombres fueron convertidos en peces y su alimento fue el centocopi o teocentli (Caso, 1983: 26,28; Seler, 1963).

Finalmente, vemos que la religión de los aztecas también permite deducir ciertos datos sobre la alimentación. Para un pueblo esencialmente agrícola, el culto a los dioses relacionados con fenómenos atmosféricos como la lluvia y con la vegetación, absorbía gran parte de su vida religiosa. De esta manera, se puede inferir la importancia que tenían ciertas plantas dentro de su vida diaria. Por ejemplo, Chicomecoatl, "7. Serpiente", es la más importante de todas las deidades de la vegetación y por eso los antiguos cronistas la llamaban "7 mazorcas de maíz". Chicomolotzin, convirtiéndose como diosa de la fecundidad de la tierra, fue representada con una doble mazorca de maíz en cada mano. En el lenguaje esotérico usado por los brujos y los adivinos,

los nombres calendáricos que tienen el numeral siete significan semillas; por ejemplo, "7. Serpiente", es el nombre esotérico del maíz (Caso, 1983: 57-70). Aunque Chicomeroatl ha sido llamada diosa de los mantenimientos y Xochipillu el dios de los mismos (Códice Borgia, en Seler, 1963: 13, 24, 26), cada una de las plantas concebidas como importantes por los aztecas, fue convertida en una deidad específica. Así, el maíz, la más importante de todas las plantas, tenía una serie de dioses que lo representaban (Códice Borgia, en Seler, 1963: 43): Centeotl o dios del maíz, constituye esta planta divinizada (Tonalamatl, en Vaillant, 1940: 27; Códice Borgia, en Seler, 1963: 14, 15, 51, 52, 54, 57). La semilla del maíz se concebía como una mujer que representaba, en sus diversas edades, el desarrollo de la mazorca. Por ejemplo, Xilonen era la mazorca tierna o el "jilote" (9), e Ilamatecuhtli, "la señora de la falda vieja", era la mazorca seca, cubierta por hojas amarillas arrugadas. En los códices también aparecen representaciones del nacimiento del maíz (Códice Borgia, en Seler, 1963:38) y se menciona al taumilli (Códice Borgia, en Seler, 1963: 20) como el maizal del dios.

Al principio del período colonial, el maíz fue producido casi sólo bajo métodos indígenas tradicionales, como ya se mencionó, y constituía el principal artículo de tributo (Códice Mendoza, 1978: 14, 34, 35, 37, 42). Sin embargo, a mediados y finales del siglo XVI, las tierras indígenas

fueron pasando progresivamente a manos españolas y el trabajo indígena se diversificó, resultando una variedad de nuevas actividades. La primera crisis en la economía tradicional indígena de maíz se dio durante la epidemia de 1540, cuando la escasez causada por dicha enfermedad, se intensificó y fue explotada por los especuladores españoles. Las autoridades reaccionaron prohibiendo la compra de maíz para revenderlo y fomentado un mayor número de plantaciones indígenas de maíz en los pueblos. Sin embargo, dichos esfuerzos para hacer ajustes en la economía del maíz dentro de los límites de producción individual o comunal indígena que duraron hasta 1570, fracasaron y el maíz, al igual que el cultivo del trigo, formó parte de la producción de las haciendas de los españoles. Esta transición hacia la producción comercial del maíz duró cincuenta años (1580-1630). En 1630, un consejero español de la ciudad de México, comentó que años atrás la ciudad había sido abastecida por indígenas, ya fuese por medio de la venta directa o el tributo de maíz y que ya en esa fecha, la agricultura indígena de maíz había sido reducida al nivel de subsistencia local y la ciudad era abastecida por españoles ricos (AC, 1889-1916: 188, en Gibson).

Después del maíz, el producto más importante que se cultivó durante la colonia fue el maguey (metlh). De esta planta obtenían un jugo que usaban para hacer pulque (10)

(octli), abriendo un agujero en el interior de la planta, de donde extraían el aguamiel. Este líquido cocido y hervido al fuego producía un vino dulce que parece haber sido muy bueno (Motolinia, 1984: 197). Al cocinarlo con raíces conocidas con el nombre de ocpatl y otros adulterantes, los indígenas obtenían un licor intoxicante de diversas clases e intensidad, el cual Motolinia (1984: 20, 197-198) califica de espeso y de mal olor cuando ya estaba preparado. También hacían vino divino o teooctli, el cual era una bebida de pulque con algún ingrediente estupefaciente, como la datura o el tabaco que daban a los guerreros y a los que iban a sacrificar (Durán, 1967: 588). El aguamiel también proveía materiales endulzantes, arrope y miel, la cual usaban para guisar, y además era un producto tributable (Códice Mendoza, 1978: 27, 29). También hacían vinagre y era utilizada como medicina entre los indígenas. Las hojas, la fibra, las pencas y las espinas de las plantas también eran utilizadas como combustible, cuerdas, agujas, etc. (Conquistador Anónimo, 1963: 173). Durante las épocas de escasez, los aztecas comían rayaduras, pencas cocidas y miel de maguey (Sahagún, 1982: 438). Los pobladores cercanos al lago ocasionalmente preparaban las tortillas con este producto (Alzate, 1831, en Gibson).

La importancia del maguey también puede inferirse a través de las creencias religiosas. Por ejemplo, esta plan-

ta fue deificada con el nombre de Mayahuel (Caso, 1983: 57-70; Tonalamatl, en Vaillant, 1940: 8; Códice Borgia, en Seler, 1963: 12, 16, 68).

Además del maíz y el maguey, se cultivaron muchas otras plantas durante la colonia, como parte de la agricultura indígena. Entre éstas se pueden mencionar las siguientes: el frijol (*Phaseolus* sp.); el chián, salvia o artemisa (*Salvia* sp.) (11); el hauhtli o amaranto (*Amaranthus hybridus*); el ají o chile (*Capsicum* sp.); la calabaza (*Cucurbita* sp.); y el tomate (*Physalis* sp.) (Torquemada, 1975: 100, 133, 159; Durán, 1967: 370). Los frijoles algunas veces eran retenidos como tributo antes y durante el siglo XVI (Torquemada, 1975: 231; Durán, 1967: 81; Códice Mendoza, 1978: 33, 34, 37, 49). La chía y el hauhtli, por el contrario, no parecen haberles gustado a los españoles como alimento o artículo de tributo o comercio. Sin embargo, el Códice Mendoza (1978: 14) indica que todas las provincias, excepto Chalco, debían dar la misma cantidad de maíz, frijol, chián y hauhtli, respectivamente. No obstante, juzgando por el número de referencias, se puede inferir que el chián y el hauhtli fueron perdiendo importancia durante el período colonial, tal vez debido a que el segundo estaba relacionado con ciertos ritos tradicionales (Durán, 1967: 586) prohibidos por las autoridades españolas. A pesar de esto, se puede inferir que en un inicio, los mexicanos daban

la misma importancia a estas plantas alimentarias: el maíz, el frijol, el amaranto y la artemisa. También se menciona que tributaban cierta cantidad de pepitas de calabaza (Durán, 1967: 207,420), las cuales también parecen haber sido importantes dentro de la dieta alimentaria, ya que se incluyen dentro del lenguaje esotérico con el nombre de "7. Aguila" (Caso, 1983: 57-70).

Además, en el valle de México se cultivó el árbol nopalli, cuyo fruto, la tuna, era parte de la dieta alimentaria (NCDHM, 1941: 49, en Gibson). Motolinia (1984: 140) y Sahagún (1982: 664-665) indican que habían muchas especies de tuna, entre las cuales mencionan las siguientes: las montesinas, las cuales sólo comían los pobres; unas amarillas; las picadillas, que eran entre amarillas y blancas; unas blancas, que eran las mejores y refrescaban mucho; otras que sabían a peras o uvas; y unas coloradas, las cuales no eran apreciadas. Según los mismos autores, cuando había escasez de agua, los indígenas del área bebían el zumo de las hojas del árbol de nopal. En épocas de hambruna, hasta comían las flor de esta planta (Sahagún, 1982: 438).

Motolinia (1984: 193-194) menciona que en el valle de Tochimilco se daban melones cohombres, pepinos, hortalizas de todas clases y árboles frutales, tales como duraznos, melocotones y ciruelas (atoyaxocotl). Sahagún (1982: 663-664) relata que comían el fruto de ciertos árboles, tales como

los mencionados en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 2.5

Frutos que formaron parte de la dieta mexicana

Español	Náhuatl	Nombre científico
Zapote	<u>Tzapotl</u>	Lacuma mamosa Achra zapote
Chicozapote	<u>Xicotzapotl</u>	Zapota acras Zapota mamosa
(?)	<u>Totalcuitlatzapotl</u>	Dyospiros ebenaster
(?)	<u>Xalxocotl</u>	Psidium sp.
Capulín o cereza de tierra	(?)	Prunus capulli
Especie de ciruela	<u>Masaxocotl</u>	(?)
Manzanilla	<u>Xocoquauitl</u>	(?)
(?)	<u>Tecotzapotl</u>	(?)
Aguacate	<u>Auacatl</u>	Persea gratissima Persea americana

Fuente: Sahagún (1982: 663-664).

- Tanto Sahagún (1982: 663), como Motolinia (1984: 157), mencionan el auacatl o aguacate, indicando que habían de diferentes clases: los comunes que eran pequeños y se daban en toda el área, durante todo el año, con los que se hacía aceite para comer y para usarse como combustible; otros grandes, que eran muy sabrosos; otros como pequeñas calabazas

zas, algunos con mucha carne y otros con poca; otros pequeños, como aceitunas, tan buenos que hasta los enfermos los comían. Ambos (1984: 154; 1982: 661) mencionan también que en los montes había árboles de pimienta y de canela y que existían como doce especies de palmas, algunas de las cuales daban frutos que los indígenas comían cuando estaban verdes. También se indica que los pueblos de tierra caliente trataban frutas, tales como la piña, plátano, anona, mamey y una variedad de zapote (Durán, 1967: 208).

Motolinia (1984: 20), Sahagún (1982: 666) y Durán (1967: 326) mencionan que los mexicanos comían hongos pequeños crudos (teunanacatlh o carne de dios) y que por ser tan amargos, debían mezclarse con miel. Sin embargo, agregan que éstos eran ingeridos únicamente en contextos rituales, con el propósito de embriagarse, pero que también existían otras setas que sí se comían comúnmente, ya fuese cocidas o asadas sobre comales (Sahagún, 1982: 667).

La haba o frijol tradicional europeo, fue una de las pocas innovaciones españolas adoptadas por los indígenas. Sin embargo, también se introdujeron otros productos que fueron aceptados en menor o mayor grado, tales como el repollo, la alcachofa, la lechuga y el rábano (Relación de Tequisquiac, 1949-1957: 289-308, en Gibson). Los españoles también introdujeron el cultivo de la caña de azúcar, la cual era vendida en los mercados por los propios indígenas,

quienes disfrutaban mucho comiéndola (Motolinia, 1984: 158). Torquemada (1975: 9) indica que se dieron muy bien las frutas traídas de Castilla, tales como las peras, los higos, los membrillos, las uvas, especialmente para Navidad, cuando el frío era más intenso. Los indígenas de Xochimilco parece que cultivaron uvas desde 1579 (AGN: 7, en Gibson). Sin embargo, no se indica si estos productos se integraron a la dieta indígena o si se produjeron únicamente para el consumo español.

La horticultura indígena y el cultivo de alimentos para el comercio alcanzó mayor intensidad en las orillas de los lagos de agua dulce, donde la agricultura de chinampa constituía el modo común de producción, como se puede observar en el Códice Florentino (Capítulo 1e), donde vemos a personas desarrollando esta actividad. Durante la época colonial, algunos de los productos cultivados en las chinampas fueron los siguientes: nabos, zanahorias, cebollas, lechuga, repollo, chiles, chián, calabaza, tomate, una gran variedad de quilites o hierbas verdes comestibles y maíz en grandes cantidades (Alzate, 1831, en Gibson). Estas plantas se producían estacionalmente, como en la actualidad; por ejemplo, los chiles se sembraban en septiembre, los tomates en octubre y las calabazas en febrero.

En las áreas donde no había chinampas, se dio una expansión continua de las instituciones españolas, dominando

progresivamente los modos de producción locales. La agricultura indígena tradicional persistió mientras las comunidades pudieron retener sus tierras. Sin embargo, los suelos considerados por los indígenas como los más productivos, fueron los que más llamaron la atención de los españoles. Por consiguiente, los fueron ocupando, lo que constituyó uno de los cambios que más afectó la producción indígena. De esta manera, se fueron desarrollando las fincas españolas de trigo o labores de pan, la agricultura comercial de maíz, la cual se mencionó anteriormente, y la hacienda de productos múltiples. Sin embargo, en las tierras que no ocuparon los españoles, los indígenas prefirieron seguir sembrando maíz y trataron de resistir los esfuerzos españoles de promover el cultivo de trigo, independientemente de las fincas españolas (CDIAI, 1864: 84, en Gibson; Torquemada, 1975: 321). Puede ser que las tradiciones indígenas, su rechazo hacia la adopción de nuevos procesos, el rendimiento relativamente menor, el precio más alto del trigo y el hecho que la producción indígena de trigo estaba sujeta a diezmo, mientras que la del maíz no, hayan inducido al indígena a rechazar el trigo como grano básico para su propio consumo. En algunos casos, sin embargo, las comunidades indígenas tuvieron que cultivar este producto como tributo; y en otros, los propios caciques y principales, imitando a los españoles, requirieron del servicio comunal para su cultivo. Algunas veces, los indígenas sembraron trigo para venderlo a los

españoles y establecieron molinos y hornos para comerciar el pan con ellos (García y Pereyra, 1889-1891: 117-118, en Gibson). Sin embargo, la mayoría de indígenas parecen haber asociado el trigo directamente con la intrusión y dominio español; por consiguiente, lo rechazaron.

Como se mencionó, la hacienda productora de maíz llegó a ocupar una posición especial entre las instituciones españolas que afectaron la agricultura y la forma de vida indígena. Otras instituciones españolas de la época colonial, como la encomienda, los servicios, los tributos o los pagos eclesiásticos, explotaron al indígena con un tributo directo en bienes agrícolas o su equivalente monetario. Por el contrario, vemos que la hacienda ofrecía maíz y dinero al trabajador indígena, dependiendo así, del deterioro de la agricultura y la provisión nativa. La encomienda, en cambio, continuó explotando hasta donde le fue posible, la producción de los pueblos indígenas. Por lo tanto, para la población indígena que había perdido sus bienes excedentes, sus tierras y su energía, la hacienda ofrecía una mejor alternativa: comida, empleo y un ingreso, aunque en última instancia, también constituía una institución explotadora. En esta forma, dicha institución fue ganando importancia, llegando a controlar hasta los mercados indígenas del maíz y el pulque, desplazando las provisiones indígenas y reduciendo la agricultura tradicional.

Según parece, los alimentos indígenas no sólo se restringían a los productos agrícolas. El valle de México tenía una gran variedad de recursos alimentarios y la dieta nativa durante el período colonial, al igual que antes de la conquista, continuó siendo sumamente variada. La recolección de plantas y miel, la extracción de sal, la pesca, la caza y la crianza de animales domésticos fueron actividades con las cuales se complementó la dieta.

Los indígenas utilizaron una gran variedad de raíces o tubérculos en su dieta alimentaria. Sahagún (1982: 663-666) menciona que algunas las comían cocidas, crudas o asadas; otras sólo crudas; y aún otras, sólo cocidas. En el siguiente cuadro se puede apreciar dicha variedad:

Cuadro No. 2.6

Raíces/tubérculos que formaron parte de la dieta mexicana

Español	Náhuatl	Nombre científico
Batatas de la región	<u>Camotli</u>	<i>Convolvus batata</i>
Raíz de hierba	<u>Xaltomatli</u>	<i>Saracha jaltomata</i> <i>Physalis mollis</i>
(?)	<u>Quauhcamotli</u>	<i>Manihot esculenta</i>
(?)	<u>Tocimatli</u>	(?)
Jicama	(?)	<i>Pachyrrhizus erosus</i>

Cuadro No. 2.6 (continuación)

Raíces/tubérculos que formaron parte de la dieta mexicana.

Español	Náhuatl	Nombre científico
(?)	<u>Cacapxon</u>	(?)
(?)	<u>Atzatzamolli</u>	Castalia gracilis, Rose
(?)	<u>Cimatli</u>	Desmodium amplifolium
(?)	<u>Cacomitl</u>	Tigridia pavonia
(?)	<u>Cacatextli</u>	(?)
(?)	<u>Cuecuxqui</u>	Mimulus tricolor

Fuente: Sahagún (1982: 663-666).

Las primeras cuatro las comían cocidas, crudas o asadas; las tres siguientes las comían crudas; y el resto las comían cocidas. Según este mismo autor (1982: 663-666), las habas del cimatli parecían grandes frijoles; el meollo del cacomitl tenía el sabor de castañas; y el cacatextli era similar al grano del maíz.

Además, el mismo autor (1982: 665-666) menciona que utilizaban un gran número de hierbas, plantas silvestres o quilites como parte de su dieta. Las podían distinguir fácilmente y las comían crudas o cocidas. En el cuadro siguiente se mencionan algunas de estas hierbas:

Cuadro No. 2.7

Hierbas que formaron parte de la dieta mexicana

Español	Náhuatl	Nombre científico
Bledo	<u>Huauhquilitl</u>	Amaranthus hypocondriacus
		Amaranthus hybridus
(?)	<u>Quiltonilli</u>	Amaranthus hypocondriacus
(?)	<u>Iztimiquilitl</u>	(?)
(?)	<u>Mizquilitl</u>	(?)
(?)	<u>Acuitlalpali</u>	(?)
Flor de calabaza	<u>Ayoxochquilitl</u>	(?)
(?)	<u>Axoxoco</u>	Gaultheria acuminata
(?)	<u>Joxocoyopatla</u>	(?)
(?)	<u>Tziuinguilitl</u>	(?)
(?)	<u>Tacanalquilitl</u>	(?)
(?)	<u>Mamaxtle</u>	Iresine sp.
Bledo silvestre	<u>Ueyquachquilitl</u>	(?)
Hierba de frijol	<u>Elenquilitl</u>	(?)
Calabaza silvestre	<u>Tlaloyoquilitl</u>	(?)
(?)	<u>Xaltomaquilitl</u>	Saracha jaltomata
(?)	<u>Iztacquilitl</u>	(?)
(?)	<u>Tzilziquilitl</u>	(?)
Legumbre de elote	<u>Eloquilitl</u>	(?)
(?)	<u>Quaheloquilitl</u>	(?)
(?)	<u>Mozoquilitl</u>	Jacobinia specigera

Cuadro No. 2.7 (continuación)

Hierbas que formaron parte de la dieta mexicana

Español	Náhuatl	Nombre científico
(?)	<u>Izayanalquilitl</u>	(?)
Cardo	<u>Uitzquilitl</u>	Cirsium mexicanum
(?)	<u>Exixi</u>	(?)
(?)	<u>Axoxoquilitl</u>	(?)
(?)	<u>Izonquilitl</u>	(?)
(?)	<u>Tepicquilitl</u>	(?)
Ramas de frijol	<u>Ezoguilitl</u>	(?)
(?)	<u>Quauitzquilitl</u>	(?)
(?)	<u>Chichicaquilitl</u>	Carraja mexicana
(?)	<u>Tonalchicaquilitl</u>	Oenothera lacinata
(?)	<u>Caquilitl</u>	(?)
(?)	<u>Coyocuexi</u>	(?)
(?)	<u>Popoyauh</u>	Ustilago maidis
Acedera	<u>Xococoyolli</u>	Oxalis sp.
(?)	<u>Tlaxolotl</u>	(?)
Acedera	<u>Xoxocoyolcucuepon</u>	Oxalis sp.
(?)	<u>Micxaxocoyoli</u>	(?)
(?)	<u>Quauhxocoyoli</u>	Oxalis angustifolia
Cebolla silvestre	<u>Conacatl</u>	(?)
Cebolla silvestre	<u>Mexten</u>	(?)
(?)	<u>Papaluquilitl</u>	(?)

## Cuadro No. 2.7 (continuación)

Hierbas que formaron parte de la dieta mexicana

Español	Náhuatl	Nombre científico
Hojas de batata	(?)	(?)
Hojas de jicama	(?)	(?)
(?)	<u>Tulcimquilitl</u>	(?)
Fruta de miltomate	(?)	Vitex mollis
		Phisalis philadelphica

Fuente: Sahagún (1982: 665-666).

Las primeras quince las comían cocidas y el resto crudas, aunque algunas también las cocían, tal como el popoyauh, el cual amasaban junto con el maíz y luego lo preparaban como tortilla. El bleño también era utilizado para hacer tamales cocidos al vapor, llamados quiltamalli y tortillas; además, era muy valorado y las mujeres campesinas lo vendían en el mercado. El exixi también lo usaban para hacer tortillas y tamales y con la semilla hacían atolli y mazamorra. Sahagún (1982: 438) también menciona que en épocas de escasez, estas plantas constituían una parte básica de la dieta.

La industria de la sal dependía de las salmueras naturales de los lagos del norte y el Lago Texcoco. Su extracción se llevaba a cabo durante la estación seca y el proceso, que

parece haber permanecido como monopolio indígena, incluía el lavado de arena para obtener soluciones concentradas y su evaporización por medio del fuego artificial o calor solar para obtener residuos salinos. Como producto final, sacaban un bloque redondo de sal oscura y seca, el cual se intercambiaba a través de todo el territorio. Todos los indígenas, no importando su origen, parece que consideraban la sal como una necesidad y la consumían en grandes cantidades (Motolinia, 1984: 157). Por ejemplo, las raciones alimentarias de los trabajadores del Desague, un área en el noroeste del valle, las cuales no solo reflejan aspectos económicos sino que también las preferencias nativas, incluían tres artículos básicos: maíz, chile y sal; todos los otros alimentos fueron descritos como raciones extraordinarias (AGN, en Gibson). Los españoles utilizaron otro tipo de sal para sus comidas y únicamente usaron ésta para curar jamones y salitrar otras carnes. Sin embargo, dicha demanda le permitió al indígena vender este producto en los mercados españoles también (Torquemada, 1975: 450).

Parece ser que los indígenas obtenían miel de la abeja americana (Sahagún, 1982: 657), utilizándola como parte de su alimentación. Según el Códice Mendoza (1978: 36), este producto era tributable, aunque Ross (1978: 55) menciona que no era un artículo común entre los tributos.

La pesca, como la extracción de sal, estuvo restringida

a las regiones lacustres del valle. Los lagos de agua dulce tenían pescados blancos y otras especies, como se puede observar en el cuadro siguiente:

Cuadro No. 2.8

Pescados y otras especies acuáticas  
que formaron parte de la dieta mexicana

Español	Náhuatl	Nombre científico
(?)	<u>Amilotl o xohuilin</u>	Cyprinus americanus
(?)	<u>Xalmichin</u>	Chirostoma humboldtianum
(?)	<u>Charari</u>	(?)
(?)	<u>Iztacmichin</u>	(?)
(?)	<u>Topotli</u>	(?)
(?)	<u>Cuitlapetlatl</u>	Girardinichthys innominatus
(?)	<u>Michzaquan</u>	(?)

Fuente: Sahagún (1982: 645-647), Motolinia (1984: 144), Torquemada (1975: 293, 308, 311, 678).

Sin embargo, la mayoría eran pequeños, por lo que preferían al amilotl, del cual había grandes y gruesos y tenían buen sabor (Sahagún, 1982: 647; Motolinia, 1984: 144; Torquemada, 1975: 293, 308, 311, 678). Los pescados de agua salada, charales blancos o amarillos, eran más pequeños y les llamaban tlacamichin (Motolinia, 1984: 144; Sahagún, 1982: 645). Los indígenas pescaban en canoas, usando redes

de mano, lanzas y cañas con hilo (Relación de Tequisquiac, 1949-1957: 289-308, en Gibson; Códice Mendoza, 1978: 60).

Además del pescado, muchos otros alimentos acuáticos eran tradicionales en la economía y dieta de los pobladores del valle de México. Los primeros fundadores de Tenochtitlán parece que recolectaban alimentos, como los mencionados en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 2.9

## Alimentos acuáticos que formaron parte de la dieta mexicana

Español	Náhuatl	Nombre científico
Raíces de tule	(?)	(?)
Salamandras	(?)	Megalobatrachus spp.
Larvas de libélula	<u>Aneneztli</u>	(?)
Camarones de agua dulce	<u>Ococitli</u>	(?)
Cangrejos	<u>Tecuicitli</u>	Carcinus maenas
Ranas	<u>Acacueyatl</u> , <u>cueyatl</u>	(?)
	<u>tecalatl</u>	
Culebras acuáticas	<u>Amoyotl</u>	(?)
Coquillos de agua	<u>Michpilli</u> , <u>michpil-</u>	(?)
	<u>tetei</u> , <u>axavayacatl</u>	(?)
Diversos gorgojos	(?)	(?)
Conchas	<u>Atzcalli</u>	(?)
Crustáceos	(?)	(?)
Moluscos	(?)	(?)

Cuadro No. 2.9 (continuación)

Español	Náhuatl	Nombre científico
Renacuajos	<u>Atepocatl</u>	(?)
Gusanos blancos	<u>Acuiliztac</u>	(?)

Fuente: Alvarado Tezozomoc (1944: 72-73 en Gibson), Díaz del Castillo (1928: 487), Sahagún (1982: 646).

Estos y una variedad de animales acuáticos continuaron siendo parte de la dieta nativa a través del período colonial y son mencionados frecuentemente en documentos precolumbinos y coloniales. En especial, los indígenas comían azayacatl, un insecto acuático, lo mismo que sus huevos (ahuauhtli), los cuales eran cultivados en cañas en el agua y comidos como un tipo de caviar en pequeñas tortas (Díaz del Castillo, 1928: 487; Durán, 1967: 357; Sahagún, 1982: 645). El izcauitli, unos gorgojos colorados que parecían gusanos, también eran parte de la dieta nativa, presentándolos como tortas (Durán, 1967: 59, 93). El oxolotl, blanco o negro, una larva de salamandra de como ocho pulgadas de largo, similar al sabor de la anguila, era considerado como comida de "los señores", o sea, un manjar delicado, durante la época colonial y se comía con frecuencia (Sahagún, 1982: 647). El tecuítlatl, una lama acuática de color azul claro, se recolectaba después que estaba espesa y gruesa, se

secaba en el suelo sobre ceniza y se comía en tortas tostadas o en forma de queso verde y era un artículo comerciable durante el siglo XVI (Sahagún, 1982: 647-648; Motolinia, 1984: 144). A los españoles no les gustaban muchos de estos alimentos y hasta entre los indígenas, el uso de algunos de ellos era considerado como un signo de estatus inferior; como por ejemplo, el atepocatli, que sólo era comido por la gente de clase baja (Sahagún, 1982: 697). La excepción era el ahuauhtli, el cual era consumido por los españoles durante los días en que se prohibía comer carne (NCDHM, 1941: 49-55, en Gibson).

Los aztecas también conocían una gran variedad de aves acuáticas. Durante el siglo XVI, Sahagún (1982: 632-645) pudo enumerar más de cuarenta variedades, incluyendo datos sobre su apariencia, rasgos y habitat. Algunos que invernan en el valle en grandes números, fueron utilizados por los habitantes como alimento, aún durante el siglo XVI, según podemos observar en el cuadro siguiente:

Cuadro No. 2.10

Aves acuáticas que formaron parte de la dieta mexicana

Español	Náhuatl	Nombre científico
(?)	<u>Tenitztli</u>	Rhynchops niger
(?)	<u>Couixin</u>	Squatarella squatarela
(?)	<u>Acoyotl</u>	Anhinga anhinga

Cuadro No. 2.10 (continuación)

Aves acuáticas que formaron parte de la dieta mexicana

Español	Náhuatl	Nombre científico
(?)	<u>Acitli</u>	<i>Aemophorus occidentalis</i>
(?)	<u>Atotolin</u>	<i>Pelecanus erythrorhynchus</i>
		<i>Pelecanus occidentalis</i>
Grullas	(?)	(?)
(?)	<u>Quapetlauac</u>	<i>Mycteria americana</i>
(?)	<u>Icxixoxouhqui</u>	<i>Recurvirostra americana</i>
(?)	<u>Metzcanauhtli</u>	<i>Anas lunaris</i>
(?)	<u>Quacoztli</u>	<i>Nyroca valisneria</i>
(?)	<u>Ehecatototl</u>	<i>Lodophiles cuculatus</i>
(?)	<u>Amanacoche</u>	<i>Charitonetta albeola</i>
(?)	<u>Yacatextli</u>	(?)
(?)	<u>Izitziuia</u>	<i>Dafila acuta tzitziva</i>
(?)	<u>Xalquani</u>	<i>Mareca americana</i>
(?)	<u>Yacapitzauac</u>	<i>Colymbus nigricolis calli-</i> <i>fornianus</i>
(?)	<u>Izonyayauhqui</u>	(?)
(?)	<u>Zolcanauhtli</u>	<i>Anas platyrhincus</i>
(?)	<u>Chilcanauhtli</u>	<i>Querquedula cynaptera</i>
(?)	<u>Chalalactli</u>	<i>Stroptoceryle alcyron al-</i> <i>cyron</i>
(?)	<u>Yacapatlauac</u>	<i>Spatula clypeala</i>

Cuadro No. 2.10 (continuación)

Aves acuáticas que formaron parte de la dieta mexicana

Español	Náhuatl	Nombre científico
(?)	<u>Pipitztl</u>	Larus franklini
(?)	<u>Yollotototl</u>	(?)
(?)	<u>Tecuciltototl</u>	(?)
(?)	<u>Uilotl</u>	Zenaidura macrura
(?)	<u>Tzanati</u>	Cassidix palastris
(?)	<u>Tlapaltotoll</u>	(?)
(?)	<u>Ixmatlatotl</u>	(?)
Otros patos	(?)	(?)
Faisán	(?)	(?)
Cornejas	(?)	(?)
Gansos	(?)	(?)
Palomas	(?)	(?)

Fuente: Díaz del Castillo (1928: 487); Sahagún (1982: 632-642); Conquistador Anónimo (1963: 172).

Sahagún (1982: 645) también menciona que comían codornices o zollin, gallinas o totollin y gallos locales o huexolotl con alguna frecuencia. Su carne y huevos pudieron ser una fuente importante de proteína en la dieta nativa (Díaz del Castillo, 1928: 487; Sahagún, 1982: 632-644). El ave que más se utilizó como parte de la dieta fue el pato,

el cual se cazaba entre octubre y marzo, cuando aparecía en grandes números. Estas aves se cazaban con enormes redes colocadas sobre el agua o con atlatls o cerbatanas, las cuales utilizaban con frecuencia y con las que eran diestros tiradores (Relación e Tequisquiac, 1949-1957: 289-308, en Gibson; Torquemada, 1975: 235).

Debe mencionarse, no obstante, que todas las actividades que se llevaban a cabo en las aguas de los lagos antes y durante la conquista, decrecieron en importancia durante el primer siglo del período colonial. La escasez progresiva de pescado, aves y otros animales acuáticos, se pudo notar, por los menos, ya durante el siglo XVII. Por ejemplo, según Durán (1967: 586), el izcuahuitl ya era desconocido en la época en que escribió su obra (siglo XVI). Además, Torquemada en el siglo XVII (1975: 235) menciona que las aves fueron disminuyendo debido a que los españoles las cazaban en grandes cantidades con sus arcabuces.

El grado e importancia económica de la caza durante la época colonial en el valle de México no puede estimarse con exactitud. Se sabe que había coyote, venado, lobo, pecarí y otros animales grandes en el área durante esa época, pero su proporción como parte de la dieta alimentaria no está bien documentado y menos aún, en relación a la población global. Por ejemplo, se sabe que Montezuma tenía lugares especiales donde mantenía animales, aves y pescado, mencionándose una

gran variedad de ellos, pero sin indicar que éstos fuesen parte de la alimentación (Torquemada, 1975: 296-298). Además, según el mismo autor, Montezuma cazaba con arco y flecha o cerbatana, actividad común y natural entre los príncipes y señores (1975: 71). Sin embargo, Durán (1967: 415) sí menciona que para el banquete de coronación de Montezuma habían llevado muchos venados, que era la carne principal que comían, así como conejos, liebres, codornices y toda clase de animales que también comían. Por otro lado, entre los alimentos que diariamente le servían a Montezuma, se menciona el venado, jabalí, liebres y conejos (Cortés, 1983: 68, Torquemada, 1973: 229; Díaz del Castillo, 1928: 312; el Conquistador Anónimo, 1963: 172). Además, Motolinia (1984: 150) indica que los primeros pobladores de Tenochtitlán se dedicaban a la caza y comían la carne asada o cruda y secada al sol. De acuerdo al Códice Florentino (Capítulo 29), los otomís cazaban conejo y venado y comían otros animales, tales como ardilla, lagartija, culebra y ranas. Finalmente, existe información sobre la caza de venado (Torquemada, 1975: 243, 612; Conquistador Anónimo, 1963: 172), la cual la llevaban a cabo los indígenas, cercando a los animales y matándolos con coas (12) de encino (huictli), que también eran utilizadas para sembrar maíz. Sahagún (1982: 622) también menciona un animal llamado tlacaxolotl, cuya carne tenía buen sabor.

Los animales más pequeños, especialmente liebres y conejos, eran atrapados con redes y su carne sí se comía (Sahagún, 1982: 626; Conquistador Anónimo, 1963: 172). Además, cazaban o atrapaban otros animales como el armadillo (ayotochtli), ciervos, topos, iguana (quauhcuetzpalin), gusanos blancos (tlalomitl), los cuales comían o bebían crudos, langostas y gusanos de maíz (Durán, 1967: 415; Sahagún, 1982: 628, 657-658).

Según indican los datos, los mexicanos a la llegada de los españoles comían carne humana en contextos rituales (Motolinia, 1984: 20, 33, 47; De Aguilar, 1963: 164). Por ejemplo, Díaz del Castillo (1928a: 162, 279, 282, 312, 317; 1928b: 113, 554) menciona que sacrificaban a la vez a cuatro o cinco indígenas, ofrecían los corazones a los ídolos, la sangre la esparcían por las paredes, les cortaban las piernas, muslos y brazos y los comían como si fuesen de res, dejando el resto del cuerpo para los animales. Según Torquemada (1975: 229), hasta Montezuma algunas veces comía carne humana, aunque pocas y únicamente de sacrificio. Sin embargo, parece que comúnmente sólo comían los principales, los mercaderes y los ministros de los templos, no dejando ni un bocadillo para las clases bajas (Motolinia, 1979: 20).

Como ya hemos visto, los indígenas no tenían ganado antes de la conquista, por lo que durante el periodo prehispánico, dependían de la caza de animales salvajes y de

dos o más animales domesticados para obtener la carne que necesitaban como parte de su dieta. Aunque esta domesticación parece haber sido limitada en el valle de México, se sabe que tenían pavo (huexolotl, cihuatotolin) (Conquistador Anónimo, 1963: 172) y un perro nativo (chichi) y que ambos formaban parte de la dieta alimentaria (Díaz del Castillo, 1928: 482). El pavo, según vimos, fue domesticado desde la antigüedad y cada familia tenía algunos en su patio, cerca de la casa. Además, fue uno de los artículos comestibles obsequiados por los indígenas a los españoles a su llegada, como se puede observar en el Lienzo de Tlaxcala (Chavero, 1964: Lámina 2, 4, 6, 11, 27-29). Los pobres, sin embargo, sólo lo comían durante ocasiones muy especiales. Debe mencionarse, que en las crónicas estos animales, por lo general, son llamados gallinas o gallos. Sin embargo, Torquemada (1975: 167) nos dice que éstos en Castilla se conocían como pavos de las Indias.

El perro sin pelo era criado para comerse (Díaz del Castillo, 1928: 205; Sahagún, 1982: 628). Su carne no parece haber gustado tanto como la del pavo, ya que Sahagún (1982: 628) nos dice que en los platos, la carne de pavo se ponía encima y la del perro abajo, para simular una mayor cantidad de alimento. A pesar de que este animal era criado para luego comérselo, parece que tal costumbre se perdió gradualmente debido a la introducción del ganado europeo y a

que estos animales estaban relacionados con ciertas ceremonias tradicionales prohibidas por las autoridades españolas. Según el Conquistador Anónimo (1963: 172), también tenían patos y gansos domesticados.

Con la llegada de los españoles, la domesticación recibió nuevo ímpetu dentro de la sociedad indígena y los animales europeos también fueron criados. El más popular de estos animales fue la gallina, tal vez debido a su tamaño pequeño, producción de huevos, facilidad de crianza y similitud con el pavo. Estas aves se multiplicaron rápidamente después de la conquista, sufrieron un descenso durante una epidemia en 1539-1540 y luego, gradualmente, ganaron importancia nuevamente. Entre los animales domésticos, ocuparon una posición única, ya que después del dinero y el maíz, fueron un artículo común de tributo en las encomiendas durante parte del siglo XVI. Estas aves fueron criadas en los hogares y posiblemente, como actividad desarrollada por la mujer. También se criaron otros animales en los hogares, tales como patos, perros españoles y hasta coyotes (Relación de Tequisquiac, 1949-1957: 289-308, en Gibson).

Ya en 1539, el ganado traído por los españoles se había desarrollado (Torquemada, 1975: 610). El pastoreo de ovejas, que también en algunos casos constituyó una actividad doméstica, en otros fue llevada a un nivel de industria indígena. El pastoreo indígena, como el español, incluía

dos industrias importantes: el abastecimiento de carne y la fabricación de tejidos de lana. La evidencia de la época colonial demuestra que los indígenas incluían carne como parte de su dieta alimentaria, tanto en el valle, como en otras partes de la Nueva España. El consumo indígena de gallina, cerdo, cordero y res durante la época colonial, probablemente constituyó una innovación en tipo, más que en adición a la dieta nativa original que incluía pato, animales de caza, perro, pavo, carne humana y un gran número de animales acuáticos. La ingestión de carne humana, como se mencionó, fue una práctica ritual entre los aztecas, que desapareció inmediatamente después de la conquista. La ingestión de carne de perro continuó, pero ya a finales del siglo XVI, se limitaba, primordialmente, a ocasiones festivas, tales como bautizos y matrimonios. Los españoles aceptaron que los indígenas consumieran carne, poniendo límites únicamente en tiempos de escasez, especialmente en relación a la carne de res. Los indígenas fueron productores y además, consumidores de otros tipos de carne, tal como aves, cerdo, cordero, animales de caza y perros; sin embargo, no criaban ganado bovino y por lo tanto, los españoles probablemente decidieron que no había una relación proporcionada entre el consumo y la crianza.

Entre las bebidas no alcohólicas, los indígenas preferían el cacao (cachanatl o cacauatl) (Conquistador Anónimo,

1963: 172-173), identificado repetidas veces como una necesidad entre los indígenas y como la mejor bebida que ellos tenían, según los españoles (Díaz del Castillo, 1928: 146, 314; Cortés, 1983: 46). En algunas partes lo hacían muy bien y era concebido como una bebida que sustentaba (Motolinia, 1984: 154) y que hasta Montezuma tomaba con suma frecuencia. Las almendras de este producto se comían verdes y algunas veces secas. Con ellas también hacían la bebida común ya mencionada, llamada chocolatl, polvorizando las almendras, hechando el polvo en agua caliente e hirviéndolo con miel, maíz, u otros ingredientes, tales como semillas molidas o pochotl, plantas aromatizantes o aromáticas como el xuchinacaztli (*Chiranthodendron pentadadylon*) y hueynacaztli (*Cymbopetalum penduliflorum* B) (Durán, 1967: 509, 586). El cacao era tributable y según el Códice Mendoza (1978: 39), era pagado por pueblos de las tierras calientes. La importación de las semillas de cacao de Soconusco, Colima y otras áreas del sur de México estaba bien establecida durante la época procolombina, continuando después de la conquista con las provincias de Xoconochco, Quauhemala, Jalisco y Yucatán (Torquemada, 1975: 311, 328, 339, 374).

Al hablar sobre los mercados y los mercaderes, algunos de los cronistas mencionan que sistemáticamente se vendían los alimentos incluidos en los siguientes cuadros en los mercados indígenas, en lugares separados, dependiendo del

producto:

Cuadro No. 2.11

Alimentos sin preparar que vendían en los mercados mexicanos

Alimento
Cacao
Maíz blanco y prieto
Frijol amarillo, colorado, blanco, jaspeado, menudo o gordo
Semillas de amaranto, calabaza y <u>chián</u>
Variedad de chile: largos, anchos, grandes, pequeños, verdes, secos, etc.
Trigo
Cal
Toda clase de verduras: cebollas, puerros, ajos, mastuerzo, berros, borrajas, acederas, cardos, tagaminas, etc.
Frutas de muchos tipos, tal como cerezas y ciruelas
Huevos de gallina, ansares y de otras aves
Pescado fresco y salado
Carne fresca
Miel de abejas y de maguey
Caña de maíz, tan dulce como el azúcar
Diversidad de aves: gallinas, gallos de papada, palomas, pajaritos en cañuela, codornices, lavancos, dorales zancelas, tórtolas y anadones
Variedad de animales: conejos, liebres, venados, perrillos, etc.

Fuente: Sahagún (1982: 565-567, 576-577), Díaz del Castillo (1928: 322-323), Cortés (1983: 41, 63), el Conquistador Anónimo (1963: 179).

Quadro No. 2.12

Alimentos preparados que se vendían en los mercados mexicanos

Alimento
Tamales con pescado, rana o gallina
Tortillas puras o con chile molido, carne, <u>chilmolli</u> , huevo, o mezcladas con miel
Guisados de chile y tomate con pepitas
Asados de carne
<u>Chilmolli</u> de varias clases
Tortillas o tortas de huevo
Cacao
<u>Atolli</u> de varias clases: de mazamorra caliente o frío; de masa de maíz molida o tostada, mezclado con frijoles, agua de maíz aceda, chile, agua de cal o miel, caliente; de semillas de <u>chián</u> con chile o miel
Melcochas
Otras golosinas, como nuégados

Fuente: Sahagún (1982: 565-567, 576-577), Díaz del Castillo (1928: 322-323), Cortés (1983: 41, 63), el Conquistador Anónimo (1963: 179).

Algunos de los productos mencionados en los cuadros No. 2.11 y 2.12, tal como el trigo, su harina, algunas verduras y frutas y las gallinas, fueron introducidos por los españoles y aceptadas en mayor o menor grado por los indígenas, como ya se mencionó.

Hablando más específicamente de los hábitos alimentarios de la población, tenemos que a la llegada de los españoles los señores y gobernadores disfrutaban de una dieta variada y abundante. Los señores comían diversas clases de tortilla: unas llamadas totonqui tlaxcalli tlacuelpachelli, las cuales eran blancas y se servían calientes; otras, las quauhtlaqualli, que eran blancas, gruesas, grandes y asperas; otras llamadas veitlaxcalli que eran grandes, blancas y delgadas; las tlacepoalli tlaxcalli, que eran como hojaldras y las tlaxcalmimilli, que eran largas, gruesas y blancas (Sahagún, 1982: 463-465; Díaz del Castillo, 1928: 315). También comían tamales de diversos tipos: algunos mezclados con frijoles; otros, blancos y delicados o blancos más duros; algunos colorados y otros simples (Códice Mendoza, 1978: 68; Sahagún, 1982: 463-465). Las tortillas las acompañaban con gallina asada o cocida, o con codornices. También comían unas como empanadas rellenas de pedazos de gallina o gallo y chile amarillo; una variedad de cazuelas: una como pipián de gallina, con chile bermejo, tomate y pepitas de calabaza molidas; mole de guajolote; gallina y

chile amarillo; otra cocinada con diversos animales, tales como pescado, rana, langosta, camarón y pescado blanco, con chile amarillo y tomates; otra con peces pardos, chile bermejo, tomates y pepitas de calabaza molidas; ranas con chile verde; axolotl con chile amarillo; topotli o peces colorados y renacuajos con chiltecpitl. Comían muchas salsas de chile: una de chile amarillo; otra llamada chilmolli, la cual tenía tomate y chiltepe; otra de chile amarillo y tomate (Sahagún, 1982: 463- 465; Códice Mendoza, 1978: 61, 68).

Para el desayuno, las clases altas algunas veces tomaban cacao, endulzado con miel y vainilla o mezclado con maíz verde con octli o pulque, o con chile. Al mediodía, incluían una gran variedad de platos en su comida. El Conquistador Anónimo (1963: 172), Díaz del Castillo (1928: 312), Torquemada (1973: 229) y Cortés (1983: 68) mencionan que a Montezuma le servían la comida como trescientos o cuatrocientos jóvenes, ya que le preparaban más de trescientos platos diferentes: carnes (venado, jabalí, liebres, conejos), pescados, frutas, aves (pavo, faisán, gallinas, gallo de papada, perdices, pajaritos de caña, patos, palomas) y hierbas, de donde él escogía lo que más le apetecía (De Aguilar, 1963: 148). Esto puede tomarse como un símbolo de estatus, ya que en cualquier cultura, la comida y la bebida reflejan una determinada posición social. Después del primer gobernante, comían todos los otros señores y los

servientes del palacio, escogiendo entre mil platos diferentes, ya que la despensa y la botillería se mantenían abiertas todos los días para todos aquellos que quisieran comer y beber. Según Durán (1967: 423), acostumbraban darle alimento y bebida a todos los que llegaban a saludar al rey, no importando su rango ni la hora.

Cuando los altos personajes ofrecían banquetes nocturnos, se comía en abundancia, muchas veces durante toda la noche, terminando con una jícara de cacao preparado en diversas formas, sazonado con miel y vainilla (Sahagún, 1982: 465, 505-506). Este mismo autor (1982: 251-252) menciona que durante los bautizos hacían convites, en los que se ofrecía chiquihuites con diferentes clases de pan y cajetes con diversos tipos de cazuelas de carne y pescado. También indica que se hacían tamales con harina de frijol y con carne.

Entre los platos que más les agradaban a los gobernantes, tenemos los siguientes: tamales rellenos de carne, caracoles o fruta, servidos con caldo de ave; ranas con salsa de chile; pescado blanco (iztac michi) con pimientos rojos y tomate; axolotls con pimientos amarillos; pescado servido con una salsa hecha con semillas de calabaza machucadas; otros tipos de pescado con una fruta parecida a la cereza; hormigas con alas; gusanos de maguey (meocuilin), que aún ahora son considerados como una delicadeza en

México; potajes de maíz y amaranto, salados o condimentados con chile, o endulzados con miel; ejotes, mazamorras, varias clases de raíces, incluyendo el camote; frutas como la anona, piña, zapote o zapote mamey, ciruela, guayaba y muchas otras (Sahagún, 1982: 463-465, 658; Díaz del Castillo, 1928a: 44, 142; 1928b: 204, 489; Motolinia, 1984: 199).

Los gobernantes y la clase alta también disfrutaban comiendo ciertos batraceos, algunos reptiles, como la iguana, y ciertas hormigas (Motolinia, 1984: 199; Sahagún, 1982: 658). Además, como se mencionó anteriormente, ya conocían y comían pescado de mar, tortugas, cangrejos y ostras.

La dieta del mexicano plebeyo a la llegada de los españoles consistía, primordialmente, de maíz en forma de tortilla, atole o tamal, frijol, amaranto (*Amaranthus paniculatus* Varleutocarpus) y semillas de chián o artemisa (*Salvia hispánica* L.). También, incluía algunas plantas, tanto domesticadas (amaranto), como silvestres; batraceos e insectos. Los pobres y los campesinos que vivían cerca de los lagos obtenían tecuítlatl de la superficie del agua y también comían los nidos de las larvas de insectos acuáticos. Los mexicanos no tenían grasa ni aceite, por lo que no podían freír sus alimentos; por consiguiente, los asaban o hervían y luego los condimentaban.

A media mañana, después de varias horas de trabajo,

tomaban su primer comida, la cual casi siempre consistía en un tazón de atole de maíz, endulzado con miel o sazonado con chile, un condimento que agregaban a casi todas las comidas (Conquistador Anónimo, 1963: 172). La comida principal acontecía a mediodía, cuando comían tortillas, frijoles, chile o salsa de tomate y algunas veces, tamales. Casi nunca incluían carne y su única bebida era el agua pura. Por lo general, en la noche no comían nada; sin embargo, algunos tomaban atole de maíz, amaranto o artemisa antes de acostarse. Las semillas de amaranto y artemisa también las usaban para preparar tzoalli y xienpinolli, una bebida refrescante que durante las fiestas del mes Uei Tekuilhuitl, daban las clases altas a la clase proletaria para remediar su pobreza (Códice Borbónico, 1981: 27). Durante las épocas de escasez también comían polucatl, una semilla de hierba; semilla de cenizo; frijoles con todo y ramas, hojas y vainas (Sahagún, 1982: 438). Los pobladores cercanos al lago mezclaban insectos en la masa del maíz y ocasionalmente, las tortillas eran preparadas con cebada o maguey (Alzate, 1831, en Gibson).

Durante ciertas fiestas especiales, tales como la del dios de fuego, la diosa Xilonen, Tlacaxipehualiztli, Etzalgualiztli, Uey Tecuilhuitl, Izcalli y Panquetzaliztli, comían determinados alimentos. Por ejemplo, entre otras cosas comían tamal hecho de bledos o de masa de éstos; tzalzapal-

tamali, un tamal hecho de cenizo o nexquilitl, una planta semejante a la hiedra en sus hojas, o bledo; etzalli, una comida hecha de maíz cocido, como arroz, que se mezclaba con masa blanda de frijol cocido; otras clases de tamales, como tenextamalli, xocotamalli, miauatomalli, yacacoitamalli, necutamalli, yacacollaoyo, xocotamalli, nacatomalli y huahquiltamalli; xilote y pan de xilote, cañas de maíz y bledos verdes cocidos; macuextlaxcalli, o panes rellenos de frijoles; papalotlaxcalli o pan de mariposas (Sahagún, 1982: 84, 89, 93, 104, 116, 122, 126, 144, 151, 152, 157; Códice Borbónico, 1981: 25, 26, 33; Durán, 1967: 288). El Códice Florentino (Capítulo 37) menciona que durante la fiesta que hacían para celebrar el nacimiento de un niño comían aves y unos como panecillos o tamales. Para las bodas, la comida consistía en maíz tostado y un guiso de pavo (Códice Mendoza, 1978: 61). Como hemos visto, la base de los alimentos servidos durante ocasiones festivas era el maíz, primordialmente; luego, el bledo, cenizo, xilote, frijoles y algunas aves, especialmente el pavo.

Podemos concluir que la dieta alimentaria de los indígenas de México, primordialmente de los que habitaban en el valle un poco antes, durante y después de la conquista continuó siendo sumamente variada.

No puede discutirse que el maíz constituía la base alimentaria del indígena del valle de México. Este producto

fue sembrado, cosechado, almacenado y preparado en la misma forma y bajo las mismas técnicas tradicionales de la época precolombina y muy parecidas a las de la actualidad. Las tortillas, los tamales y el atole constituían el alimento básico de la clase alta y la baja y se comían en una diversidad de formas, en casi cualquier ocasión.

La importancia del maíz se ve reflejada, no sólo en la alimentación, sino que también en la visión que los aztecas tenían de su mundo. Como parte de esta concepción, se mencionan ciertas plantas utilizadas como alimento de la humanidad en las diversas etapas de la creación, las cuales progresivamente se acercan a la base alimentaria de la población, el maíz.

La religión de los aztecas también permite inferir la importancia de este grano dentro de su vida diaria. Por ejemplo, vemos que esta planta tenía una serie de dioses que la representaban, tales como Centlotl y Xilonen.

Además, este producto constituía el principal artículo de tributo y fue uno de los obsequios ofrecidos a los conquistadores a su llegada. Sin embargo, a mediados y finales del siglo XVI, las tierras de los indígenas fueron pasando progresivamente a los españoles y el maíz formó parte de la producción de las haciendas de los conquistadores, dándose una transición hacia la producción comercial de este grano.

Consecuentemente, la agricultura indígena de maíz fue reducida a un nivel de subsistencia local y el trabajo de esta población se diversificó (AC, 1889-1916: 188, en Gibson).

Además del maíz, se cultivaron otros productos que tuvieron importancia dentro de la dieta alimentaria. En primer lugar, tenemos al maguey, del cual obtenían el aguamiel con que hacían bebidas intoxicantes como el pulque y el teocotli; materiales endulzantes, arrope, miel y vinagre. En tiempos de escasez, comían hasta las rayaduras y las pencas de esta planta y ocasionalmente, preparaban tortillas con maguey. Su importancia también puede inferirse a través de las creencias religiosas, ya que esta planta fue deidificada con el nombre de Mayahuel.

Luego, tenemos al frijol, el chián o salvia, el huauhtli, el chile, la calabaza y el tomate; una diversidad de frutas, especialmente la tuna, el aguacate y el cacao; hongos o setas; hortalizas, raíces, tubérculos y una gran variedad de hierbas o quilites. Muchos de estos productos también fueron tributables y reflejan su importancia dentro del lenguaje esotérico; por ejemplo, las pepitas de calabaza llevaban el nombre de "7. Aguila".

El sistema de agricultura de chinampa constituyó el modo común de producción en las áreas cercanas a los lagos. En las regiones donde no se utilizó este sistema agrícola, se

dio una expansión continua de las instituciones españolas, dominando progresivamente los medios de producción locales. Los españoles fueron ocupando las tierras indígenas y desarrollaron fincas de trigo, agricultura comercial de maíz y haciendas de productos múltiples. Sin embargo, en las pocas tierras que les quedaron, los indígenas continuaron sembrando maíz y otros productos tradicionales. Ya sin bienes excedentes, tierras y energía suficientes, optaron por la alternativa brindada por la hacienda, donde recibían comida y un ingreso mínimo por su trabajo. Así, esta institución fue ganando importancia, llegando a controlar los mercados indígenas, desplazando las provisiones de esta población y reduciendo la agricultura tradicional.

Además de los productos agrícolas, existía una gran variedad de recursos alimentarios, por lo que la dieta nativa era sumamente variada y no se basaba, como se ha dicho repetidas veces, en la "trinidad" mesoamericana. La recolección de plantas y miel, la extracción de sal, la pesca, la caza y la crianza de animales domesticados fueron actividades con las cuales complementaron la dieta vegetal.

En todas las culturas, la bebida y la comida son símbolos de estatus. Vemos que a pesar de la gran disponibilidad de recursos alimentarios, la clase baja tenía una dieta mucho más limitada que la clase alta ya a la llegada de los españoles. Por ejemplo, se menciona que durante las fiestas

tas del mes Uei Tekuilhuitl, las clases altas daban a la clase baja xienpinolli, una bebida refrescante, para remediar su pobreza.

Además, debe considerarse que muchas de las actividades que se llevaron a cabo para obtener y producir alimentos antes y durante la conquista, decrecieron en importancia durante la colonia. En primer lugar, tenemos la expansión continua de las instituciones españolas, como la hacienda, la cual constituyó un cambio que afectó enormemente la producción indígena. También vemos que algunas prácticas alimentarias, como la ingestión de carne humana y de perro en contextos rituales desaparecieron inmediatamente después de la conquista y a finales del siglo XVI respectivamente, probablemente debido a que estaban relacionadas con ceremonias tradicionales prohibidas por las autoridades españolas. Finalmente, tenemos que ciertos recursos naturales también fueron disminuyendo progresivamente, posiblemente debido a su uso inmensurable y a la introducción de nuevos mecanismos para su obtención, como los arcabuces en la caza de aves.

Por lo tanto, podemos decir que antes y durante la conquista, los habitantes del valle de México y otras provincias mexicanas tuvieron una dieta rica y variada. Sin embargo, durante la colonia se dieron cambios graduales que posiblemente afectaron dicha dieta cualitativa y cuantitativamente.

## 2. Yucatán

Con base en los datos etnohistóricos sobre Yucatán, también podemos decir que el maíz constituyó su principal cultivo y alimento (Landa, 1978: 36; Tozzer, 1941: 195; Carrillo y Ancona, 1937: 192, 226). Tanto Landa (Tozzer, 1941: 195), como Carrillo y Ancona ((1937: 192), mencionan que el maíz que tenían era de muchas variedades y colores y que juntaban una gran cantidad de éste, hacían graneros o trojes (13) y lo guardaban en lugares bajo el suelo como previsión para años de escasez. El Diccionario Motul (Martínez Hernández, 1929: 218, 766) menciona algunas de estas variedades de maíz, agregando sus ciclos de crecimiento. Tenemos que el maíz blanco, grande, o zac ixim, tenía un período de crecimiento de seis meses; el maíz amarillo, pequeño, temprano, o peeu ixim, maduraba en cuarenta días; y del xacin, o mezcla de maíz negro y blanco, no se menciona su ciclo.

Según Landa (Tozzer, 1941), el Diccionario Motul (Martínez Hernández, 1929) y otras relaciones, existían diferentes palabras para designar al maíz en sus diversas formas. Por ejemplo, tenemos que nal era la mazorca, ixim los granos, zaa la masa o bebida (atole), koyem el posole y zaca una bebida hecha con maíz, cacao y agua.

Como vemos, preparaban el maíz en diferentes formas, ya sea como comida o bebida. Según los datos, los indígenas ponían el maíz a remojar en cal y agua una noche antes y a la mañana siguiente, cuando ya se había suavizado y estaba semi-cocido, le

quitaban la cáscara fácilmente; lo molían en piedras y lo preparaban en grandes bolas, conocidas como pozole, maadz o koyem, las cuales podían durar algunos meses, aunque tendían a agriarse. De esta bola tomaban un poco de masa y la mezclaban en agua dentro de calabazas y luego la bebían. El resto de la masa la comían, conforme la iban necesitando. Este alimento lo llevaban los campesinos en sus viajes a los campos de cultivo y cuando iban de caza (Landa, 1978: 36; Relaciones de Yucatán, 1898-1900: 30).

Además, lo preparaban con agua, poniendo la masa bien molida al fuego para hacer atole, también conocido como chocosaca o za, el cual bebían caliente por la mañana. A lo que sobraba, le echaban agua y lo bebían, ya que no acostumbraban beber agua pura. El maíz también lo tostaban, lo molían y deshacían en agua, preparando así una bebida fresca, también conocida como pinoleo o kah, a la que le agregaban chile y cacao. Para las fiestas mezclaban maíz y cacao molido, haciendo una bebida espumosa llamada zaca. Del maíz, mezclado con grasa de cacao, la cual parecía mantquilla, hacían una bebida muy sabrosa y apreciada. Por último, hacían otra bebida con maíz crudo molido, la cual era muy fresca.

Es conveniente mencionar que generalmente no se hace referencia a las tortillas. Landa (1978: 37) menciona un "pan" de muchas clases, al igual que Carrillo y Ancona (1937: 226), hecho dos veces al día y generalmente ingerido caliente, ya que se

pensaba que era malo comerlo frío. Thompson (1938: 397) apoya la idea de la falta de tortillas, indicando que Landa no las menciona, que algunos religiosos de la época indican que los manché-chol tampoco las sabían hacer y que hubo que enseñarles y que los comales son escasos entre los restos arqueológicos de la región de Petén. Sin embargo, Chi (1943: 90), después de describir una masa de maíz mezclada con agua, que generalmente tomaban y comían, menciona que una hora antes del anochecer, acostumbraban hacer algunas tortillas con masa de maíz, las cuales comían para la cena, mojándolas en chile molido mezclado con agua y sal. Por lo tanto, puede sugerirse que posiblemente preparaban el maíz en otras formas, más que como tortillas.

La "torta" y las bebidas de maíz eran los alimentos que comían los yucatecos desde la mañana hasta la tarde, para esperar la puesta del sol o la noche, que era cuando hacían la comida principal. Temprano por la mañana tomaban una bebida caliente con chile, conocida como atole y durante el día tomaban bebidas frescas. Por la noche ingerían "pan" y guisos preparados con legumbres y carne de venado, puerco y pavo de monte, aves domésticas o salvajes, de las cuales había gran variedad; pescado, cerdo, aves de Castilla y otros muchos animales diferentes, nutritivos y de agradable sabor, sasonándolos con sal y chile, o endulzándolos con miel de abejas (Carrillo y Ancona, 1937: 225-226). No obstante, Chi (1945: 90) lo contradice, mencionando que únicamente comían carne para ocasiones especiales, tales

como las fiestas.

Estos alimentos los tomaban sobre una manta, una estera extendida en el suelo, o sobre esterillas o mesas pequeñas (uileb-che), sentándose de tres en tres o de cuatro en cuatro, aunque sólo los hombres, pues no comían con las mujeres. Después de cada comida se lavaban las manos y la boca y eran muy hospitalarios, dando comida de noche y bebidas de día a cualquiera que llegara a sus casas, sin esperar pago alguno (Landa, 1978: 37, 41; Carrillo y Ancona, 1937: 226).

El maíz, además de ser el alimento básico, también era un artículo sumamente importante dentro del comercio de la región (Carrillo y Ancona, 1937: 195). En relación a los precios, parece que antes de la conquista no se regateaba al comprar alimentos, ya que siempre tenían el mismo costo, con excepción del maíz, cuyo precio aumentaba cuando la cosecha no era buena. Sin embargo, este producto nunca subía a más de un real o un poco más (la mitad de una fanega de Castilla) por carga. No obstante, los precios se incrementaron a la llegada de los españoles a esa provincia (Chi, 1582: 231; López de Cogolludo, en Means, 1917: 13).

Con base en datos sobre tributos, se deduce que el maíz también fue un artículo de primordial importancia. Chi (1941: 230; 1945: 87) y Carrillo y Ancona (1937: 192) mencionan que los nativos de Yucatán, incluyendo la región de Acalán, tributaban

maíz en tiempo de cosecha (Scholes y Roys, 1968: 149). Paso y Troncoso (1939: 103-181) nos dice que de 1549 a 1551 los españoles recibieron 693 fanegas de maíz de esta región.

En la provincia de Yucatán hacían un vino llamado balché, mezclando miel de abejas, agua y cierta raíz de un árbol del mismo nombre, hasta que se fermentaba (Herrera, 1941: 218; Landa, 1978: 38; Chi, 1945: 90). Este árbol (*Lonchocarpus longistylus*) lo plantaban en los terrenos o espacios cerca de sus casas, lo cual refleja su importancia. Hacían banquetes con ocasión de algunas fiestas que se celebraban con motivo de las apoteosis de los dioses, el triunfo de los héroes, la inauguración de establecimientos, la erección de templos, el principio o inclusión de los katunes, el año nuevo, el gran siglo, matrimonios y nacimientos de los hijos y en éstos comían aves asadas y "pan" y bebían balché, pozole, o cacao en abundancia. Las mujeres más hermosas eran las que daban las bebidas a los invitados y mientras éstos bebían, ellas se ponían de espaldas (Carrillo y Ancona, 1937: 225-227).

La tierra era de propiedad común y quien primero ocupaba un terreno, se convertía en usuario del mismo. Así, los indígenas sembraban varios terrenos a la vez, por si la cosecha de uno les fallaba, la suplían con la del otro. Recogían la basura, la quemaban y luego se preparaban para la siembra durante los meses de enero a abril. Para sembrar, abrían un agujero con un palo puntiagudo, poniendo cinco o seis granos en cada uno y luego



Cuadro No. 2.13 (continuación)

Productos cultivados en hortalizas cercanas al hogar en Yucatán

Español	Yucateco	Nombre científico
Chayote	(?)	Sechium edule
Tomate	<u>Ppac</u>	Lycopersicon esculentum
Otras plantas introducidas por los españoles	(?)	(?)
(?)	<u>Chaya</u>	Cnidioscolus aconitifolius

Fuente: Lundell (1933: 65-77), Smith y Cameron (1977: 93-110).

Según Landa (1978: 130-132) el aguacate era una como calabaza con sabor a manteca, que se comía en rebanadas con sal. También indica que el árbol Jathropha aconitifolia, que tenía mucha leche y cuyo fruto, la chaya, se comía guisada, daba unas hojas que también se comían, especialmente en épocas de escasez.

Además, dispersos en el centro de la aldea había varios árboles frutales, tales como los que se mencionan a continuación:

Cuadro No. 2.14

Árboles frutales cultivados en las aldeas de Yucatán

Español	Yucateco	Nombre científico
Anona	<u>Dy</u>	Annona sp.

Cuadro No. 2.14 (continuación)

Arboles frutales cultivados en las aldeas de Yucatán

Español	Yucateco	Nombre científico
Guayaba	<u>Piche</u>	Psidium guajava L.
Siricote	(?)	Cordia dodecandra
Caimito	(?)	Chrysophyllum caimito

Fuente: Lundell (1933: 65-77).

De acuerdo a Landa (1978: 130-132), la guayaba fue traída por los españoles.

Con base en estudios de la distribución de árboles en Cobá, se deduce que también sembraron otros árboles frutales dentro del área central, tales como los mencionados en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 2.15

Otros árboles frutales cultivados en área central de los asentamientos de Yucatán

Español	Yucateco	Nombre científico
(?)	<u>Chiceh</u>	Chrysophyllum mexicana
(?)	<u>Chirichojom</u>	(?)
Coyol	<u>Tule o tuk</u>	Acrocomia mexicana karu
Guayas	<u>Uayam</u>	Cardiospermum corindum

Cuadro No. 2.15 (continuación)  
 Otros árboles frutales cultivados en área central  
 de los asentamientos de Yucatán

Español	Yucateco	Nombre científico
		Talisia olivaeformis
Variedad de ciruelas	<u>Kilim</u>	Spondias purpurea
Nance	<u>Chi</u>	Byrsonima crassifolia
		Malpighia glabra L.
Ojo de venado		(?)
Guanacaste	<u>Pich</u>	Enterolobium cyclocarpum
(?)	<u>Sacpa</u>	(?)
Zapote	<u>Ya</u>	Achras zapota
(?)	<u>Subul</u>	Sideroxylon gaumeri

Fuente: Folan, Fletcher y Kintz (1979: 697-700).

En relación al coyol, Landa (1978: 130-132) dice que era redondo, como la avellana, muy rico y útil en tiempos de escasez; con el que hacían una comida caliente que tomaban en las mañanas y su leche servía para guisar cualquier comida.

Algunas relaciones y otros documentos mencionan otras frutas comestibles, aunque no indican el lugar donde su cultivaban los árboles. Entre ellas tenemos:

Cuadro No. 2.16

Otras frutas comestibles disponibles en el área de Yucatán

Español	Yucateco	Nombre científico
Parras silvestres que daban uvas comestibles	(?)	(?)
Ciruelas de muchos tipos:		
Ciruela silvestre	<u>Abalac</u>	Spondias
Ciruela pasa	<u>Culim</u>	(?)
(?)	<u>Aval</u>	Spondias spp.
Ciruela morada	<u>Cabacabal</u>	Spondias purpurea
Ciruela verde	<u>Nucabal</u>	Spondias sp.
Ciruela morada	<u>Yxhoven</u>	Spondias purpurea
Ciruela amarilla	<u>Yxrranabal</u>	Spondias lutea L.
Ciruela verde	<u>Yxchiabal</u>	Spondias purpurea L.
Plátanos	(?)	Musa paradisiaca
Bananos	(?)	Musa sapientum
Anonas de muchas clases:		
colorada	<u>Op</u>	Annona reticulata L.
(?)	<u>Kulumuy</u>	Annona squamosa L.
(?)	<u>Culu</u>	Annona squamosa L.
(?)	<u>Poox</u>	Annona cherimola
morada	<u>Zoop</u>	Annona purpurea
Mamey colorado	(?)	Calocarpum mammosum
Ramón	<u>Ox</u>	Brosimum alicastrum

Cuadro No. 2.16 (continuación)

Otras frutas comestibles disponibles en el área de Yucatán

Español	Yucateco	Nombre científico
Papaya	<u>Put</u>	<i>Carica papaya</i> L.
Fruta amarilla, blanda y dulce	<u>Kunche</u>	<i>Couopia dodecandra</i>
Tuna	<u>Pakam</u>	<i>Opuntia</i>
Fruta de corteza colorada, carne blanca, granos negros, dulces y acuosa	(?)	<i>Cereus undatus</i>
Fruta llena de tripas amarillas	(?)	<i>Jacaratia mexicana</i>
<u>Cuajilote</u>	<u>Cat</u>	<i>Parmentiera edulis</i> <i>Parmentiera aculeata</i>
Achiote	<u>Kuxub</u>	<i>Bixa orellana</i> L.
Fruta negra	(?)	<i>Sabal mayarum</i>
Zapote blanco	<u>Choch</u>	<i>Casimiroa edulis</i>
Pitahaya	<u>Huon</u>	<i>Lemaireocereus</i> sp.
Zapote colorado o mamey	<u>Haz</u>	<i>Pouteria sapota</i>
Bonete	<u>Cunche</u>	<i>Leucoprema mexicana</i>
Piñuelas	<u>Cham</u>	<i>Bromelia karatas</i> L.
Avellana	<u>Ppih</u>	<i>Jatropha curcus</i>
Guazima	<u>Pixoy</u>	<i>Guazuma ulmifolia</i> L.

Fuente: Landa (1978: 130-132), el Diccionario Motul (Martínez Hernández,

1929), las Relaciones de Yucatán (1898-1900: 30), Scholes y Roys (1968: 59).

Según los datos, las ciruelas locales eran diferentes a las europeas pues tenían poca carne y un gran hueso, pero eran sabrosas; los bananos y los plátanos fueron traídos por los españoles, pues antes de su llegada no existían; el cuajilote, que parecía un pepino delgado, con sabor parecido al cardo, lo comían con sal partido en rebanadas; el achiote, parecido a las castañas, tenía unos granillos adentro que hasta los españoles usaban para dar color y sabor a los guisos; la fruta del Sabal le gustaba mucho a las mujeres y crecía en una palma.

En los terrenos de cultivo o col, los yucatecos sembraban una mezcla de productos, tales como los que se mencionan en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 2.17

Productos cultivados en el col yucateco

Español	Yucateco	Nombre científico
Maíz de muchas variedades y colores	(?)	Zea mays
Frijoles pequeños negros o de otros colores	<u>Buul</u>	Phaseolus vulgaris
Faba (frijol blanco)	<u>Ib</u>	Canavalia
Tomate	<u>Ppac</u>	Lycopersicon esculentum

Cuadro No. 2.17 (continuación)

Productos cultivados en el col yucateco

Español	Yucateco	Nombre científico
Chile de varios tipos	<u>Yax ic</u>	Capsicum annum L.
ají o chile verde	(?)	Capsicum sp.
chile grande	<u>Bolol</u>	Capsicum annum L.
chile picante	<u>Xubala</u>	Capsicum sp.
otros	(?)	Capsicum frutescensin
Diversos tipos de calabaza:		
(?)	<u>Kum</u>	Cucurbita spp.
(?)	<u>Peeu Kum</u>	Cucurbita moschata
sin pepita	<u>Zaatay Kum</u>	(?)
verde	<u>ol</u>	Cucurbita moschata
blanca	<u>Ca</u>	Cucurbita sp.
Melones	(?)	Cucumis Melo L.
Mijo	(?)	(?)
Jicama	(?)	Pachyrrhizus erosus
(?)	<u>Chicam</u>	Pachyrrhizus erosus
(?)	<u>Mucal</u>	Dioscorea alata L.
Camote (morado, amarillo y blanco)	<u>Iz</u>	Ipomoea batatas L.
Yuca, cassava	<u>in</u>	Manihot esculenta
Jicama cimarrona	<u>Dup o veez</u>	Calopogonium coeruleum
(?)	<u>Batun</u>	Anthurium tetragonum

## Cuadro No. 2.17 (continuación)

Productos cultivados en el col yucateco

Español	Yucateco	Nombre científico
Cacahuate	(?)	Arachis hypogaea
Contrayerba	<u>Hau</u>	Dorstenia contrajerva L.

Fuente: Landa (1978: 130-132), el Diccionario Motul (Martínez Hernández, 1929), las Relaciones de Yucatán, (1898-1900: 30).

Entre los frijoles mencionados, la faba o ib fue traída por los españoles, al igual que los melones. El frijol en general, constituía un artículo importante dentro del comercio y el sistema de tributos (Scholes y Roys, 1968: 59, 149, 151-152; Carrillo y Ancona, 1937; 192). Tanto así que Paso y Troncoso (1939: 103-181) menciona que de 1549 a 1551, los españoles recibieron más de 121 fanegas de frijol de esta región.

Entre los otros productos mencionados en el cuadro No. 2.17 tenemos que el chile y las calabazas también eran ofrecidos como tributo (Scholes y Roys, 1968: 149, 152). Algunas de las calabazas servían, además, para sacar pepitas para hacer los guisos (kum), otras para comer cocidas o asadas (peeu kum) y aún otras, eran utilizadas como vasos para beber. La jícama, parecida al nabo, la comían con sal; el camote lo comían asado y cocido y según los españoles, era parecido a las castañas; y el batun lo comían, más que todo, durante épocas de hambruna (Landa, 1978:

127; Relaciones de Yucatán, 1898-1900: 30; Carrillo y Ancona, 1937: 192; Martínez Hernández, 1929; Chi, 1945: 90).

En el campo perennal cuidaban los árboles de zapote y ramón, ya que su fruta y sombra eran de mucha utilidad para los yucatecos. Además, tenían una combinación de árboles e hierbas que frecuentemente eran cuidados comunalmente (Thompson, 1930; Lundell, 1933: 68; Chi, 1945: 90; Landa, 1978: 127), incluyendo zapote colorado, ramón, guaya, zapote anona, cacao y una hierba (Smilax) que tenía el sabor de hinojo. Según Carrillo y Ancona (1937: 195), muchos de estos productos fueron importantes dentro del comercio del área y otros, como el cacao, fueron parte de los tributos pagados a los señores de Mayapán por las regiones donde existía (Chi, 1941: 230; 1945: 87; Scholes y Roys, 1968: 149).

Según parece, cuando había alimentos los habitantes de Yucatán comían bien y cuando no los había, aguantaban bien el hambre (Chi, 1941: 231). Sin embargo, cultivaron algunos productos que servían para complementar su dieta en épocas de escasez, tales como los que se mencionan en el cuadro siguiente:

Cuadro No. 2.18

Productos cultivados y consumidos en época de escasez en Yucatán

; Español	; Yucateco	; Nombre científico
;	;	;
;	;	;
; Ramón	; (?)	; Brosimum alicastrum
;	;	;

Cuadro No. 2.18 (continuación)

Productos cultivados y consumidos en época de escasez en Yucatán

Español	Yucateco	Nombre científico
Jicama	(?)	<i>Pachyrhizus erosus</i>
Jicama cimarrona	<u>Cup</u>	<i>Calopogonium coeruleum</i>
(?)	<u>Kunche</u>	<i>Jacarantia mexicana</i>
Raíz de <u>babtun</u>	<u>Ix-batun</u>	<i>Anthurium tetragonum</i> (?)
(?)	<u>Chimchimchay</u>	<i>Cnidioscolus acnilitifolius</i> <i>Cnidioscolus chayamansa</i>
Zapote blanco	<u>Chooch</u>	<i>Casimiroa edulis</i>
Bonete	<u>Cunche</u>	<i>Leucopremna mexicana</i> <i>Pileus mexicanus</i>
Vainas y semillas de guanacaste	<u>Pich</u>	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>
Genitales de pecari	<u>Ton-toncitam</u>	(?)

Fuente: Roys (1931: 226; 1933), Scholes y Roys (1968: 308, 334), Lundell (1933: 72), Santillana (1581: 262), Tozzer (1941: 54, 194).

El Chilam Balam de Chumayel (Roys, 1931: 226; Roys, 1933; Scholes y Roys, 1968: 308, 334) menciona al ramón, la jicama y la jicama cimarrona o sapidilla, en asociación con estos períodos, llegándose a concebir estos productos como símbolo de hambruna (Tozzer, 1941: 194). En relación al ramón, se menciona que las frutas maduraban durante la estación seca, de marzo a

mayo; por lo tanto, proveían alimento durante el periodo cuando probablemente más se necesitaba, pues en esa época, la provisión de maíz posiblemente ya era baja o inexistente (Lundell, 1933: 72). Esta fruta la hervían y comían sola o con miel o masa de maíz. Las pepitas las molían y usaban como harina para hacer "pan". La raíz de la jicama, por el contrario, la comían cruda (Santillana, 1581: 262). Según parece, tanto el ramón como la jicama, fueron sembrados en las hortalizas cerca de las viviendas de los "señores", hecho que refleja su importancia.

Otro alimento de hambruna, el árbol llamado kunche fue útil en años de escasez durante el siglo XVI, utilizando su corteza para hacer comida y bebidas (Palomar y Chi, 1579: 59; Tozzer, 1941: 54). El Diccionario Motul (Martínez Hernández, 1929) menciona que la raíz del babtun también la comían en épocas de escasez; y aunque fue descrita, indicando que tenía hojas anchas y que daba mazorcas, las cuales también eran utilizadas como alimento para los cerdos, no se sabe con certeza si realmente se trata de las especies mencionadas en el Cuadro No. 2.18. En las Relaciones de Yucatán (Julián, 1581: 299) hay información sobre el chinchimchay y sus hojas, las cuales se hervían y comían cuando las cosechas se arruinaban. Los demás alimentos también fueron utilizados por los yucatecos en épocas de hambruna durante la estación seca (Santillana, 1581: 262; Palomar y Chi, 1579: 61; Sarmiento Figueroa et.al., 1579: 34; Scholes y Roys, 1968: 334).

De hecho, se sugiere que estos tubérculos, frutas y hojas asociados con la escasez, fueron importantes precisamente porque servían para complementar la dieta durante la estación seca y épocas en que las cosechas se arruinaban. No obstante, en los documentos etnohistóricos disponibles del siglo XVI y XVII, se nota claramente que los yucatecos prefirieron el maíz y otras plantas del col o campos de cultivo y que sólo cuando estos productos escaseaban durante la estación seca en ciertos años, o durante períodos cuando se arruinaban las cosechas, dependían de raíces, frutas y hojas.

La sal también fue importante dentro de la dieta alimentaria de los pobladores de esta región y la obtenían de las ciénagas cercanas a la costa de Yucatán. Aquí se formaba este producto durante la época de lluvia y cuando dejaba de llover, los indígenas recolectaban dicho elemento del agua y lo dejaban secar (Tozzer, 1941: 189). Según Carrillo y Ancona (1937: 195) y Scholes y Roys (1968: 151), este producto constituía un importante artículo de comercio y tributo. Por ejemplo, tenemos que Paso y Troncoso (1939: 103-181) indica que de 1549 a 1551 los españoles recibieron 223 fanegas de sal de los pueblos cercanos a la costa.

Como parte de la fauna existía una gran variedad de aves silvestres todas buenas para comer, como se puede observar en el cuadro a continuación:

Cuadro No. 2.19

## Aves silvestres comestibles en Yucatán.

Español	Yucateco	Nombre científico
Una semejante a las per- dices	(?)	(?)
Codornices	(?)	Euppsychortix hipoleucus Gould.
Faisanes	(?)	Crax rubra rubra
Un pájaro grande	<u>Cambul</u>	Crax globicera
Chachalacas	<u>Bach</u>	Penelope cristata
Patos	<u>Cutz-haa</u>	(?)
Variedad de pavos	<u>Cutz</u>	(?)

Fuente: Landa (1978: 121-137), López de Cogolludo (Means, 1917:14).

Para cazarlos, los indígenas los mataban con flechas cuando estaban en los árboles y les robaban sus huevos, los cuales daban a las gallinas a empollar y luego, los criaban en sus hogares (López de Cogolludo, en Means, 1917: 14; Landa, 1978: 121-137).

Además, tenían otras aves domésticas que las mujeres criaban en sus casas para vender, obsequiar o comer. Entre éstas tenemos a las mencionadas a continuación:

## Cuadro No. 2.20

## Aves domésticas comestibles en Yucatán

Español	Yucateco	Nombre científico
Gallos o gallinas locales o pavos	<u>Cutz</u>	(?)
Gallinas españolas	(?)	(?)
Palomas	<u>Mucuy</u>	(?)
Un tipo de pato	<u>Maxix</u>	(?)
Patos	<u>Cutz-haa</u>	(?)
Un pájaro grande	<u>Cambul</u>	Crax globicera

Fuente: Landa (1978: 57), Scholes y Roys (1968: 184), López de Cogolludo (1688, I: 228), Tozzer (1941: 127).

Tanto López de Cogolludo (1688, I: 228), como Torquemada (1975: 349) y Scholes y Roys (1968: 127), nos dicen que los indígenas le dieron a los españoles a su llegada a Campeche o Yucatán, perdices, gallinas, tórtolas, anades, gallipavos, liebres, ciervos y otros animales de comer, mucho "pan" de maíz y frutas. Además, según López de Cogolludo (Means, 1917: 14) durante los banquetes que celebraban para los matrimonios, servían en un sólo día, muchos pavos que habían criado durante todo el año.

Los yucatecos siguieron criando aves, especialmente pavos, para sus ritos, como alimento y para tributar. En relación a

este último aspecto, Chi (1941: 230; 1945: 87), López de Cogolludo (Means, 1917: 12) y Carrillo y Ancona (1937: 192) mencionan que los nativos de Yucatán pagaban como tributo una gallina local cada año a los señores de Mayapán. Otros registros coloniales tempranos sugieren que el tributo fue el medio primordial utilizado por la élite nativa en el periodo antes de la conquista para movilizar recursos y los españoles adoptaron este mismo método después de su llegada. Por ejemplo, según un texto de la región de Acalán (Scholes y Roys, 1968: 149), los pagos se hacían cada dos o seis meses, dependiendo del producto; por ejemplo, el maíz se pagaba después de la cosecha y otros productos, con mayor frecuencia. El texto también indica que cuando los encomenderos deseaban, iban por los artículos que necesitaban; tales como miel, aves, frijol, maíz, semillas de calabaza, chile y calabazas. Según los datos, el norte de Yucatán parece haber sido un centro de producción de aves, ya que de acuerdo a los registros de tributo (Paso y Troncoso, 1939: 103-181; Scholes y Roys, 1968: 151, 180), de 1549 a 1551 fueron recibidas 26,812 gallinas y pavos de Campeche, Yucatán y las regiones de Quintana Roo que ya habían sido conquistadas. Con base en datos demográficos se sugiere que tributaban un poco menos de un ave por familia.

Según parece, antes de la conquista los indígenas comían perro (ah-bil, kik-bil) durante las fiestas. Según Ximénez (1967: 66), estos animales eran criados en las casas de los

indígenas, construyéndose fosas para este propósito, ya que probablemente su número impedía que estuviesen sueltos (López de Cogolludo, 1688; I: 40). Los españoles a su llegada también comieron este animal, pero mostraban una actitud negativa hacia su carne. En el siglo XVI, Landa (1978: 135) menciona la costumbre de los yucatecos de comer perro, indicando que para esa época ya lo consideraban de mal gusto, a pesar de aceptar que tenía buen sabor. Ya en el siglo XVIII, Ximénez (1967: 66) indica no haber visto perro nativo alguno por ninguna parte de la Nueva España.

Según Landa (1978: 137), los indígenas se beneficiaron con la venida de los españoles respecto de la introducción de animales domésticos, tales como vacas, cerdos, ovejas y cabras. Por ejemplo, el cerdo llegó a asumir algunas de las funciones económicas del perro, como parte de la alimentación y en contextos rituales. El Diccionario Motul del siglo XVI (Martínez Hernández, 1929) define max ex keken tu cuchil, como "encerrad los puercos en su corral", lo cual indica que los cerdos eran mantenidos en corrales cercanos a las viviendas, como se hace en la actualidad. Por el contrario al perro, los cerdos sí eran aceptados por los españoles ya que ellos los trajeron y además, fueron útiles a los indígenas, ya que proveían grandes cantidades de grasa. Antes de la introducción del cerdo, los yucatecos únicamente tenían una cantidad limitada de grasa a su disposición; como por ejemplo, la del aguacate, descrito por Landa

(Tozzer, 1941: 200) como mantecoso y con sabor a mantequilla; y la del manatí (Landa, 1978: 121-123). También el Diccionario Motul (Martínez Hernández, 1929) indica que la rana uo proveía grasa y manteca, describiéndola como "una rana de mucho unto y manteca, buena para comer". Sin embargo, los cerdos parecen haber constituido una mejor fuente de este ingrediente. En relación a su función ritual, tenemos que testimonios brindados por la Inquisición de 1562 indican que se ofrecía venado, cerdo y perro en ceremonias "paganas" (Schules y Adams, 1938: 96). López de Cogolludo (1688, I: 220-229) observó que los cerdos crecían bien en Yucatán, mientras que otros animales, como las vacas, las ovejas y las cabras no se daban bien. Además, indica que ya en el siglo XVIII había un gran número de estos animales.

A pesar que el ganado no se daba bien, la ganadería surgió como actividad económica en Yucatán en el siglo XVII (Farriss, 1979) y estuvo en manos de las cofradías. Según los indígenas, el ganado pertenecía a la Virgen y a los santos y además, les servía como apoyo en su culto religioso, ya que usaban el dinero de su venta para comprar cientos de candelas de cera de abeja para sus ceremonias. También usaron a los toros en corridas y consumieron grandes cantidades de res en los banquetes de estas fiestas. Esta práctica, donde la ganadería estaba controlada por los hombres, duró hasta el siglo XVIII, cuando la iglesia católica intervino y subastó las estancias (Pohl y Feldman, 1982: 295-311).

Los yucatecos también se dedicaron a la caza y al igual que para sembrar, se juntaban de cincuenta en cincuenta; luego, asaban la carne de venado u otro animal en parrillas para que se conservara y al regresar a la comunidad, regalaban dicha carne al "señor" y repartían el resto entre amigos (Landa, 1978: 40). Sin embargo, los datos sobre esta actividad son relativamente escasos en los relatos etnográficos y etnohistóricos, posiblemente porque tanto la pesca, como la caza, no estaban sujetas directamente a tributo e impuestos. Además, es posible que debido a las sublevaciones armadas que duraron hasta el siglo XIX en Yucatán y otros lugares, como Chiapas y el altiplano de Guatemala, los habitantes de estas zonas escondieron las armas y no mostraron mayor destreza ni dependencia en estas actividades, que aún hoy en día, continúan en ciertas partes del área.

No obstante, sí se mencionan algunos animales, tales como los incluidos en el cuadro siguiente:

Cuadro No. 2.21

Animales de caza incluidos en la dieta yucateca

Español	Yucateco	Nombre científico
Venado	<u>Ceh</u> ó <u>yuc</u>	Odocoileus o Mazama
Conejo	<u>Thul</u>	Sylvilagus Floridanus yucatanica
Puerco montés o pecarí	<u>Ac</u> , <u>citam</u> ó	Pecari angulatus yuca-

## Cuadro No. 2.21 (continuación)

## Animales de caza incluidos en la dieta yucateca

Español	Yucateco	Nombre científico
	<u>keken</u>	tanensis Tayassu pecari subsp.

Fuente: Landa (1978: 5, 57, 136-137), Scholes y Roys (1968: 30), Martínez Hernández (1929).

Sobre el venado, Landa (1978: 136) nos dice que era pequeño y que su carne era buena para comer. Además, indica que agarraban a los animales pequeños, tales como el venado y el kambul y las mujeres les daban pecho para domesticarlos y criarlos en los alrededores de sus casas (Landa, 1978: 37; Martínez Hernández, 1929). Esto apoya la teoría de Dillon (1985: 9), de que los indígenas probablemente domesticaron o semi-domesticaron animales jóvenes, tales como el venado y el pecarí, en terrenos cercanos a sus viviendas, donde podían alimentarse de la fruta y nuez de ramón y otros productos del col. (Scholes y Roys, 1968: 30; Landa, 1978: 5, 57, 136-137; Martínez Hernández, 1929).

En referencia al canibalismo, vemos que los datos son contradictorios ya que Landa (Tozzer, 1941: 120) nos dice que algunas veces comían a las personas que sacrificaban, dividiéndolas entre los que habían llegado primero y los señores y que las manos, pies y cabeza se reservaban para el sacerdote y sus

oficiales, ya que consideraban sagrados a los sacrificados. Sin embargo, Carrillo y Ancona (1937: 170) indica que los yucatecos consideraban vil y repugnante el canibalismo debido a su carácter delicado y Chi (1941: 231) agrega que en Yucatán no se comía carne humana.

También se dedicaban a la pesca como actividad en comunidad, utilizando redes, arpones o arcos y flechas (Landa, 1978: 40, 121-123), ya fuese en la laguna, la costa o en los esteros. Había tanto pescado, que lo vendían y comían en toda la región y según Paso y Troncoso (1939: 103-181) y Scholes y Roys (1968: 151), también era entregado como tributo, mencionando que de 1549 a 1551, los españoles recibieron 118 arrobas de pescado de las poblaciones cercanas a la costa. Para prepararlo, lo salaban y asaban o lo secaban al sol sin sal, dependiendo del tipo de pescado. Para comerlo, lo volvían a guisar, teniendo muy buen sabor. En la costa había lo siguiente:

Cuadro No. 2.22

Pescado y otras especies disponibles en el área de Yucatán

Español	Yucateco	Nombre científico
Lisas	(?)	(?)
Truchas	<u>Uzcay</u>	Salmo trutta
Róbalo	<u>Chib-cay</u>	(?)
Sardina	<u>Ix-toc</u>	Clupea pilchardus
Lenguado	(?)	Solea vulgaris

Cuadro No. 2.22 (continuación)

Pescado y otras especies disponibles en el área de Yucatán

Español	Yucateco	Nombre científico
Sierra	(?)	Pristis pechinatus
Caballos	(?)	(?)
Mojarras	<u>Tzau, xac, keek</u> o <u>pakoz</u>	(?)
Diversidad de pescados pequeños	(?)	(?)
Pulpos	(?)	(?)
Tres o cuatro tipos de tollos	<u>Alipechpol</u>	(?)
Pescados grandes parecidos a las mantas	(?)	(?)
Manatí	<u>Baclam</u> o <u>tek</u>	Manatus Americanus
(?)	<u>Ba</u>	(?)
Tiburón	(?)	(?)
Ostiones	(?)	(?)
Iguanas	<u>Huh</u> o <u>toloc</u>	Lacerta Iguana o Iguana Tuberculata
Tortugas muy grandes	(?)	(?)
Huevos de meya	<u>Mex</u>	(?)

Fuente: Landa (1978: 121-124), Scholes y Roys (1968: 39, 404).

El manatí, por ejemplo, además de su carne, proveía manteca, la cual era excelente para guisar (Landa, 1978: 121-123). Las iguanas las agarraban los indígenas con lazos y hasta los españoles las comían en tiempos de ayuno (Landa, 1978: 124; Scholes y Roys, 1968: 30, 404).

La apicultura parece haber sido importante dentro de la economía del norte de Yucatán (Motolinia, 1984: 155; Cortés, 1963: 238, 242; Scholes y Roys, 1968: 59). Según Landa (1978: 126), había dos especies de abejas pequeñas: unas hacían panales (*Melipona*) y las otras llamadas ah-bool (*Trigona*) se criaban en los montes en las cavidades de los árboles y piedras, siendo la miel de ambas, buena y abundante. Se infiere que, tanto la miel, como la cera, eran productos de gran valor y eran entregados como tributo (Scholes y Roys, 1968: 59). Por ejemplo, Chi (1941: 230; 1945: 87) menciona que los nativos de Yucatán entregaban miel como tributo a los señores de Mayapán. Además, Paso y Troncoso (1939: 103-181) menciona que durante los años de 1549 a 1551, los españoles recibieron 2,182 arrobas de cera y más de 2,035 arrobas de miel de esta zona.

Por lo tanto, podemos concluir que la dieta alimentaria de los indígenas de la región de Yucatán fue muy variada antes y después de la conquista. Aquí también el maíz constituyó el principal cultivo y alimento, aunque su preparación parece haber sido diferente a la del Valle de México. Por ejemplo, posiblemente lo preparaban como "pan" o "torta", en vez de como

tortillas y tamales, tan populares entre los aztecas. Además, puede decirse que las bebidas hechas con maíz se tomaban con mayor frecuencia y eran más variadas.

El maíz, además de ser el alimento básico, también fue un artículo de mucha importancia dentro del comercio, el sistema tributario y como obsequio ofrecido a los conquistadores a su llegada.

Adicionalmente a éste, cultivaron otros productos que tuvieron importancia dentro de la dieta local, por lo que se puede decir que la base alimentaria no estuvo conformada únicamente por la "triada", como se ha dicho tantas veces en el pasado. Según los datos etnohistóricos del siglo XVI y XVII, los yucatecos tuvieron un patrón específico en el uso de las plantas. Tenemos que sembraban ciertos productos en hortalizas cerca de sus viviendas. Además, dispersos en el núcleo de la aldea, sembraban árboles frutales. En los terrenos de cultivo o col, cultivaban algunos de los mismos productos de las hortalizas y una gran variedad de otros productos. En el campo perennal únicamente cuidaban ciertos árboles, sin llegar a cultivarlos.

Algunos tubérculos, como la jícama, la jícama cimarrona y el babtún; frutas como el ramón, zapote blanco y cunche; y hojas como las del guanacaste y el chinchinchay, servían para complementar la dieta en épocas de escasez, cuando las cosechas se arruinaban o durante las épocas de sequía. Sin embargo, los

yucatecos prefirieron el maíz y otros productos del col y sólo utilizaron las anteriores cuando faltaban éstas.

Además de los productos agrícolas, existía gran variedad de otros recursos alimentarios. La recolección de miel, la extracción de sal, la pesca, la caza y la crianza de animales semi-domesticados o domesticados, también constituyeron actividades con las cuales completaron su dieta. No obstante, debe mencionarse que probablemente, debido a las sublevaciones armadas que duraron hasta el siglo XIX en Yucatán, los habitantes del área trataron de no mostrar mayor destreza ni dependencia en la caza y la pesca, y por lo tanto, los datos etnohistóricos sobre estas actividades son limitados.

Debemos considerar que algunos aspectos específicos de la subsistencia, la preparación de alimentos y las actividades de obtención y producción muestran ciertas diferencias al compararlos con los del Valle de México, una zona ecológica diferente a la de Yucatán. En relación a algunos de los principales cultivos, además del maíz, vemos que el maguey, el chián y el huauhtli, tan importantes entre los aztecas, no fueron utilizados por los yucatecos. Ambos grupos comían raíces y tubérculos, pero además, los mexicanos utilizaban una gran variedad de hierbas o quilites, especialmente, durante épocas de escasez; y los yucatecos, otros productos, tales como el babtún y el chimchimchay. En Yucatán existía una mayor diversidad de fruta que en México, donde las frutas traídas por los españoles se

daban mejor. Los mexicanos utilizaron una mayor variedad de alimentos acuáticos, inclusive aves, que los yucatecos, posiblemente como adaptación a un medio lacustre. El ganado traído por los españoles también se dio mejor en el Valle de México que en Yucatán. La agricultura de chinampa, tan importante entre los aztecas, no parece haberse utilizado en Yucatán. Y finalmente, vemos que el maíz, el producto más importante para ambos grupos, fue preparado en forma diferente.

Sin embargo, también podemos concluir que los pobladores de Yucatán tuvieron una dieta rica y variada, aunque es posible que al igual que en Valle de México ésta haya variado en cantidad y calidad después de la conquista y durante el período colonial.

### 3. Guatemala y sur de México

#### a. Cholti-mayas

Los mayas-lacandonos, hablantes del dialecto cholti-maya, habitaban las tierras bajas de Chiapas durante el siglo XVI y XVII (Hellmuth, 1977: 422). Dicha área empezó a despoblarse a partir de 1560-1570, cuando todas las comunidades indígenas, a excepción de los lacandonos, fueron reagrupadas en la parte occidental en pueblos de paz como resultado de los esfuerzos de los frailes dominicos (De Vos, 1980: 261).

A finales del siglo XVI, los españoles entraron a la región selvática localizada entre los ríos Azul y Lacanjá,

cerca de la laguna Lacandón o Miramar, con el propósito de explorarla cuidadosamente. Durante dicho viaje, encontraron muchas milpas de considerable tamaño y bien cultivadas, trojes con mucho maíz almacenado, vegetales, tubérculos, árboles frutales y muchos otros productos, los cuales cortaron, arrancaron, quemaron y destruyeron a su paso (ARCA, 1937: 141, 144, 156; Morales Villa Vicencio, 1937: 141, 144, 146, 150, 153). Cuando llegaron al pueblo llamado Sac-Bahian, donde posteriormente fundaron Nuestra Señora de los Dolores de Lacandón, se encontraron con que todos sus habitantes se habían ido, dejando sus casas llenas de provisiones y utensilios (Estrada Monroy, 1972: 388-389; Villagutierrez, 1985: 263). Debido a esta huida, los españoles determinaron que debía recogerse el maíz que quedaba después de la destrucción de las milperías, para forzarlos a regresar cuando les faltara (Estrada Monroy, 1972: 390). En esta forma, por lo menos durante un año entero, este grupo tuvo que recurrir a la caza, pesca y recolección de frutos silvestres para su subsistencia (De Vos, 1980: 111, 115, 122). Este hecho, probablemente constituyó una dura experiencia para un grupo que, aparentemente, estaba acostumbrado a un sistema económico relativamente bien organizado y adaptado al ambiente hostil de la selva.

Sin embargo, en base a los datos que se escribieron sobre esta campaña se puede hacer una reconstrucción del pa-

trón de subsistencia de los cholti-lacandones antes de la llegada de los españoles, cuyas actividades específicas estaban dirigidas completamente hacia el autoconsumo.

En primer lugar, dichos datos revelan un patrón específico en el uso de las plantas, muy similar al que Smith y Cameron (1977: 93-110) sugieren para la península de Yucatán. Según se puede inferir, en el pueblo mismo había huertas u hortalizas, donde cultivaban una diversidad de árboles frutales. Además de sus productos básicos, como el maíz, frijol y chile y algunos de los que sembraban en las huertas, cultivaban una gran variedad de otros productos en sus milperías o campos de cultivo esparcidos en la selva (Valenzuela, 1979: 353, 379; Villagutierre, 1985: 301; De Vos, 1980: 122, 183; Estrada Monroy, 1972: 389).

Los lacandones se ausentaban de la comunidad cada año durante un tiempo relativamente largo para cultivar sus terrenos. Según Valenzuela (De Vos, 1980: 182), la familia lacandona vivía allí en chozas provisionales equipadas para una ocupación de varios meses al año, durante toda la época de maduración de los frutos, para cuidarlos, recolectarlos y almacenarlos en trojes especiales. Valenzuela (De Vos, 1980: 183) indica que la tierra era húmeda y espaciosa. En cada terreno se daban dos cosechas y luego, se mudaban a otro para hacer sus sementeras. Estas eran extensas y por consiguiente, las rozas les daban mucho trabajo pues tenían

que cortar árboles grandes y pequeños, con hachuelas color verde oscuro bien labradas (Villagutierre, 1985: 301). La roza, siembra y limpieza de las milpas estaba a cargo de los hombres, que para ello salían temprano provistos de tortillas o tamales para el día, regresando por la noche (De Vos, 1980: 182). Se menciona, sin embargo, que en el siglo XVII las mujeres ya ayudaban en el trabajo de las milpas (Hellmuth, 1977: 426).

Según de Vos (1980: 184), la variedad de plantas cultivadas y silvestres que los lacandones conocían y utilizaban para su alimentación, posiblemente haya sido mayor que las mencionadas por Diego de Rivas y Nicolás de Valenzuela, ya que éstos tenían poca experiencia sobre la vida campesina en el trópico y escribieron sus informes poco tiempo después de su llegada a Sac-Bahlan, sin mucha investigación previa. No obstante, también existe el llamado vocabulario de Morán (Marcus, 182: 239-273), el cual provee términos cholti-maya para una diversidad de productos de subsistencia. Este vocabulario fue escrito en dialecto cholti, firmado y fechado en 1695 en Nuestra Señora de los Dolores de Lacandón. Por lo tanto, a continuación se incluye una lista de los recursos alimentarios descritos en este vocabulario, donde además se agregan los mencionados por Villagutierre, Ximénez, Tozzer, Estrada Monroy, De Vos, Fray Alonso de León Degollado, cura de Soloma; Lundell, Hellmuth, Tovilla, Mo-

nales Villa Vicencio, Valenzuela y el Archivo General de Centro América. Los nombres científicos de algunos se mencionan únicamente como referencia, ya que según Hellmuth (1977: 427), no se sabe con exactitud si son los correctos.

Cuadro No. 2.23

## Plantas cultivadas y silvestres utilizadas en la dieta cholti-maya

Español	Cholti-maya	Nombre científico
Maíz	<u>Ixim</u>	<i>Zea mays</i> L.
Frijol	<u>Bul</u>	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.
Frijol rojo	(?)	(?)
Ayote	<u>Chum</u>	<i>Sechium edule</i>
Pepita de ayote	<u>Cacil</u> o <u>caquil</u>	Semilla de <i>Sechium edule</i>
Calabaza	<u>Chum</u>	<i>Cucurbita</i> spp.
Chayote o guisquil	(?)	<i>Sechium edule</i>
Turma de tierra	<u>Ome</u>	<i>Ipomoea batatas</i>
Batata	<u>Iz iz</u>	<i>Ipomoea batatas</i>
Camote	<u>Iz iz</u>	<i>Ipomoea batatas</i> L.
Papa	<u>Alion</u>	(?)
Xicama o jicama	(?)	<i>Pachyrhizus erosus</i>
Yuca o mandioca	<u>Tzin</u>	<i>Manihot esculenta</i>
Raíces (sin especificar)	<u>Yit</u>	(?)
Xacote	(?)	(?)
Tomate	<u>Pix</u>	<i>Lycopersicum esculenta</i>
Tomate	<u>Paac</u>	<i>Lycopersicum esculenta</i>

## Cuadro No. 2.23 (continuación)

Plantas cultivadas y silvestres utilizadas en la dieta cholti-maya

Español	Cholti-maya	Nombre científico
		<i>Physalis pubescens</i> L.
Chile	<u>Ich</u>	<i>Capsicum</i> spp.
Chile	<u>Pachich</u>	<i>Capsicum</i>
Albahaca	<u>Boloncou</u>	(?)
Caña dulce	<u>To</u>	(?)
Zarzaparrilla	<u>Chahon tiz</u>	(?)
Apasote	<u>Itzquil</u>	<i>Chenopodium ambrosioides</i>
Pataste	<u>Balanté</u>	<i>Theobroma bicolor</i>
Camotillo, cúrcuma	<u>Ome</u>	(?)
Caña	<u>Tani</u>	(?)
Hierba de golona	<u>Xanamucui</u>	(?)
Caña de milpa	<u>Zicab</u>	(?)
Maucal	(?)	<i>Yautia Xanthosoma yuca-</i> <i>tense</i>

Fuentes: Marcus (1982: 239-273), Villagutierre (1985: 206, 242, 263, 301), Ximénez (1929-1931: 32, 44, 46, 47, 49, 139), Tozzer (1913: 504-507), Estrada Monroy (1972: 381-382, 388-389), De Vos (1980: 122, 183, 423-430), Fray Alonso de León Degollado (De Vos, 1980: 145), Lundell (1939: 42, 44), Hellmuth (1977: 426-432), Tovilla (1985: 752), Morales Villa Vicencio (1937: 151, 153), Valenzuela (1979: 353, 375, 379) y ABCA (1937: 156).

Cuadro No. 2.24

## Frutos de árboles utilizados en la dieta cholti-maya

Español	Cholti-maya	Nombre científico
Corozo	<u>Tuch</u>	Orbignaya cohune
Palma	<u>Yu</u>	(?)
Hierba sana o fruto del coyol	<u>Map</u>	Acrocomia mexicana
Zapote colorado	<u>Haaz</u>	Pouteria sapote
Zapoyol o almendra de zapote	<u>Amuchit</u>	(?)
Anonas	(?)	(?)
Pepitas de zapote	<u>Uai</u> o <u>capoyol</u>	(?)
Aguacate	<u>Uh</u> o <u>hun</u>	Persea americana M.
Ciruela	(?)	Spondias purpurea L.
Ciruela o jocote	<u>Lum</u>	Spondias spp.
Jocote	<u>Equinin</u>	Spondias mombin
Guayaba	<u>Pata</u>	Psidium guajava L.
Sonzapote	<u>Izocotz</u>	Lucania platypus
Uvas	<u>Tzutzub</u>	Coccoloba
Cacao grande	<u>Uaal cab</u>	Theobroma cacao
Cacao	<u>Uchel</u>	Theobroma cacao
Todo dulce (? ramón)	<u>Ocox</u> u <u>ochab</u>	(?) Brosimum alicastrum
Frutilla redonda pequeña, que beben (? ramón)	<u>Ahx</u>	(?) Brosimum alicastrum

Cuadro No. 2.24 (continuación)

## Frutos de árboles utilizados en la dieta cholti-maya

Español	Cholti-maya	Nombre científico
Frutilla	<u>Zionte</u>	(?)
Fruta verde	<u>Cuxul, yax o macan</u>	(?)
Palma silvestre	<u>Chacha o chajina</u>	(?)
Guanabana	(?)	Cardiospermum corindum Talisia olivaeformis
Nance	(?)	Byrosonima crassifolia Malpighia glabra L.
Flor de pacaya	<u>Chapai</u>	(?)
Palmito	<u>Cuuhl</u>	(?)
Piña	(?)	(?)
Plátano	(?)	Musa paradisiaca
Plátano guineo	<u>Boox</u>	Musa sapientum
Anonas de tierra caliente	<u>Tzulmuj</u>	Annona squamosa
Achiote	<u>Quivi</u>	Bixa orellana L.
Limonas	(?)	(?)
Azufaifa	<u>Mulacté</u>	(?)
Zarza	<u>Patain</u>	(?)
Coyol	<u>Tu</u>	Acrocomia mexicana karu
Cebadilla	<u>Xocolquin</u>	(?)

## Cuadro No. 2.24 (continuación)

## Frutos de árboles utilizados en la dieta cholti-maya

Español	Cholti-maya	Nombre científico
Otros árboles frutales	(?)	(?)

Fuentes: Marcus (1982: 239-273), Villagutierre (1985: 206, 242, 263, 301), Ximénez (1729-1931: 32, 44, 46, 47, 49, 139), Tozzer (1913: 504-507), Estrada Monroy (1972: 381-382, 388-389), De Vos (1980: 122, 183, 423-430), Fray Alonso de León Degollado (De Vos, 1980: 145), Lundell (1939: 42, 44), Hellmuth (1977: 426-432), Tovilla (1985: 752), Morales Villa Vicencio (1937: 151, 153), Valenzuela (1979: 353, 375, 379) y AGCA (1937: 156).

Los españoles llevaron bananos, plátanos y frutas cítricas a Yucatán, las cuales se difundieron rápidamente al área cholti-lacandón (Hellmuth, 1977: 427-432). Respecto de la piña, los indígenas del pueblo de Próspero, que no tenían ninguna influencia española, ya cultivaban esta fruta cuando fueron visitados por primera vez por los españoles en 1646 (Cogolludo, Libro XII, Capítulo 7). Además, parece que dicho alimento ya se cultivaba en la cuenca del Usumacinta en el siglo XVII (Tozzer, 1912). En relación al cacao, se dice que lo recolectaban en abundancia en los montes, pues crecía silvestre por todas partes, por lo que no tenían que sembrarlo ni cultivarlo (Villagutierre, 1985: 302-303; Valen

zuela, 1979: 356).

Las plantas y las frutas no eran, sin embargo, los únicos alimentos de los lacandones. Estos se dedicaban también a la cría de animales domésticos, a la cacería, la pesca y la recolección de miel.

En cuanto a los animales domésticos, a pesar que Cogorlludo (De Vos, 1980: 233) nos dice que en Nohhá carecían de gallinas, sin especificar si se trata de las locales o las de Castilla, Villagutierre (1985: 301) indica que encontraron en Sac-Bahlan muchísimas gallinas de la tierra o acach y bastantes de Castilla, yacib, acach yaquib, que eran criadas por las mujeres. Según Valenzuela (De Vos, 1980; 197), el presidente les mandó juntar, guardar y cuidar hasta que las necesitase. Por consiguiente, estos animales, incluyendo también a los gallos de Castilla o ahczo yaqui, atehion o ahco yaquib, fueron los que comieron cuando entraron y durante su estadía en ese lugar. Por lo tanto, tenemos que después de la llegada de los españoles, la reserva de pavos disminuyó debido a que los soldados hambrientos después de tanto caminar por la selva, los liquidaron. Anteriormente, parece ser que las fiestas importantes, ya fuesen comunitarias o familiares, iban acompañadas del sacrificio de una o varias gallinas de la tierra, inmoladas en honor de algún ídolo y consumidas por los celebrantes. En esta forma, los pavos que antes habían gozado de una posición de animales

sagrados, fueron degollados a decenas para comida de la tropa (De Vos, 1980: 196).

Según cuentan, los indígenas aderezaban las aves de forma muy sencilla. Las mataban, retorciéndoles el pescuezo, poniéndoles el pie encima y jalándoles la cabeza. Después, las tiraban al fogón para quemarles las plumas y ya desplumadas, las lavaban y ponían a cocer sin sal, pues no la conocían hasta que fue introducida por los españoles (Hellmuth, 1977: 426; Valenzuela, 1979: 374; De Vos, 1980: 197). Según Villa Rojas (1985: 455), los españoles en los pueblos quijaches en Campeche y Petén, regiones cercanas a la de los lacandones, descubrieron guisos de aves, tales como gallos de papada, gallipavos, ahco o ahcoy y gallinas de la tierra, ya listos para comer, aderezados y guisados como los indígenas usaban hacerlo.

También parece que tenían perros o izi (Villagutierre, 1985: 263), los cuales comían en contextos rituales, cuando no tenían víctimas humanas que sacrificar (De Vos, 1980: 230-231).

En relación a la caza y la pesca, otras de las principales actividades económicas de los lacandones, Fray Diego de Rivas deja entrever la riqueza de la fauna selvática en las anotaciones de su diario sobre la entrada a la selva desde Huehuetenango. Además, el vocabulario de Fray Fran-

cisco Morán menciona otros que los habitantes de esas tierras conocían y comían. A continuación podemos observar dicha variedad:

Cuadro No. 2.25

## Animales de caza incluidos en la dieta cholti-maya

Español	Cholti-maya	Nombre científico
Gama	<u>Yxic chiic</u>	Mazama americana
Cabra montés	<u>Yuc</u>	(?)
Cabra castilán	(?)	(?)
Venado	<u>Chijc</u>	Odocoileus virginianus
Ciervo	<u>Quehet o quehei</u>	(?)
Ardilla	<u>Chuch</u>	Sciurus deppelii Sciurus yucataensis
Jabalí	<u>Quehquem o cehcem</u>	Tayassu tajacu, T. peca- ri, T. yucatanensis
Cotusa	<u>Ah cinzu o cinzu</u>	Dasiprocta aguti
Danta	<u>Tiil</u>	Tapirus bairdii
Conejo	<u>Tuul</u>	Sylvilagus brasiliensis
Mono barbudo	<u>Batz</u>	(?)
Mono de gueguecho	<u>Batz</u>	(?)
Mico (mono araña?)	<u>Max</u>	Ateles geoffreyi (?)
Animal como mico con pal- mas amarillas (cusumbe?)	<u>Acamax</u>	Procyon potusflavus (?)

Cuadro No. 2.25 (continuación)

Animales de caza incluidos en la dieta cholti-maya

Español	Cholti-maya	Nombre científico
Iguana	<u>Achit hu</u>	Lacerta iguana
Hormiga	<u>Xinich</u>	(?)
Hormiga grande	<u>Zacal</u>	(?)

Fuentes: Morán (Marcus, 1982: 239-273), De Vos (1980: 423-430), Valenzuela (1979: 375-379).

Cuadro No. 2.26

Aves incluidas en la dieta cholti-maya

Español	Cholti-maya	Nombre científico
Faisán	<u>Canbul</u>	Crax rubra rubra
Paugil, pavo montés	<u>Canbul</u>	Crax globicera
Paloma	<u>Pupum o cac</u> <u>pupum</u>	(?)
Codorniz	<u>Tut</u>	Eupsychortix Hípolecus Gould
Pájaro que se come	<u>Coban</u>	(?)
Pájaro como perdiz	<u>Maxcul pupum</u>	(?)
Pájaro como perdiz	<u>Colol</u>	(?)
Pava	<u>Ah cox</u>	(?)
Tórtola	<u>Ut</u>	Scardafella Inca

Cuadro No. 2.26 (continuación)

## Aves incluidas en la dieta cholti-maya

Español	Cholti-maya	Nombre científico
Apujies	(?)	(?)
Chachas	<u>Ah-cheel</u>	Penelope cristata
Perdices	(?)	Lophortix Gambelii
Toraces	(?)	(?)
Pájaro de pico amarillo	<u>Pan</u>	(?)
Zanate	<u>Pichic</u>	Megaquiscalus Major ma- crourus
Pájaro chilchotote	<u>Xchumil</u>	(?)
Pavo	<u>Ahcoy</u>	(?)

Fuentes: Morán (Marcus, 1982: 239-273), De Vos (1980: 423-430), Valenzuela (1979: 375-379).

Cuadro No. 2.27

## Pescados y otras especies incluidas en la dieta cholti-maya

Español	Cholti-maya	Nombre científico
Zábalo	<u>Tzatzpat</u>	(?)
Un género de pescados	<u>Tevai</u>	(?)
Bagre	<u>Lu</u> o <u>ahlu</u>	(?)
Mojarra	<u>Xche</u>	(?)
Pargo	<u>Loc</u>	(?)

Cuadro No. 2.27 (continuación)

Pescados y otras especies incluidas en la dieta cholti-maya

Español	Cholti-maya	Nombre científico
Pescado	<u>Chai</u>	(?)
Pescaditos pequeños	<u>Pulum</u>	(?)
Pescado bobo	<u>Chitam chai</u>	(?)
Pescaditos pequeños	<u>Chilam</u>	(?)
Pez dorado	<u>Yax xhuc</u> o <u>yaxchuc</u>	(?)
Pez mulier, manatí	<u>Cum vai</u>	Manatus Americanus
Pez espada	<u>Chuluz</u>	Xiphias sp.
Raya	<u>Ton</u>	Raja spp.
Macabies	(?)	(?)
Juilines	(?)	(?)
Caimán	(?)	(?)
Perrillo de agua	<u>Choco</u>	(?)
<u>Tepemechin</u>	(?)	(?)
Caracol grande de río	<u>Tot</u>	(?)
Camarones	<u>Xex</u>	(?)
Cangrejos	<u>Yux chele</u>	Crustacea sp.
Lagarto	<u>Ahim</u>	(?)
Tortugas	(?)	(?)
Caracol	<u>Tutu</u>	(?)
Caracol grande de mar	<u>Tulix</u>	(?)

Cuadro No. 2.27 (continuación)

## Pescados y otras especies incluidas en la dieta cholti-maya

Español	Cholti-maya	Nombre científico
Icotea	(?)	(?)

Fuentes: Morán (Marcus, 1982: 239-273), De Vos (1980: 423-430), Valenzuela (1979: 375-379).

Para la pesca, se infiere que los indígenas de Sacabáhan usaban chinchorros (14), ya que fueron encontrados en sus casas abandonadas. Estas redes no tenían forma de saco o bolsa, sino que eran planas y debían lanzarlas con gran habilidad (Valenzuela, 1979: 356), tal como lo hacen en muchas regiones de Mesoamérica en la actualidad. También utilizaron corchos como flotadores y barro cocido como plomada. Por el contrario, los indígenas de las tropas auxiliares utilizaban barbasco, un bejuco venenoso, en vez de redes (Valenzuela, 1979: 257).

Además de todos los recursos mencionados, parece que en toda el área había abundancia de colmenas de más de siete u ocho géneros de avispas, cuya miel o yatzam chab, ellos utilizaban dentro de su dieta alimentaria (Tovilla, 1985: 250; Estrada Monroy, 1972: 382). También recolectaban hongos (ucox), conocidos como hierba de palo.

Según parece, este grupo también practicaba el canibalismo en contextos rituales. Los indígenas de Próspero o Noh-há, ofrecían a sus ídolos hombres y mujeres, a quienes después se comían. Las víctimas debían ser forasteros, a los que después de apresarlos, los estacaban y antes que muriesen, les sacaban el corazón para ofrecerlo a sus ídolos (De Vos, 1980: 230-231). Estos sacrificios humanos se sugiere que fueron reemplazados por completo por la inmolación de pavos como víctimas de sacrificio. Ninguna fuente contiene ni la menor alusión a este rito, que en el siglo XVI, había sembrado tanto pánico entre los indígenas de pueblos vecinos. Por lo tanto, se infiere que en el curso del siglo XVII, los lacandones perdieron progresivamente su agresividad en la medida que fue disminuyendo su población y aumentando su aislamiento. En 1695, la comunidad se había replegado sobre sí misma, perdiendo su iniciativa comercial y militar. El último intento de capturar víctimas de sacrificio entre los indígenas cristianos fue en 1678 y esta incursión, según De Vos (1980: 197), fue más bien una operación modesta y casual.

En relación al comercio, tenemos que a pesar que De Vos (1980: 187) menciona que esta población gradualmente llegó a una situación de extremo aislamiento y que el intercambio era casi inexistente, también indica (1980: 145, 239) que anteriormente, tenían contacto comercial con los vecinos de

Palenque, intercambiando cera y cacao silvestre por herramientas. Además, comerciaban clandestinamente con los habitantes de San Mateo Ishtatán, intercambiando achiote y cacao silvestre por sal, monedas de plata y herramientas agrícolas (poco más o menos en 1686).

A pesar que había numerosas fuentes de agua en el área, la que los indígenas tomaban de fuentes cercanas a Sac-Bahlan, según los españoles, no era buena. En cambio, el agua del río que distaba a legua y media era mejor (Valenzuela, 1979: 354).

Se puede decir entonces, que la dieta de los habitantes de Sac-Bahlan y sus alrededores era muy variada (Tovilla, 1985: 752). A pesar que Valenzuela (1979: 46) nos dice que comían generalmente poco, además del maíz, incluían chile, frijol y una diversidad de verduras, fruta, raíces y nueces en su dieta. Por lo tanto, en el caso de este grupo tampoco se puede decir que la "triada" conformaba su base alimentaria. Además, dicha ingesta vegetal la complementaban con varias especies de animales de monte, aves y animales domesticados, aves silvestres, pescado y otros animales acuáticos de lagunas y ríos cercanos (Valenzuela, 1979: 375). Debe mencionarse, que posiblemente también tomaban balché, una bebida intoxicante; sin embargo, este brebaje no se menciona en los datos etnohistóricos hasta en 1647, cuando se dice que la tomaron para la fiesta de San Juan (De Vos, 1980:

142).

El maíz, el cual constituía uno de los alimentos más importantes dentro de su dieta, lo preparaban en varias formas: como pozole, una bebida sana y nutritiva hecha con masa de maíz, cacao, agua, sal o miel; como pinol, bebida hecha de harina de maíz tostado, a la que se la añadía cacao y miel; como tortillas, algunas de maíz colorado; en tamales, descritos como empanadas de maíz con carne; como tostoste, una tortilla de harina de maíz muy tostada; y como atole (De Vos, 1980: 231, 423-430; Villa Rojas, 1985: 455; Valenzuela, 1979: 293, 331; Estrada Monroy, 1972: 392).

La importancia del maíz y del cacao también se puede inferir de su relación con ciertos ritos religiosos y mortuorios. Tenemos que acostumbraban darle un poco de masa de cacao en la boca a cada uno de los ídolos pequeños diariamente, como que si con ello los sustentaban (De Vos, 1980: 213). Para los entierros, alrededor del cadáver ponían mucha vianda, una jícara, un calabazo con atole, salvados de maíz y unas tortillas grandes. El calabazo de atole decían que era para que el difunto bebiera en el camino, los salvados de maíz para que le diera a los animales que había comido en su vida para que no le hicieran daño en la otra y las tortillas para los perros que había matado y comido para para que en ese mundo no le mordiesen (De Vos, 1980: 231).

Según Villagutierre (1985: 302-303), los lacandones daban y repartían lo que tuviesen. Sin embargo, cuando llegaron los españoles, les ofrecieron únicamente determinados alimentos, tales como la bebida de cacao (Villagutierre, 1985: 302-303; Estrada Monroy, 1972: 392), pozole (Estrada Monroy, 1972: 392), gallinas de la tierra (Estrada Monroy, 1972: 392) y tortillas (Valenzuela, 1979: 331). Por consiguiente, se puede inferir que el maíz, el cacao y el pavo eran muy importantes dentro de su dieta, posiblemente hasta considerados como alimentos de prestigio.

En relación a los alimentos llevados por los españoles, parece ser que no les agradaban. Valenzuela (1979: 293, 330) nos dice que un lacandón que capturaron no comía los manjares que le ofrecían los españoles, especialmente rechazaba lo dulce y el biscocho, ante lo cual mostraba repugnancia.

Podemos concluir que la dieta de los habitantes de Sac-Bahlan antes de la llegada de los españoles era muy rica y variada. Los pobladores de esta región durante el siglo XVII disfrutaron de una mejor alimentación que sus vecinos, los indígenas colonizados de los pueblos de paz en Huehuetenango, las Verapaces o Chiapas. Estos estaban obligados, desde hacía algún tiempo, a entregar los mejores productos de sus cosechas y crías a las autoridades españolas en forma de tributo. Además, en muchos pueblos las tierras más férti

les habían sido expropiadas por conventos y fincas españolas. En cambio, en este territorio, los lacandones desconocían todavía el sistema colonial y sus innumerables mecanismos de explotación, teniendo por lo tanto, una mayor disponibilidad de alimentos. No sin razón, Fray Diego de Rivas quedó admirado de ver a los lacandones tan sanos y bien parecidos, indicando que los hombres eran bien hechos, derechos, bien afeitados y por lo general, corpulentos; y que las mujeres eran de buen parecer.

Sin embargo, la conquista española introdujo cambios a este nivel, tanto en Nuestra Señora de los Dolores de Lacandón, como en otras regiones cercanas. Debido a la destrucción de las hortalizas y la quema de las milperías, la agricultura tradicional fue interrumpida durante los años de la conquista y la pacificación, de 1694 a 1710. Algunos lacandones sorprendidos por los españoles durante este período, contaban que los demás estaban en el monte y padecían de mucha hambre porque no les había quedado maíz en las milpas con la recogida que los españoles habían hecho (Estrada Monroy, 1972: 391). Por éste y otros motivos, tales como la guerra con los españoles, las enfermedades que éstos trajeron y el trabajo forzado a que fueron sometidos, los cholti-lacandón fueron exterminados. Los pocos sobrevivientes fueron trasladados entre los años de 1695 a 1712, al altiplano de Guatemala, donde murieron. Poco más o menos durante la

misma época, entre 1630 y 1730, esta misma región fue ocupada por hablantes de maya-yucateco, que migraron de Campeche y Yucatán, huyendo de la opresión española del siglo XVII y XVIII. Este grupo, designado con el mismo término de lacandón, es el que habita desde entonces, en dicha región selvática.

Por lo tanto, se puede concluir que en el caso específico de los cholti-lacandones, quienes tenían un sistema económico bien organizado y adaptado al ambiente selvático antes de la llegada de los españoles, la conquista no sólo introdujo inicialmente cambios en el patrón de subsistencia al obligarlos a interrumpir su agricultura tradicional; sino que gradualmente, los llevó a su extinción.

b. Manché-chol

De acuerdo a la versión de los religiosos de Santo Domingo, cuya relación constituye la fuente etnohistórica más completa sobre esta región, la provincia de Verapaz carecía de recursos naturales y artificiales adecuados (Viana, Gallego y Cadena, 1955: 19). Por consiguiente, el patrón alimentario de los habitantes de ciertas partes del área parece haber sido limitado.

A pesar de dicha escasez de recursos, los mismos religiosos indican que el maíz, el producto básico dentro de su dieta alimentaria, sí se daba bien. Lo sembraban dos veces

al año, en regiones diferentes. En primer lugar, sembraban en abril y la cosecha iniciaba en octubre. Esta era la mayor sementera y la hacían en los montes grandes que talaban y quemaban con gran trabajo pues debían cortar muchos árboles gruesos. La roza de estos terrenos se llevaba a cabo durante los veinte días de verano, entre febrero y mayo, ya que el resto del año llovía mucho y pensaban que si no quemaban por falta de sol, al sembrar, los cultivos no darían fruto. La roza de montes nuevos la hacían cada dos años, pues sólo se daban dos cosechas en cada terreno. Luego, los dejaban descansar de diez a quince años, antes de volverlos a utilizar para sus cultivos (Viana, Gallego y Cadena, 1955: 21; Tovilla, 1985: 696-697). Para la siembra, además se basaban en su calendario, el cual les señalaba lo que debían sembrar en cada mes, ya fuesen semillas o legumbres, sin que discreparan un sólo día en ello (Tovilla, 1985: 729). La segunda siembra la hacían en noviembre, en las tierras bajas y en la orilla de los ríos y se cosechaba en mayo. Esta sementera era pequeña y daba poco debido a que las tierras carecían de suficiente humedad en estas zonas (Viana, Gallego y Cadena, 1955: 21).

Ya cosechado el maíz, lo ahumaban para que se conservara bien, poniéndolo sobre asadores con fuego debajo durante diez o quince días. El que no era ahumado, no servía para hacer "pan" y se llenaba de gorgojo a los dos o tres meses.

Para conservarlo durante todo el año, lo metían debajo de la tierra en unos hoyos o silos. En la tierra caliente únicamente se conservaba durante cuatro meses; en cambio, en los pueblos altos, se conservaba durante seis meses (Viana, Gallego y Cadena, 1955: 21-22).

El maíz era un producto tributable, por lo que cada año los indígenas casados debían pagar media fanega y los viudos y solteros la mitad (Tovilla, 1985: 695-697). Entre las ordenanzas que los indígenas debían cumplir, emitidas y enviadas a la provincia de Verapaz por el Licenciado Juan Maldonado de Paz, Oidor de la Real Audiencia de Guatemala, tenemos la número quince y dieciséis, donde se requería que todos los indígenas, ya fuesen casados, viudos o solteros, hiciesen sus milpas de comunidad en dos partes diferentes, por lo menos de media fanega cada una. Estas las debían cuidar, recoger y entregar con mucho cuidado como bienes de su comunidad, para que tuviesen alimento los administradores, el cura, los indígenas pobres y enfermos y sirviera para obras de la iglesia y gustos de la comunidad (Tovilla, 1985: 668).

Según Thompson (1938: 597), de acuerdo a la versión de los padres dominicos, los manché-chol cultivaban los siguientes productos.

Cuadro No. 2.28

## Productos cultivados por los manché-chol

Español	Manché-chol	Nombre científico
Maíz	(?)	Zea mays
Chile	(?)	Capsicum spp.
Frijol	(?)	Phaseolus spp.
Camote	(?)	Ipomoea batatas
Cacao	(?)	Theobroma cacao
Achiote	(?)	Bixa orellana L.
Hierbas	(?)	(?)
Plátanos	(?)	Musa paradisiaca
Caña de azúcar	(?)	(?)

Fuente: Thompson (1938: 597)

Los dos últimos productos fueron introducidos al área por los españoles. En referencia al cacao, existen datos contradictorios, ya que por un lado se menciona que había poco y sólo se daba en dos pueblos (Viana, Gallego y Cadena, 1955: 30), agregando que tenían que llevarlo de Sentzonatl, Chiquimula, Soconusco y la costa (Viana, Gallego y Cadena, 1955: 21). Además, esta misma fuente y Ximénez (1965: 100), mencionan que intercambiaban chile y frijol por cacao, y Villagutierre (1985: 523) indica que lo conseguían en Zocomo. Sin embargo, Villagutierre (1985: 179) luego agrega que

había mucho y Tovilla (1985: 695-697) indica que los pueblos que cultivaban este producto, debían pagarlo como tributo. Además, el Título Real de Don Francisco Izquin Nehaib (Recinos, 1957: 107) menciona que los de Rabinal y Qubuleb (Cubulco) pagaban tributo a los señores de Quiché con este producto ya antes de la conquista. A pesar de dicha contradicción, su importancia y existencia puede inferirse del hecho que era utilizado para los matrimonios. Como parte de dicho ritual, la novia le daba al novio cinco granos de cacao, como símbolo de su aceptación y luego, el novio hacía lo mismo (Thompson, 1938: 602).

Respecto del chile, parece que no se daba en las tierras frías, por lo que lo tenían que sembrar en las cálidas, a dos o tres días de camino (Viana, Gallego y Cadena, 1955: 21). El achiote también se daba en tierra caliente, primordialmente en dos pueblos llamados Chagbon y San Agustín, aunque se menciona que lo conseguían en Zocomo (Tovilla, 1985: 696-697; Villagutierre, 1985: 179, 523). De acuerdo a un Auto de 1763 (BAGG, 1937), ya en esa época se sembraba maíz, frijol, pimienta de chiapa, achiote, zarzaparrilla y cacao.

Además de estos productos cultivados por los indígenas, otros como la col, lechuga, perejil, culantro, yerbabuena, borrajas, orégano, hinojo, cardos y cebollas se daban bien. Sin embargo, los indígenas no usaban estas hortalizas ni

daban nada por ellas. En cinco pueblos y sus montes había zarzaparrilla, la cual era buena y estimada. El liquidámbar no se estimaba ni se sabía sacar, por lo que no se utilizaba (Viana, Gallego y Cadena, 1955: 20, 30).

En esta provincia no se daba el trigo. Parece que se sembró muchas veces pero se daba mal, se ahublaba o podría en la espiga como resultado de las lluvias. Sólo se podía sembrar en San Cristobal y Santa María Tactic, pero salía malo y no se podía utilizar para hacer pan, por lo que dejaron de cultivarlo (Viana, Gallego y Cadena, 1955: 19-20).

En los montes no había frutales como los de España, excepto por los que plantaron los españoles a su llegada en las tierras más bajas y calientes. En la tierra fría y alta había pocos; sin embargo, si se daban bien las naranjas, cidras, limones, duraznos y membrillos que fueron sembrados en las huertas de los religiosos. Los indígenas, no obstante, no estimaban ni comían más que los membrillos, ya que la fruta como el durazno les hacía daño, pues no maduraba bien (Viana, Gallego y Cadena, 1955: 19-20).

Además de los productos vegetales ya mencionados, en las montañas había cabras monteses, algunos venados, conejos y puercos monteses (Tovilla, 1985: 698; Viana, Gallego y Cadena, 1955: 20). Así tenemos, que a finales del siglo XVI,

Montero de Miranda (Dillon, 1985: 13) describe las dos especies de pecarí existentes en el área, indicando que unos eran coches grandes con cabezas blancas y nucas como cochinos grandes de Castilla. Su carne era muy blanca, sin grasa y los indígenas les quitaban la piel, usándola para tambores. La carne la cocinaban en hoyos en el suelo, entre hojas, echando muchas piedras grandes y calientes encima y luego agua. Además, había otros coches más pequeños que tenían el ombligo en el espinazo y su carne también era buena.

Asimismo, había muchas y diferentes aves en aquellas tierras y montañas, tales como faisanes, codornices, algunas perdices, tórtolas y palomas torcaces (Viana, Gallego y Cadena, 1955: 20). También criaban aves en sus hogares y tanto las gallinas de la tierra, como las de Castilla, se daban bien en todos los pueblos. Por lo tanto, parecen haber sido muy baratas; por ejemplo, el precio de un pavo grande era de seis reales, la hembra tres y las gallinas de Castilla un real (Tovilla, 1985: 696-697). Su importancia se infiere, además, del hecho que eran incluidas como parte de los tributos. Según Tovilla (1985: 695-697), los indígenas casados debían pagar, entre otras cosas, una gallina y las viudas, solamente una de Castilla al año. Además, entre las ordenanzas que los indígenas debían guardar, según emisión del Licenciado Maldonado de Paz, Oidor de la Real Audi-

encia de Guatemala, estaba la número dieciséis, donde se les requería criar gallinas para su sustento y el pago de tributo, para que no tuviesen que salir del pueblo para conseguir las (Tovilla, 1985: 688).

Después de la llegada de los españoles, los indígenas también criaron cerdos de Castilla (Viana, Sallego y Cadena, 1955: 20). La ordenanza número dieciséis también indicaba que los indígenas debían criar lechones para su sustento y pago de tributo (Tovilla, 1985: 688).

Debido a que la tierra era muy montañosa, no podían haber estancias de ganado. Por lo tanto, carecían de vacas, cabros y ovejas, las cuales se criaban mal y morían. Solamente había algunas estancias de ganado de españoles en el Golfo Dulce y Monguja, pero por estar muy alejadas, no se podía aprovechar su producto en las principales comunidades de la provincia (Viana, Sallego y Cadena, 1955: 21, 30).

En relación a la pesca, se puede decir que no era una actividad generalizada, ya que en la tierra fría los ríos y lagunetas, como la de Chicoj en San Cristobal, no tenían pescado. Cuando entraban estas fuentes de agua a la zona cálida, sí había pescado, pero era demasiado apartada de los pueblos grandes y de los habitantes de la provincia. Por ejemplo, en el valle de Salamá había tepemechin, un pescado similar a las truchas (Tovilla, 1985: 698). También, cerca

del río Yaxhá, había unos pescaditos llamados chillan, los cuales cocían en hojas de palma en el rescoldo (Villagutiérrez, 1985: 74). Ya cerca de la costa del mar, donde había ríos muy caudalosos, abundaba la pesca (Cano, 1942: 77). Por lo tanto, el pescado que utilizaban en la provincia, era llevado del Golfo Dulce, Tzetzonatl o Guatemala (Viana, Gallego y Cadena, 1955: 19, 21, 27, 30).

La provincia, además, carecía de sal y debían llevarla de Sacapulas, la tierra alta a cuatro días de camino (Viana, Gallego y Cadena, 1955: 21-22). Algunos de los habitantes de la provincia iban a trabajar a este lugar, donde les pagaban con sal, la cual llevaban de vuelta para vender. A pesar que se menciona esta carestía, el Título Real de Don Francisco Izquin Nehaib (Recinos, 1957: 107) indica lo contrario, mencionando que los pobladores de Rabinal y Qubuleb (Cubulco) pagaban tributo a los señores del Quiché con este producto. También Ximénez (1965: 100), indica que utilizaban el trueque, dando sal por especies.

Hablando ya específicamente de los hábitos alimentarios de los habitantes de la provincia de Verapaz, se puede decir que su dieta básica incluía maíz, frijol, hierbas, chile y sal. Tenemos que Tovilla (1985: 696-697) relata que los indígenas no comían más que unas tortillas de maíz, un poco de chile y sal, con lo que estaban tan contentos como si hubiesen comido pavo. Sin embargo, los religiosos dominicos

(Viana, Gallego y Cardena, 1955: 30), indican que a veces carecían hasta de su comida, la cual consistía de sal, chile, frijoles y hierbas cocidas. También mencionan estos frijoles (1955: 25), que en lugares como Santa María Cahabón no se daba ni el maíz y que en San Agustín, la tierra era tan pobre, que se daba poco, por lo que sus habitantes siempre tenían hambre.

El maíz, como en otros sitios, lo preparaban de diversas formas. Thompson (1938: 597, 602) nos dice que los manché-chol aparentemente no sabían hacer tortillas en el siglo XVI y hubo que enseñarles. En vez de éstas, parece que comían tamales, bolas de maíz mezcladas con otras hierbas y tenían una variedad de bebidas, tales como posole y otras de cacao y achiote (Tovilla, 1985: 694-697). También tomaban miscol o guarapo, una bebida embriagante hecha de maíz, raíces, plátanos, caña de azúcar y otras cosas. Sin embargo, según las ordenanzas españolas, se les prohibió hacer y tomar esta bebida, siendo penado con cien azotes o destierro (Tovilla, 1985: 691). A pesar que se cree que a la llegada de los españoles los manché-chol no sabían preparar el maíz en tortilla, Villagutierre (1985: 174) relata que en el viaje de los religiosos dominicos al Chol, cerca del río Yaxhá, los indígenas les dieron un tamal a cada uno y el cacique Matzín les ofreció admirables tortillas. En las fuentes etnohistóricas del siglo XVII ya se mencionan y se brinda

mayor información al respecto. Tenemos que Tovilla (1985: 621) relata que a su llegada a Santo Tomás de Castilla les dieron de comer tortillas de maíz calientes, pues así eran más saludables. Agrega que cuando ya estaban listos para comer, las hacían en unos comales de barro. Eran tan delgadas y sabrosas como una tortilla de un sólo huevo, que ni con doce se satisfacía una persona de mediano comer. Además, este mismo autor (1985: 696-697) menciona que las tortillas de maíz eran casi lo único que comían.

En relación a la escasez de recursos en el área, los religiosos de Santo Domingo indican que la pobreza de la provincia limitaba la subsistencia de los habitantes, obligándolos a salir a trabajar para ganarse la vida a lugares como Sentzonatl, Soconusco, Chiquimula y la costa de Zapotitlán. En la provincia, si alguno trabajaba como jornalero, ganaba cuarenta cacaos diarios (diez marevedis), en cambio en Sentzonatl, por el mismo trabajo ganaba dos reales cada día (Viana, Gallego y Cadena, 1955: 22). Por lo tanto, vemos que el trabajo asalariado en esta región, constituía un medio para obtener recursos económicos para poder subsistir.

Sin embargo, debe considerarse el hecho que la provincia de Verapaz estaba dividida en dos zonas ecológicas muy diferentes, con una precipitación fluvial y temperatura también diferente, lo cual naturalmente, se reflejaba en la

disponibilidad de recursos y el patrón de subsistencia. Las tierras altas y frías carecían de muchos de los recursos naturales mencionados, lo cual se reflejaban en su patrón alimentario limitado, pero en las tierras bajas y cálidas existía una gran diversidad de los mismos, siendo su dieta más variada y abundante.

A pesar de esta diferencia ecológica y por consiguiente alimentaria, podemos concluir que el maíz era uno de los productos más importantes dentro de la dieta de los manché-chol en general. Además, consumían chile, sal, hierbas, frijol y cacao, complementando dicha ingesta vegetal y mineral con recursos obtenidos por medio de la caza, la pesca en algunas áreas y la crianza de animales domesticados. Por lo tanto, vemos que la base alimentaria de este grupo tampoco estaba conformada por la "triada".

#### c. Chiapas y Soconusco

La provincia de Chiapas y Soconusco estaba dividida en diversas zonas ecológicas; sin embargo, tenía muchas tierras fértiles en las que cultivaban maíz, cacao, cacao-xuchil, además de otros productos como frijol, calabazas, chile y grana. Sembraban dos veces al año, pero si hubiesen querido sembrar siete en las áreas más cálidas, hubiesen podido, pues la tierra era muy buena. Cerca de los ríos se daban en abundancia todos los productos que los indígenas consumían, sin que labrasen la tierra, por lo que la comida era

barata. Solamente limpiaban los terrenos con fuego, hecharban la semilla, ya fuese de maíz u otra cosa y la tierra producía sin ningún trabajo, aunque los indígenas sí eran buenos labradores. Los trojes donde guardaban el maíz eran de caña de la misma planta y cuando necesitaban el producto, iban por él (BAGG, 1936: 2-19; Ponce de León, 1961: 139-140; Villa Rojas, Velasco, Baéz-Jorge, Córdoba, Thomas, 1975: 56; Navarrete, 1968: 368-370).

Entre los productos indígenas, tenemos que el maíz, el chile, el frijol y el cacao fueron pagados como tributo, lo cual es un indicio de su importancia. Por ejemplo, en 1659 la parcialidad incorporada en el pueblo de Santo Domingo Comitán pagó a los encomenderos descendientes de los conquistadores y pobladores antiguos del Reino de Guatemala en Chiapas, 193.5 fanegas de maíz, 8 fanegas y 3 cuartillos de chile y la misma cantidad de frijol. El precio de estos productos en 1659 era de seis reales por cada fanega de maíz y doce reales por cada una de chile y frijol (BAGG, 1936: 2-19). En 1574 la región de Soconusco cada año producía más de 4,000 cargas de cacao, de las cuales 600 se debían pagar como tributo al rey de España (Ponce de León, 1961: 130-140).

Además de estos productos, había gran abundancia de frutas de la tierra, tales como jícamas, camotes, aguacates, ciruelas locales y otras traídas por los españoles, como el

plátano y la pifia. La tierra era apta para las frutas de Castilla y en el convento de Ciudad Real había duraznos, albaricoques, melones, cidra, naranjas, ciruelas, almendras, nogal, guindas e higo, el cual se daba en cantidad. Sin embargo, todos estos productos fueron llevados por los curas de diversas partes e impuestos a los indígenas para que los plantasen. Además, se daba alhajaca, berenjenas, coles, rábanos, cebollas, bledos, verdolagas, ajos, habas, lentejas, lechuga, espinaca y todo tipo de hortalizas. Aunque Ponce de León (1961: 130-140) dice que no crecían las viñas ni el trigo, Ximénez (1965: 655, 681, 707) menciona que se daba el de regadillo y existía un ingenio de azúcar.

En Chiapas había grandes ríos y por lo tanto, había buen pescado. Tenemos que dicho recurso constituyó uno de los obsequios que los indígenas daban a los españoles a su llegada, infiriéndose que formaba parte de su alimentación. En Ciudad Real, por ejemplo, tenemos que los vecinos enviaron a los curas limosnas de pescado. Cuando los españoles visitaron Izapa y otros pueblos de Chiapas, también les dieron buen pescado (Ximénez, 1965: 643, 658, 678).

Algunos grupos recolectaban miel y otros como los zoque de Chiapas, criaban abejas, las cuales mantenían en colmenas de troncos ahuecados (Navarrete, 1968: 368). Además, dicho producto aparece en los listados de tributos de ciertas áreas. Por ejemplo, vemos que de 1588 a 1662 las parciali-

dades de Topiltepeque en Ocosingo, Tzendales y Tenango en Tzendales, tributaban miel (BAGG, 1936: 2-19).

Las aves domesticadas también jugaron un papel importante dentro de la economía indígena, ya que fueron ofrecidas a los españoles a su llegada y además, fueron objeto de tributo, por lo que se infiere que también formaron parte de la dieta local. Por ejemplo, tenemos que los vecinos de Ciudad Real enviaron a los curas: gallinas, pavos de la tierra y huevos como obsequio y en cada pueblo que visitaban, los indígenas les llevaban éstos como presente. De 1588 a 1662 la parcialidad incorporada en el pueblo de Santo Domingo Comitán debía pagar cada año para la encomienda, 215 gallinas de Castilla, las cuales tenían un costo de dos reales cada una (BAGG, 1936: 2-19; Ximénez, 1965: 643, 658, 677).

Otro de los animales domesticados que se menciona es el perro, el cual disfrutaban comiendo durante sus celebraciones especiales (Navarrete, 1968: 368).

No existen datos en las fuentes etnohistóricas de esta región sobre la fauna existente. Sin embargo, se puede inferir que debido a la similitud de ciertas partes con zonas ecológicas como la que habitaban los cholti-lacandones, es posible que haya existido una diversidad de animales y aves, especialmente en las tierras bajas.

En Sinacantlán había salinas, de donde se sacaba sal muy

blanca. Esta no sólo era utilizada para el consumo de los habitantes de la región, sino que también era comerciada (Ximénez, 1965: 707).

Se puede concluir que los productos básicos cultivados por los indígenas de esta región eran el maíz, el cacao y el cacao-xuchil, además de otros como frijol, chile, calabazas, jícama, camote y grana o cochinilla, dependiendo su cultivo, de las diversas zonas ecológicas. También había disponibilidad de frutas, como aguacate, plátano, piña, ciruela y otras. Esta dieta vegetal fue complementada con alimentos obtenidos por medio de actividades secundarias, tales como la pesca, la extracción de sal y la crianza de animales domesticados, como aves, perros y abejas. Se puede inferir, además, que se dedicaron a la caza, ya que dentro de la provincia había zonas ecológicas adecuadas para el desarrollo de esta actividad, similares a la habitada por los cholti-lacandón.

#### d. Tabasco

A principios del siglo XVI la base económica de los cholti de Tabasco era la agricultura, la pesca y el comercio. La prosperidad de esta región, sin embargo, se debió a la producción y el comercio de cacao, su principal cultivo. Este producto se daba todo el año y según M. Gil y Sáenz (Scholes y Roys, 1968: 28), la producción se dividía en cuatro cosechas: la primera se llamaba "la invernada" y se

daba en enero, febrero y marzo; luego, "el cosecho principal", de abril a julio; la tercera, "el venturero", que duraba de agosto a octubre; y finalmente, "el alegrón", que terminaba en diciembre. Antes de 1872, mil árboles producían diez cargas, pero ya para esa fecha, se producía menos cantidad.

El cacao en esta región era tan importante, que después de la conquista fue uno de los principales productos tributables en el área (Villa Rojas, 1985: 358). Tenemos que los chontal pagaron 200 xiquipiles (15) de cacao entre 1549 y 1551 (Pohl y Feldman, 1982: 306).

Los chontal de Tabasco, a pesar de gastar la mayor parte de su energía en la producción de cacao para el comercio, también cultivaban maíz, calabazas, chile y frijol para el consumo familiar (Scholes y Roys, 1968: 30-31, 40). Estos tres productos también fueron pagados como tributo a los españoles. Tenemos que entre 1549 y 1551, esta región tributó 300 fanegas de maíz, 8 fanegas de frijol y un pequeño número de chiles (Pohl y Feldman, 1982: 306),

También se dedicaron a actividades como la caza y la pesca para complementar sus dieta alimentaria. Obtenían pescado, tortugas y manatí del Golfo, ríos, lagos y lagunetas de los alrededores. En la selva cazaban animales tales como el venado, pecarí, conejo, armadillo, coati, iguana,

pavos salvajes y guacos (Scholes y Roys, 1968: 30-31).

Otra de las actividades que se pueden mencionar es la crianza de animales como el pavo y el perro (Villa Rojas, 1985: 431), siendo las aves de suma importancia dentro del sistema tributario. Tanto así, que entre 1549 y 1551 pagaron 224 de estos animales como tributo (Pohl y Feldman, 1982: 306) y en 1553, los chontal de Acalán-Tixchel y las comunidades de Tabasco tributaron 1,376 aves (Anónimo, 1570-1571; en Pohl y Feldman, 1982: 302-304).

Según parece, también se dedicaron a la recolección de miel, ya que entre los tributos se menciona que entre 1549 y 1551, pagaron dos jarras de miel (Pohl y Feldman, 1982: 306).

Hablando específicamente de los alimentos que incluían dentro de su dieta alimentaria, tenemos que la base de muchos de ellos la constituía el maíz y el cacao. Por consiguiente, ingerían una diversidad de bebidas preparadas con estos productos. Por ejemplo, tomaban pozole agrio y otras que preparaban mezclando masa de maíz y cacao molido (Villa Rojas, 1985: 431).

En esta forma, podemos concluir que los chontal de Tabasco tenían una dieta bastante variada. Entre los productos básicos se puede mencionar el maíz y el cacao, pero también consumían chile, frijol y calabazas, por lo que aquí

tampoco se podría decir que su base alimentaria estaba conformada por la "triada". Además, complementaban esta ingesta vegetal con la caza, la pesca y la crianza de animales domesticados, como el pavo y el perro.

e. Costa Sur de Guatemala

En la costa había una gran abundancia de frutas y otros productos. No obstante, uno de los principales era el maíz, que constituía el "pan" de los habitantes, pues no se sembraba trigo, cebada, ni centeno (Estrada y Niebla, 1955: 71, 77). La tierra era tan fértil, que producía dos cosechas de maíz al año y tres si era necesario, especialmente en San Antonio Suchitepéquez (BAGG, 1935: 12-13). Se sembraba, no sólo en Zapotitlán y San Antonio, sino que también en Escuintla, Chipilapa, Santa María Tacuilula, San Miguel Taxixo y Santa Cruz Chiquimulilla (BAGG, 1937: 309-318). Este producto era tributable antes de la conquista y la población local continuó pagándolo después de la ocupación española (Estrada y Niebla, 1985: 73, 80).

En sus milpas los indígenas también cultivaban frijol, camotes o batatas, otras legumbres y chile, el cual utilizaban en la comida y la bebida y era ofrecido como tributo por los habitantes de ciertas regiones (Estrada y Niebla, 1955: 79-80).

Entre los árboles frutales que se daban en la zona

estaba el cacao, que era la mayor riqueza de la provincia de Zapotitlán, aunque también se daba en sitios como San Antonio Suchitepéquez, Santa Lucía Cotzumalguapán y Santa Cruz Chiquimulilla (BAGG, 1937: 309-318). Según Ponce de León (1961: 134-140), en Suchitepéquez se producía mil cargas de cacao. Este producto era tan importante, que ya antes de la llegada de los españoles, cuando los quichés conquistaron Yxtutul (Patulul), los achíes lo entregaron como obsequio (ASGHG, 1941: 246). Además, los indígenas lo pagaban como tributo ya desde antes de la conquista. La mayoría de habitantes de Zapotitlán eran mercaderes de este producto (Estrada y Niebla, 70, 73, 80); sin embargo, después de la conquista vemos que dicho comercio gradualmente pasó de manos indígenas a las de españoles. Tenemos que según Tovilla (1985: 758), la provincia de Suchitepéquez comerciaba este producto con los indígenas de Santo Tomás del Quiché, intercambiándolo por pan cocido y otras cosas. Luego, los españoles lo comerciaron, llevándolo a México y Nueva España, donde lo vendían y traían otras cosas de vuelta. Con los de Guatemala, lo intercambiaban por pan cocido, bizcocho, ajo y cebolla (Estrada y Niebla, 1955: 77, 79). En esta forma, ya para 1740, la producción del cacao que se daba en San Antonio Suchitepéquez, estaba ya más en manos de los españoles que de los indígenas (BAGG, 1935: 12-13).

También se daba pataste (*Theobroma bicolor*), un fruto

parecido al cacao, pero que valía la mitad del precio de aquel y no era tributable (Estrada y Niebla, 1955: 77). Sin embargo, parece también haber sido importante, ya que cuando los quichés conquistaron a los achíes de Patulul, como presente también les ofrecieron patastle (ASGHC, 1941: 246).

Además, había plátanos, un producto traído por los españoles, que se daban todo el tiempo y eran aprovechados por la población pobre; zapote en tal cantidad, que por eso se le llamó así a la provincia de Zapotitlán; chicozapote; jocotes; achiote, fruto que mezclaban con la bebida de cacao; aguacate, especialmente en San Bartolomé, por lo que antes se le llamaba Aguatepet. Los árboles de España no se daban bien por el clima tan cálido, aunque sí se daban buenos melones. En los lugares altos de la costa, además, sí había manzana, higos y uvas silvestres (Estrada y Niebla, 1955: 71, 73, 80; BAGG, 1935: 12-13).

Después de la conquista, los indígenas pobres únicamente comían maíz, chile, frutas, hierbas y raíces, prohibiéndoseles el consumo de cacao, producto que utilizaban para hacer una bebida llamada chocolate antes de la ocupación extranjera. Desde entonces hasta 1579 no les fue permitido tomarlo y fue hasta esa fecha que se les autorizó comer y tomar de todo, aunque parece que continuaron con su misma dieta (Estrada y Niebla, 1955: 76-77).

Los habitantes de esta región tenían aves caseras y mansas, tales como gallinas de la tierra, que en Castilla se llamaban de las Indias y unas pocas de origen europeo. Desde antes de la llegada de los españoles, algunos pueblos tributaban gallinas de la tierra y después de la conquista, los indígenas continuaron pagando tributo en aves, pero ya no locales, sino que de Castilla (Estrada y Niebla, 1955: 73, 80).

También había aves silvestres de muchas especies, como se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 2.29

## Aves silvestres disponibles en la costa sur de Guatemala

Español	Idioma vernáculo	Nombre científico
Perdices, aunque pocas	(?)	Lophortix Gambelii
Paujiles	(?)	Penelope nigra
Faisanes	(?)	Crax rubra rubra
Codornices	(?)	Eupsychortix Hipoleueus Gould
Palomas	(?)	(?)
Tres diferentes tipos de pavos	(?)	(?)
Anadones de muchas clases	(?)	(?)
Chachalacas	(?)	Penelope cristata
(?)	<u>Cololes</u>	(?)

Fuente: Estrada y Niebla (1955: 78), Tovilla (1985: 758), BAGG (1935: 12-13).

Los cololes eran como francolines de Valencia, sólo que tenían más pechuga (Estrada y Niebla, 1955: 78; Tovilla, 1985: 758; BAGG, 1935: 12-13).

Después de la conquista también criaron otros animales caseros, como cabras, ovejas y lechones. Además, había mucha caza de monte buena para comer, como la mencionada a continuación:

Quadro No. 2.30

Animales de caza incluidos en la dieta de los habitantes  
de la costa sur de Guatemala

Español	Idioma vernáculo	Nombre científico
Venado	(?)	<i>Odocoileus virginianus</i>
Liebres	(?)	(?)
Armadillos	(?)	<i>Dasypus novemcinctus</i>
Tepescuines	(?)	<i>Coelogenys Pava</i>
Tejones	(?)	(?)
Conejos	(?)	<i>Sylvilagus Floridanus</i>
Variedad de ardillas	(?)	<i>Sciurus spp.</i>

Fuente: Estrada y Niebla (1955: 78), Tovilla (1985: 758), BAGG (1935: 12-13).

A pesar de esta disponibilidad de recursos, las aves y animales que eran utilizados como alimento, ya fuesen caseros o silvestres, no podían disfrutarse adecuadamente: si se comían recién cazados, eran tiesos y duros; y si se guardaban, se podrían. Además, a los indígenas pobres se les prohibió comer carne cuando llegaron los españoles y fue hasta 1579 que se autorizó dicho consumo de nuevo (Estrada y Niebla, 1955: 76, 78).

Los habitantes de la región también se dedicaban a la pesca, utilizando redes y anzuelos, en el mar y ríos, donde había mojarras, mantas y tepemenchines (Estrada y Niebla, 1955: 76, 79-80). En Iztapa, cerca del mar, se pescaba entre los meses de diciembre y marzo (BAGG, 1937: 309-318). Estos productos parecen haber sido importantes dentro de la economía indígena, ya que antes de la conquista española, cuando los quichés conquistaron Patulul, los pobladores les dieron tributo en pescado y camarón (ASGHG, 1941: 246).

La mayor provisión de sal la llevaban de Sacapulas e Istatán, donde se sacaba de pozos en la tierra y se procesaba con fuego. Sin embargo, en la costa también se hacía sal, especialmente en Iztapa, tomando arena de cerca del mar por ser más salada y echándola en unas como canoas grandes que parecían artesas, las cuales estaban agujereadas de abajo y encima. Dentro de éstas, ponían unas como esteras y les echaban la arena con sal. Encima iban echando agua poco a

poco, la cual se destilaba entre la arena y se colaba por las esteras y agujeros, cayendo en unas ollas que ponían abajo. El agua la colaban y hervían en otra olla, para que la sal se solidificara. Esta sal salía en poca cantidad, era mala y menuda. Debido a dicha escasez, el producto era caro y no podían hacer una mayor cantidad de cecina y salar más pescado (Estrada y Niebla, 1955: 79).

Ya en el siglo XVIII, algunos de los habitantes de la provincia de Escuintla, como los de los curatos de Chipilapa y de Santa María Tacuilula, tuvieron que trabajar como jornaleros en las haciendas y salinas para obtener ingresos para pagar sus tributos (BAGG, 1937: 309-318). Por lo tanto, podemos inferir que el sistema económico indígena de la región ya había sufrido cambios substanciales, obligándolos a trabajar en otras actividades, además de las de su propia subsistencia.

Podemos concluir, por consiguiente, que el maíz y el cacao eran los principales productos de esta área; sin embargo, también consumían otros, tales como frijol, chile, camote, hierbas, pataste y una enorme variedad de frutas. Tenemos que aquí tampoco se aplica la creencia de que la "tríada" constituía la base alimentaria de las poblaciones mesoamericanas. Además, criaban aves y después de la conquista, también cabras, ovejas y lechones. Para complementar esta dieta, se dedicaban a la caza, pesca y extracción de sal.

Puede también concluirse, que la conquista española introdujo cambios en la economía indígena de la región. Por ejemplo, vemos que el comercio de cacao, una de las actividades indígenas más importantes antes de la colonia, gradualmente pasó a manos españolas. Además, ya en el siglo XVIII algunos de los habitantes de las provincias de la costa tuvieron que trabajar como jornaleros en las haciendas y salinas para pagar sus tributos, abandonando así sus actividades de subsistencia.

f. Petén

El maíz era el alimento básico de los itzaes a la llegada de los españoles. Parece haber sido bueno y los granos de las mazorcas eran muy gruesos (Villagutierre, 1985: 462, 579). Se contaba que este producto era tan abundante, que podía abastecer a la gente de la isla durante todo un año (Villagutierre, 1985: 560).

Como entre otras poblaciones mesoamericanas, lo preparaban en diferentes formas: como tortillas, las cuales eran muy grandes (Means, 1917: 150; Villagutierre, 1985: 145, 344); como posole, una bebida hecha de maíz cocido, la cual tomaban tibia, pues no les gustaba tomar nada frío ni agua pura (Cano, en Means, 1917: 23, 70; Avendaño y Loyola, en Means, 1917: 138; Means, 1917: 70; Villagutierre, 1985: 145, 350); y zaca, una bebida espumosa hecha con maíz y cacao, que era muy apreciada entre los indígenas (Villagutierre,

1985: 126; Means, 1917: 70). Según el vocabulario del Doctor Berendt (Means, 1985), en el área de Petén ya en el siglo XIX (1866-1867), el maíz también se preparaba en forma de tamales muy pequeños o it; atole de harina de maíz o kayem; tamal pequeño hecho con maíz tierno o iz it; y pan de maíz tierno o chepetz. Ya que ninguna de estas preparaciones aparecen en documentos más antiguos de la región, puede ser que éstas hayan sido introducidas por otros grupos del área o por los propios españoles.

Los alimentos preparados con maíz, además de ser básicos en la dieta, fueron obsequiados a los españoles a su llegada, por lo que se puede inferir que eran considerados como alimentos de prestigio. Vemos que Canek le ofreció tortas y zaca a Cortés (Villagutierre, 1985: 86-87, 126; Means, 1917: 34, 63). Según Villagutierre (1985: 145; Means, 1917: 70), al llegar a Tipú, les ofrecieron zaca y cuando llegaron los religiosos Orbita y Fuensalida a Tayasal también les dieron esta bebida, tortillas de maíz y pozole (Villagutierre, 1985: 145; Means, 1917: 70). Avendaño y Loyola (Means, 1917: 138) cuenta que los itzaes les ofrecieron pozole tibio y cuando llegó el General Amézquita y sus soldados, les dieron tortillas y pozole (Villagutierre, 1985: 344, 350). Además, Avendaño y Loyola (Means, 1917: 138) agrega que acompañando las provisiones ofrecidas a los españoles, siempre se incluían muchas tortillas de maíz.

Además de este producto, los itzaes, al igual que los mopanes, cultivaron muchos otros, como se puede observar a continuación:

Cuadro No. 2.31

Productos cultivados por los itzaes y mopanes en Petén

Español	Itzá/mopán	Nombre científico
Frijol	(?)	Phaseolus spp.
Semillas	(?)	(?)
Batatas	(?)	Ipomoea batatas L.
Chile	(?)	Capsicum spp.
Yuca	(?)	Manihot esculenta
Camote	(?)	Ipomoea batatas L.
Calabaza	(?)	Cucurbita spp.
Cultivo parecido al <u>chayo-</u> <u>te</u> , pero sin espinas	<u>Chunes</u>	(?)
Variedad de hortalizas	(?)	(?)
Vainilla	(?)	(?)
Achiote	(?)	Bixa orellana L.
Muchas clases de plátanos	(?)	Musa spp.
Cacao	(?)	Theobroma cacao
Cultivo parecido al cacao	<u>Pataste</u>	Theobroma bicolor
Piña	(?)	(?)
Ciruela	(?)	Spondias spp.
Otras frutas	(?)	(?)

Fuente: Means (1917: 145); Villagutierre (1985: 275, 452-455, 462, 581), Avendaño y Loyola (en Means, 1917: 145), Hellmuth (1977: 433).

Según parece, tenían cacao en cantidades, pues Canek les cuenta a los españoles que sus vasallos cuidaban de sus plantaciones de dicho producto. Luego, Cortés habla de atravesar campos bien sembrados con el mismo cultivo (Hellmuth, 1977: 434).

Ya en el siglo XIX, el Doctor Berendt (Means, 1917) en su vocabulario del idioma que se hablaba en Petén en esa época, menciona algunos otros productos que pudieron ser introducidos debido al contacto con otros grupos. Entre éstos tenemos los siguientes:

Cuadro No. 2.32

Productos que posiblemente fueron introducidos al Petén

Español	Idioma vernáculo	Nombre científico
Semilla	<u>Uheec</u>	(?)
Guava	<u>Pichi</u>	Psidium guajava
Zapote pequeño	<u>Ya</u>	Achras zapota
Tuna	<u>Paklam</u>	Opuntia spp.
Fruta silvestre similar a un pequeño plátano	<u>Cucut</u>	(?)
Laurel	<u>Uhunté</u>	Cordia alliodora

Fuente: Berendt (Means, 1917).

El territorio localizado en uno de los lados de la laguna de Petén Itzá, contrapuesto al de los montes, era de tierra baja, llana, muy fértil y abundante, de grandes y extensas sabanas o tierras para la labranza. Tenemos que cuando el General Amézquita y su ejército llegan al paraje de Ixsbol, según Quixán, a cuatro leguas del lago, ya encuentran la primera milpa de los itzaes petenes (Villagutierre, 1985: 347). En toda esta área tenían grandes terrenos de cultivo en los que se daban dos cosechas de frutos consecutivas cada año (Avendaño y Loyola, en Means, 1917: 145); aunque los españoles mencionan que en ciertas situaciones, los indígenas podían cosechar maíz cada cuatro meses, lo que equivale a tres cosechas al año (Hellmuth, 1977: 436). Según decían los propios indígenas, la tierra era tan buena que fructificaba hasta la segunda generación del que rozaba los terrenos (Villagutierre, 1985: 452-455, 579-582). Sin embargo, el mismo autor (1985: 462, 579) indica que a pesar que la tierra era tan rica y adecuada para producir todo tipo de cultivos, los indígenas no lo ponían en práctica. Nos dice que tenían gran variedad de productos en sus milpas, pero en poca cantidad, ya que según él, no utilizaban los recursos adecuadamente.

Además de estos terrenos, tenían hortalizas cerca de sus viviendas. Para evitar que los productos se dañaran, las

cercaban con estacas (Means, 1917: 145). Sin embargo, no se menciona los productos específicos que se cultivaban en éstas.

Los tulunquí, un grupo no itzá que vivía cerca del lago, cultivaban maguey. Villagutierre (1933: 378-379) cuenta que hacían agua, vino, aceite, vinagre, miel y jarabe de esta planta.

Las tierras del otro lado de la laguna eran montes y de allí hasta la tierra de los mopanes, había una variedad de aves y otros animales, entre los que podemos mencionar los siguientes:

Cuadro No. 2.33

## Aves y otros animales disponibles en Petén

Español	Itzá	Nombre científico
Venado	(?)	<i>Odocoileus virginianus</i>
Puerco montés	(?)	<i>Pecari angulatur yucatanensis</i>
Danta	(?)	<i>Tapirus bairdii</i>
Liebre	(?)	(?)
Tejón	(?)	(?)
Conejo	(?)	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>
Gallo de la tierra	(?)	<i>Melleagrys ocellata</i>
Gallina de la tierra	(?)	<i>Penelope purpurascens</i>

## Cuadro No. 2.33 (continuación)

## Aves y otros animales disponibles en Petén

Español	Itzá	Nombre científico
Faisán	(?)	<i>Crax rubra rubra</i>
Chacha	(?)	<i>Penelope cristata</i>
Perdiz	(?)	<i>Lophortyx gambelii</i>
Paujil	(?)	<i>Crax alector</i>
Otras muchas de la tierra y de Castilla	(?)	(?)

Fuente: Cano (1942: 66, 77), Villagutierre (1985: 452-455, 581).

Según parece cazaban en grupo, ya que en una de las entradas al Petén, como a cuatro leguas de la laguna, los españoles encontraron como a treinta itzaes bien armados que parecían haber salido a cazar venados en la sabana grande, cerca de la misma (Villagutierre, 1985: 276). También se relata que había tal cantidad de pavos, que un cazador español podía cazar veintidós de estos animales al día y que cada uno pesaba más de doce libras (AGI, en Hellmuth, 1977: 437). Al parecer la carne de caza era un alimento común, ya que entre las provisiones ofrecidas a los españoles a su llegada, Avendaño y Loyola (Means, 1917: 138) menciona la carne de coche montés.

Los Itzaes también se dedicaron a la crianza de animales

domesticados, tales como aves y perros. Según Valenzuela (1979: 403), los indígenas tenían muchos perros gordos. Las aves parecen haber sido un alimento de prestigio y común entre el grupo, ya que Canek mandó a sacarlas para comer con Cortés (Villagutierre, 1985: 86-87). Además, los indígenas les llevaron a regalar huevos a los religiosos Fuensalida y Orbita (Villagutierre, 1985: 145).

En la laguna llamada Chaltuná o Petén Itzá había gran cantidad de peces grandes, medianos y pequeños, muy sabrosos y buenos para comer. También había icoteas, tortugas y otros de ese género (Villagutierre, 1985: 452-453). En Nohthub, según Avendaño y Loyola (Means, 1917: 111), había una aguada donde existía buen pescado, grande, mariso y bueno para comer, llamado cocodrilo por los nativos, ya que tenía la misma forma y las mismas escamas.

Los recursos acuáticos parecen haber formado parte de la dieta diaria de los itzaes, ya que les llevaron a los españoles algunas provisiones de las que ellos usaban y entre éstas se menciona al camarón y otros tipos de pescado (Avendaño y Loyola, en Means, 1917: 150; Villagutierre, 1985: 145, 344, 350). Además, Canek le obsequió pescado a Cortés cuando pasó por la isla (Means, 1917: 63; Villagutierre, 1985: 86-87).

Con base en los datos etnohistóricos, se puede decir que

los itzaes practicaban el canibalismo en contextos rituales. Según Villagutierre (1985: 456), éstos eran más brutales que los mexicanos, no dejando indígena en aquellas montañas que cogiesen en guerra, ni españoles, que no sacrificaran y se los comieran. Cuando no había víctimas sacrificaban a los muchachos o mozuelos más gordos que había entre ellos mismos en aquellas islas. Cano (1942: 74) relata que los itzaes habían matado al Capitán Juan Díaz, a los dos religiosos franciscanos, Fray Jacinto Vargas y Fray Cristobal de Prada y a cincuenta soldados. Un indígena contó, según Villagutierre (1985: 477) que entre los itzaes, tules, puques y chataes habían matado y comido a los visitantes de Yucatán y Guatemala. Según dijo, les habían quitado la vida y luego los habían llevado a aquel petén (16), excepto al Capitán, a quien el rey Canek y el sacerdote Quincanek le habían abierto el pecho en uno de los adoratorios. Luego, los habitantes de la isla se los comieron a todos, a unos asados y otros cocidos.

La miel también era parte de la dieta alimentaria de este grupo. En los alrededores de la laguna se producía ésta y también había cera (Villagutierre, 1985: 452-455). Parece haber sido un alimento común, ya que Canek se la obsequió a Cortés cuando visitó la isla (Means, 1917: 34; Villagutierre, 1985: 86-87).

Podemos concluir que los itzaes y probablemente otros

grupos que vivían en el área, tenían una agricultura más intensiva que la simple agricultura de quema y roza. La milpa se cambiaba de lugar cuando la fertilidad bajaba, aunque no se hacía con la misma frecuencia que en la actualidad. Mezclaban toda clase de productos en los campos, sembrando, además del maíz, otros productos como frijol, calabazas de varias clases, mandioca, camote, otros cultivos de raíz, varias especies de chile, otras hortalizas, cacao y una variedad de árboles frutales y de nueces. Tenemos que la "triada" tampoco constituía la base alimentaria de los pobladores de Petén, quienes tenían una dieta vegetal bastante variada. Criaban aves, perros y probablemente abejas y se dedicaban a la caza y la pesca como actividades secundarias para complementar la dieta vegetal.

#### g. Altiplano

Cuando llegaron los habitantes de los pueblos que se establecieron en el altiplano de Guatemala, únicamente vivían de la savia de las plantas, pues no habían traído con que alimentarse. Luego, empezaron a hacer sus siembras de maíz, derribando los árboles, quemándolos y depositando sus semillas (Recinos, 1980: 68-69). Cuando se fundó el reino de Quiché, según Ximénez (1965: 48-49), los indígenas vivían en los terrenos donde tenían sus siembras, prefiriendo las quebradas y tierras cálidas, pues allí se producían mejor muchas cosas y frutos con que se sustentaban, especialmente

el maíz, que se daba más rápido que en las tierras frías. Tenemos que los habitantes de las tierras altas como Santa Eulalia, San Mateo Istatán y Huehuetenango, por los hielos iban a la región de Lapoconop o San Pedro Nolasco a sembrar en aquel paraje por ser de tierra más fértil. Regresaban a los cinco meses, con el producto de la cosecha de maíz (Villagutierre, 1985: 195-196).

La importancia del maíz también puede inferirse de su relación con la mitología quiché. Por ejemplo, el Popol Vuh menciona que cuando Hunahpú y Xbalanqué se quisieron dar a conocer a su madre y abuela, lo primero que trataron de hacer fue su milpa (Ximénez, 1962: 56, 60, 63). Según el mito de la creación del maíz, los animales enseñaron el camino a Paxil, lugar donde se encontró este producto del cual fue hecha la carne y sangre del hombre cuando fue formado (Ximénez, 1962: 85; Recinos, 1980: 42).

Este producto fue tributable y según el Memorial (Recinos, 1980: 104-107), la nación cakchiquel comenzó a pagar tributo a los españoles en 1528. De acuerdo a Del Paso (1939: 215) desde 1549, Comalapa debía pagarle diez fanegas de maíz a su encomendero, Juan Pérez Dardón. Ya en 1537, Ramírez ordenó que hasta los señores principales debían pagarlo, al igual que la gente común. En 1574, el presidente Antonio González decretó una tasación de medio fanega de maíz por persona (Recinos, 1980: 116, 123).

El maíz, según Fuentes y Guzmán (1932: 376-378) y Autos de 1763 (BAGG, 1935: 280-316; Olavarreta, 1935: 16-24) se siguió sembrando en el altiplano durante la época colonial, mencionándose específicamente los departamentos de Sololá, Quiché, Chimaltenango, Quezaltenango y Huehuetenango.

Además del maíz, los indígenas cultivaban otros productos, entre los que se pueden mencionar los siguientes:

Cuadro No. 2.34

Productos cultivados por los indígenas del altiplano de Guatemala

Español	Idioma vernáculo	Nombre científico
Frijol	(?)	Phaseolus spp.
Chile	(?)	Capsicum spp.
Hortalizas	(?)	(?)
Legumbres	(?)	(?)
Pacaya	(?)	(?)
Girnaldas	<u>Guxnay</u> o <u>busnay</u>	(?)
Zapote	(?)	Pouteria sapota
Nance	(?)	Byrsonima crassifolia
Fruto similar al cacao	<u>Patastle</u>	Theobroma bicolor
Cacao	(?)	Theobroma cacao
Anona	(?)	Annona spp.
Jocote	(?)	Spondias mombin
Matasano	(?)	(?)

## Cuadro No. 2.34 (continuación)

Productos cultivados por los indígenas del altiplano de Guatemala

Español	Idioma vernáculo	Nombre científico
Frutas tierra caliente	(?)	(?)

Fuente: Rivas (Villagutierre, 1985: 197, 253), Olavarreta (1935: 16-24), Thompson (1930: 184, 192), Ximénez (1962: 85, 126), Tovilla (1985: 757), Recinos (1980: 156), Boletín del Archivo General del Gobierno (1935: 280-316).

Según el Padre Rivas (Villagutierre, 1985: 197, 253) en el área de San Pedro Nolasco había frutas de tierra caliente, como zapotes, aunque en realidad era templada. En algunos sitios, como Chiantla, tenían hortalizas (Olavarreta, 1935: 16-24).

En relación al nance, vemos que se menciona en el Popol Vuh (Thompson, 1930: 184, 192; Ximénez, 1962: 31), donde se relata que el gigante Vukub-Caguix tenía un árbol favorito de esta especie, de donde obtenía fruta diariamente durante épocas de cosecha. Además, se menciona que había de este producto en Paxil (Ximénez, 1962: 126). Por lo tanto, se puede inferir que los quichés lo utilizaban como parte de su dieta y lo consideraban como alimento de prestigio, mencionándolo en su libro sagrado.

Entre los productos mencionados, el zapote, el jocote y el matasano fueron importantes durante las épocas de ayuno y penitencias, cuando los quichés no comían ni siquiera tortillas (Ximénez, 1962: 85, 126). Algunos otros fueron importantes dentro del sistema tributario. Por ejemplo, antes de la conquista, según Don Juan Cortés (Tovilla, 1985: 757), los pueblos tributaban a los reyes quichés los productos que se daban en sus respectivas comunidades. Entre éstos se menciona el cacao y el achiote. Durante la colonia, Comalapa debía pagarle veinte cargas de ají y cuatro fanegas de frijol a su encomendero, Juan Pérez Dardón (Del Paso, 1939: 215).

Aún otros fueron importantes dentro del sistema de regalos. Tenemos que el frijol y el chile formaban parte de los presentes que se llevaban a los "señores" durante las celebraciones especiales, tales como matrimonios (Recinos, 1980: 156). El cacao también fue obsequiado, ya que según el Memorial de Sololá (Recinos, 1980: 156), pueblos como Bocó, hoy Chimaltenango; Ziziyá, en la actualidad Patzicía; y Pazigayá, dieron entre cinco y cuatrocientos cacaos como ayuda al pueblo de Sololá.

Algunos productos se siguieron cultivando durante la colonia. Vemos que en 1690 aún se sembraba frijol en Comalapa (Fuentes y Guzmán; 1930: 376-378) y en 1763 todavía se sembraba en casi todas las comunidades de Sololá, Quiché y

Huehuetenango; chile en Huehuetenango; otras semillas en Quezaltenango; y hortalizas en algunas comunidades de Sololá (Olavarreta, 1935: 16-24; BAGG, 1935: 280-316).

En relación a productos introducidos por los españoles, tenemos que en las sierras de Sacapulas, que eran muy altas y templadas, había buena fruta de España, tal como membrillos, manzanas, duraznos, higos y algunas perillas pequeñas (Tovilla, 1985: 747). En Santa María Cunera, en la misma sierra, había mucho trigo bueno, que sembraban hasta en los montes, pues tenían regadío. Lo empezaron a sembrar en 1600, aunque la tierra siempre fue adecuada, los indígenas no lo sembraron hasta que el religioso que los administraba, los obligó a hacerlo. También les hizo molinos y hornos y por consiguiente, ya en 1631 este pueblo era uno de los más ricos de la sierra (Tovilla, 1985: 747-748). En 1690, Fuentes y Guzmán (1932: 376-378) comenta que los habitantes de Comalapa cultivaban trigo, pero que como no pagaban diezmos, daban el producto barato, dañificando a los españoles que cultivaban ese grano. Según los Autos de 1763 (BAGG, 1935: 280-316; Olavarreta, 1935: 16-24), también se cultivaba trigo en algunas comunidades de Sololá, Totonicapán, San Pedro Soloma en Huehuetenango y Quezaltenango.

La caza también parece haber sido una actividad común en el altiplano. En las sierras de Sacapulas, en el río San José y cerca de Ishtatán, en los alrededores del arroyo

Chiup, había:

Cuadro No. 2.35

Animales de caza disponibles en el altiplano de Guatemala

Español	Idioma vernáculo	Nombre científico
Venado	(?)	<i>Odocoileus virginianus</i>
Puerco montés	<u>Quequeos</u>	<i>Pecari angulatur yucatanensis</i>
Conejo	(?)	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>
Mono grande	(?)	(?)
Perdiz	(?)	<i>Lophortix gambelii</i>
Paloma	(?)	<i>Columbigallina rufipennis</i>
Codorniz	(?)	<i>Eupsychortix Hipoleueus</i> Gould
Pavo montés	(?)	<i>Crax globicera</i>
(?)	<u>Dachu</u>	(?)
Paujil	(?)	<i>Crax globicera</i> (?)
Faisán	(?)	<i>Crax rubra rubra</i>
(?)	<u>Quetuales</u>	(?)
Patos	(?)	(?)
Pavas	(?)	(?)
Chacha	(?)	<i>Penelope cristata</i>
Muchas otras aves	(?)	(?)

Fuente: Chonay (1980: 80), Tovilla (1985: 747), Villagutierre (1985:

253-256).

Los puercos monteses, llamados quequeos, tenían el ombligo en el espinazo y cuando los mataban, se lo tenían que quitar, sino la carne se dañaba y no era de provecho. A las aves las cazaban con trampas hechas de calabazas y redes, extendiéndolas sobre los árboles (Recinos, 1980: 57-59). Había mucho venado grande y casi todos tenían piedras bezoares muy buenas (17). Para cazarlos, los indígenas se juntaban, entrando por las entrañas de los montes por todas partes y cercando un gran espacio. Esperaban a que llegaran los animales y dando de gritos de una parte a otra y corriéndolos, los acosaban y cansaban de tal forma, que los terminaban agarrando. En esta misma manera cazaban a otros animales y por lo tanto, estaba abastecidos de carne todo el año. Tanto así, que cuando hacían grandes banquetes mataban muchas aves y animales de caza (Chonay, 1980: 80).

En toda esta región conocían la carne mejor que en otras áreas, donde se carecía de caza. Sin embargo, en el inicio de la época colonial rechazaron el ganado europeo como alimento, por lo que éste se multiplicó en toda el área (Tovilla, 1985: 747; Villagutierre, 1985: 253, 256). No obstante, ya en 1763 en algunos lugares, tales como Totonicapán, Huehuetenango, Quezaltenango y Quiché criaban ovejas (BAGG, 1935: 282-316; Olavarreta, 1935: 16-24).

No existe mayor información sobre la crianza de animales domésticos de la tierra. Sin embargo, se infiere que por lo menos criaban aves, las cuales eran parte de la dieta local, del sistema tributario y de obsequios. Vemos que según el Título Ixcuin Nihaib (ASGHC, 1941: 250), el capitán Nihaib convidó a comer a todos los soldados españoles, ofreciéndoles aves y huevos de la tierra. Además, el Memorial de Sololá (Recinos, 1980: 156) menciona que durante el siglo XVI pueblos como Bocó, Ziziyá y Paziquyá, dieron gallinas grandes de la tierra como ayuda al pueblo de Sololá. También Don Juan Cortés (Tovilla, 1985: 797) relata que antes de la llegada de los españoles, algunas comunidades tributaban a los reyes quichés venado y algunas aves, dependiendo de lo que se produjera localmente. Según Del Paso (1939: 215), los habitantes de Comalapa debían pagar dieciocho docenas de gallinas de Castilla a su encomendero, Juan Pérez Dardón. Ya en 1577, Ramírez ordenó que hasta los señores principales debían pagar una gallina como tributo, al igual que la gente común (Recinos, 1980: 116, 123).

La pesca también fue una actividad importante en esta zona, relacionada con la alimentación y el sistema tributario. Según el Título Ixcuin-Nihaib (ASGHC, 1941: 246), antes de la conquista, de los ríos Samalá, Ucuuz, Nil y Xab, sacaban mucho pescado, camarón, tortugas, iguanas y otras muchas cosas para el cacique Quicab del reino quiché. En el

Memorial de Sololá se relata que para las celebraciones, como los matrimonios, entre otras cosas, debían llevarle a los "señores" calabazas de pescado y de cangrejos (Recinos, 1980: 156). El Título de los Señores de Totonicapán (Chonay, 1980: 185) menciona que el príncipe Qotuhá comía buen pescado fresco, mojarras y otras cosas dignas de un príncipe. Finalmente, Don Juan Cortés (Tovilla, 1985: 757) nos dice que los pueblos tributaban a los reyes quichés los productos que había en sus localidades, mencionando que algunos pagaban con pescado. Datos sobre épocas posteriores a la conquista mencionan que a orillas del río San Ramón había peces mojarras de más de una cuarta de largo y algunos perros de agua (Villagutierre, 1985: 255). En el río San José había peces espinosos, como mojarras, icoteas y otros (Villagutierre, 1985: 256). En el lago de Atitlán había gran cantidad de un tipo de pescado pequeño, como bernijue-las de Castilla; tanto así, que los indígenas del pueblo de Atitlán los usaban como alimento y para la venta (Estrada y Niebla, 1955: 76). Además, según la misma fuente (1955: 76), después de la conquista hecharon mojarras en este lago, las cuales se multiplicaron bien.

La importancia de la pesca también se puede inferir de la mitología. Por ejemplo, el Popol Vuh (Ximénez, 1962: 37) menciona que Zipacná, hijo de Vucub-Caquix, únicamente comía pescado y cangrejos que cogía en las orillas de los ríos.

A pesar que los datos etnohistóricos relatan que había miel en la región (Villagutierre, 1985: 197, 253) de San Pedro Nolasco, no se menciona si los indígenas la utilizaban dentro de su dieta alimentaria. También el Popol Vuh (Ximénez, 1962: 126) menciona que en Paxil había miel, relacionando así la disponibilidad de ciertos recursos con la mitología. En San Pedro Necta y Jacaltenango los indígenas tenían colmenas, de donde sacaban miel, lo cual indica que se dedicaban a la apicultura (Olavarreta, 1935: 16-24). Los habitantes de Comalapa debían pagarle cuatro arrobas de miel a su encomendero, por lo que se infiere que también se dedicaban a esta actividad (Del Paso, 1939: 215).

La extracción de sal también era una actividad que se llevaba a cabo en Sacapulas, donde había salinas. Sin embargo, dicha actividad únicamente estaba en manos de los "señores" de dicha parcialidad. Según Tovilla (1985: 754-755), junto al río, a modo de eras como de medio cuarto de legua de largo y dos tiros de piedra de ancho, muy limpio y barrido todo el suelo, había más de doce pozos de a medio estado de hondo, que eran manantiales de agua salada. Por las tardes regaban bien todo el suelo y al otro día volvían a regar. Así lo hacían tres o cuatro veces / en la tarde, recogían toda aquella tierra que había levantado la fuerza de la sal con el sol y la tapaban por si llovía. Al otro día por la mañana, la volvían a esparcir y la regaban tres o

cuatro veces, recogiénola por la noche. Después, llevaban toda aquella tierra y la ponían en unas canastas muy grandes con unos tinajones debajo. Vertían agua muy caliente encima de la tierra, la cual se iba destilando poco a poco hasta que no le quedaba líquido. Hecho ésto, tomaban esta agua destilada y la lavaban, repartiéndola en unos cajetillos de barro crudo a modo de cazuelas que ponían sobre unas horni-llas. Prendían fuego y cuando empezaba a hervir, le iban poniendo un poco de masa de maíz para que se cuajara. En esta forma, salía un "pan" de sal muy blanco, aunque no muy salado. Como vemos, su elaboración requería de mucho trabajo y ya hecha, daban entre doce y quince "panes" por un real. Por lo tanto, concluye Tovilla (1985: 755), gastaban más en leña en elaborarla, que lo que ganaban con su venta.

De acuerdo al Título de los Señores de Totonicapán (Chonay, 1980: 80, 94) existía el canibalismo en contextos rituales. Durante los sacrificios, los cuerpos de las víctimas eran cocidos y luego, se los comían. Las manos, los pies y otras cosas delicadas, se las daban al sacerdote y al rey como la cosa más sabrosa; todo lo demás, se distribuía entre los otros sacerdotes y ministros del altar y a los del pueblo ya no les quedaba nada. Cuando prendían en la guerra a "señores" principales, los sacrificaban a los ídolos y después, los comían, con el propósito de atemorizar a los enemigos con su crueldad.

Entre los alimentos que se mencionan en las fuentes etnohistóricas, tenemos una variedad que preparaban con maíz: tortillas, tamalitos envueltos en hojas de canak y amarrados con bejuco; batido blanco, una bebida hecha de maíz y cacao y sazonada algunas veces con la flor de un árbol llamado orejuela; y chilate, una bebida hecha de masa de maíz, mezclada con agua. Además, tomaban batido de pataste y cacao; comían frijol, pepitas de chile, chirmol, pacayas; guirnalda, un fruto de una planta aroidea que se comía cocido con salsa, con o sin chile y se conocía con el nombre de guxnay; puerco de monte y pajarillos (Chonay, 1980: 182-184; Recinos, 1957: 154; Ximénez, 1962: 63-64; Recinos, 1980: 75; Olavarreta, 1935: 16-24).

Podemos concluir que los pobladores del altiplano de Guatemala tenían una dieta bastante variada a la llegada de los españoles, la cual incluía productos de cultivo, caza, pesca, crianza de animales domésticos, recolección y extracción de sal. Como vemos, su alimentación básica tampoco estaba constituida únicamente por los productos que conforman la "triada", como se ha dicho repetidas veces.

Durante la época colonial, sin embargo, los pueblos de indios, como Comalapa, tuvieron que pagar tributos y mano de obra a los conquistadores y a sus descendientes a través de las encomiendas y el repartimiento (AGCA: E1: 11.25. Exp. 3334 Leg. 164, en Del Busto, 1961: 32). Estas instituciones

coloniales introdujeron cambios que afectaron el patrón tradicional de subsistencia y consecuentemente, los hábitos alimentarios de la población.

#### h. Conclusiones

En primer lugar, debemos considerar el hecho que las siete sub-áreas incluidas dentro de la región Guatemala-Sur de México, no tenían el mismo ecosistema. Por consiguiente, el patrón de subsistencia de los diferentes grupos que habitaban la zona también difería, en mayor o menor grado.

Antes de la llegada de los españoles el maíz ya constituía un producto básico en toda la región, aunque se podría decir que fue más importante dentro de la dieta alimentaria de los manché-chol, que en la de los cholti-maya, ya que los primeros carecían de una variedad de productos para complementar su dieta y los lacandones, en cambio, tenían a su disposición una diversidad de éstos.

La preparación de este producto, en algunos casos, era igual y en otros variaba de un lugar a otro. Por ejemplo, a través de la región lo preparaban como tamal y posole. Las tortillas eran un alimento común entre la mayor parte de los grupos; sin embargo, debe mencionarse que aparentemente, los manché-chol no las conocían durante el siglo XVI y los españoles tuvieron que enseñarles como hacerlas. También lo preparaban como atole entre los cholti-maya y los itz'ans;

como pinol entre los cholti-maya; como zaca entre los itzaes; como batido blanco en el altiplano; y como miscol entre los manché-chol.

La importancia del maíz puede inferirse de su relación con ciertos ritos mortuorios, la mitología, el sistema tributario y de intercambio de regalos. Como vimos, entre los lacandones se acostumbraba poner atole cerca de cuerpo del difunto para que éste lo tomara en el camino al otro mundo. Asimismo, como parte de la mitología quiché, encontramos el mito específico sobre el origen de este producto y su papel en la formación del hombre. De la misma forma, dentro del sistema tributario fue pagado antes y después de la conquista, época en que alcanzó mayor importancia por ser un producto fácil de pesar, almacenar y transportar. Finalmente, podemos inferir que fue considerado como alimento de prestigio, ya que se le obsequió a los españoles a su llegada.

El frijol y el chile también fueron cultivados en toda la región y formaron parte del sistema tributario. Además, se cultivaron muchos otros productos en diferentes zonas, aunque en común tenemos sólo algunos, como el camote, que se dio primordialmente en las zonas más cálidas, con excepción de Tabasco; la yuca y las batatas, que se cultivaron únicamente entre los cholti-maya y los itzaes; y la caña dulce que se sembró entre los manché-chol y los cholti-maya.

Además de estos cultivos, los habitantes de la región consumieron una variedad de frutos, entre los cuales, el cacao parece haber sido el más importante, ya que se menciona como parte de la dieta alimentaria de toda la región. Además, formó parte del sistema de intercambio de regalos, del sistema de tributos y en algunos casos, del sistema ritual. Otros frutos locales, como el pataste, el jocote y la ciruela y algunos traídos por los españoles, como la piña, tuvieron una amplia distribución, aunque en cada área se produjeron algunos otros.

La crianza de animales domésticos, especialmente de aves, fue una actividad generalizada en la región. Además, éstas fueron obsequiadas a los españoles a su llegada y fueron parte del sistema tributario desde antes de la conquista. En algunos sitios también se criaron abejas y perros, los cuales comían en contextos rituales. Después de la conquista, también se dedicaron a la crianza de animales de origen europeo, tales como ovejas, cabras y lechones.

La caza también fue una actividad común entre los grupos que habitaban en la región, aunque posiblemente la forma de llevar a cabo esta tarea y las armas que utilizaron variaron localmente. También la fauna varió de un lugar a otro, pero se puede decir que los animales que tuvieron una distribución más amplia fueron el conejo, el venado, el puerco montés y aves como el faisán, el paujil, la chacha y la

perdiz. También se dedicaron a la pesca; sin embargo, en la mayoría de casos no se mencionan las especies existentes.

El canibalismo se dio entre algunos grupos, tales como los cholti-maya, los grupos de Petén y del altiplano, aunque parece que sólo en contextos rituales.

Otra actividad importante dentro de la región fue la extracción de sal en sitios como Sacapulas, Sinacantlán e Ixtapa. Sin embargo, no todos los grupos utilizaban este recurso, ya que se menciona que los lacandones no lo conocían ni utilizaban hasta que los españoles lo introdujeron al área.

A pesar que no existen muchos datos sobre los medios de producción agrícola de toda la región, se puede inferir que variaban en las diversas zonas. Entre los cholti-maya y los itzaes, por ejemplo, se practicó una agricultura intensiva, sembrándose una variedad de productos en la milpa. Además, se puede inferir que, por lo menos los cholti-maya, tenían un patrón específico en el uso de las plantas, muy similar al que Smith y Cameron (1977: 93-110) sugieren para la provincia de Yucatán. En algunos lugares del altiplano de Chiapas y Guatemala, por el contrario, los alimentos fueron producidos casi sólo por medio de una agricultura seca. Asimismo, en otras zonas, se utilizó la agricultura de quema y roza.

Podemos concluir que los habitantes de toda la región, pero especialmente los cholti-maya y los itzaes, tenían una dieta balanceada y variada y no dependían de uno o tres productos específicos, como se nos ha hecho pensar. El maíz, indudablemente era el producto primordial, pero también tenían una gran variedad de otros recursos a su disposición, tales como árboles frutales, una serie de cultivos, la pesca, la caza, la recolección, la extracción de minerales y la crianza de animales domésticos.

Sin embargo, vemos que la conquista española introdujo cambios en la forma de vida de los habitantes y consecuentemente, en su patrón de subsistencia. En un inicio y en ciertas áreas cortaron, arrancaron y quemaron sus milpas y otros recursos, interrumpiendo así la agricultura tradicional durante el período de conquista y pacificación (1694-1710). Después, los españoles introdujeron algunos cambios en este aspecto, especialmente en la dependencia en ciertos productos como el maíz y el frijol, debido a que éstos no necesitaban de tanta inversión en tiempo como las hortalizas y podían pesarse, almacenarse y ser transportados fácilmente. Además, en los sitios donde los tributos debían pagarse con maíz u otro producto específico; los indígenas gradualmente le dieron mayor importancia a su cultivo, abandonando así la agricultura tradicional que prevalecía antes de la conquista. Esto a su vez, probablemente originó el sistema

de monocultivo, tan común en muchas partes de Guatemala y Chiapas en la actualidad.

En los pueblos de indios, como Comalapa, los habitantes tuvieron que pagar tributos y mano de obra a los españoles y a sus descendientes a través de la encomienda y el repartimiento, instituciones que los explotaron. En algunas partes, además, surgió el trabajo pagado, ya que los indígenas se vieron en la necesidad de obtener mayores ingresos para poder pagar sus tributos. En el peor de los casos, como vimos, la conquista ocasionó directa e indirectamente, la exterminación de uno de los grupos, los cholti-maya.

Por lo tanto, podemos concluir que muchas de las prácticas agrícolas y dietéticas de hoy en día no pueden tomarse como sobrevivencias culturales de épocas pre-hispánicas, más bien deben considerarse dentro del proceso histórico global, el cual incluye la conquista de la región mesoamericana por una cultura muy diferente.

#### 4. Conclusiones

En términos generales, se puede decir que la dieta alimentaria de los indígenas del valle de México, la provincia de Yucatán, el sur de México y Guatemala, fue sumamente variada antes, durante y un poco después de la conquista.

Debe mencionarse nuevamente, sin embargo, que esto no significa que todos estos grupos culturales que se desarrollaron en

diversas zonas ecológicas del área mesoamericana tuvieron exactamente el mismo patrón de subsistencia o evolución económica. Los aspectos específicos de la subsistencia, la preparación de alimentos y las actividades de obtención y producción de los mismos, variaron en mayor o menor grado en cada lugar específico, por lo que no puede considerarse ninguno como típico, ni se puede generalizar, infiriendo que todas las zonas tuvieron el mismo patrón alimentario y menos aún, que éste se basaba en la "triada".

En primer lugar, podemos decir que el maíz constituyó el principal cultivo y alimento de estas poblaciones, especialmente en el valle de México, Yucatán y algunas áreas del sur de México y Guatemala. No obstante, se infiere que pudo tener mayor importancia dentro de la dieta alimentaria de algunos grupos, como los manché-chol, que en la de otros, como los cholti-maya, ya que la disponibilidad de productos en la provincia de Verapaz era limitada en comparación a la de la selva lacandona, donde era sumamente amplia. Además, otras zonas, como Tabasco y Zapotitlán, le dieron mayor énfasis al cultivo de cacao, aunque siempre se cultivó el maíz y fue el alimento más importante dentro de la dieta local.

La preparación de este producto varió de un lugar a otro, aunque ciertas formas fueron comunes en las diversas áreas, como podemos observar en el cuadro siguiente:

Cuadro No. 2.37

Formas de preparar el maíz en las diferentes áreas de Mesoamérica

Preparación	M	Y	C-M	M-C	CH-S	T	CS	P	A
Tortillas	X	X	X	X				X	X
"Pan" o "tortas"		X					X	X	
Bolas		X		X					
<u>Tamale</u>	X		X	X				X	
<u>Atole</u>	X	X	X					X	
<u>Pinoleo</u>		X	X						
<u>Zaca</u>		X						X	
Batido blanco									X
<u>Misco</u>				X					
<u>Posole</u>		X	X	X		X		X	
<u>Totoposte</u>			X						
<u>Chilate</u>									X

Fuente: Datos etnohistóricos, elaboración propia. (Nota: M: México, Y: Yucatán, C-M: Cholti-mayas, M-C: Manché-chol, CH-S: Chiapas y Soconusco, T: Tabasco, CS: Costa sur, P: Petén, A: Altiplano).

En relación a las tortillas, vemos que en Yucatán, generalmente, no se hace referencia a éstas. Landa (1978: 37) y Carrillo y Ancona (1937: 226), mencionan otras formas de preparar el maíz, pero Chi (1945: 90) dice que sí acostumbraban hacer algunas tortillas de masa de maíz. Por lo tanto, puede sugerirse

que posiblemente lo preparaban más en otras formas, que como tortillas. Thompson (1938: 397) también menciona este hecho, agregando que los manché-chol aparentemente no sabían hacer tortillas en el siglo XVI y hubo que enseñarles. En muchos casos se menciona que el maíz era el "pan" de los indígenas, pero no queda claro si tenía esa forma o si por cumplir la misma función al acompañar las comidas, los españoles le asignaron ese mismo término.

Respecto de algunas formas de preparar el maíz en Petén, tenemos que los tamales, el atole y el "pan, no se mencionan en los documentos del siglo XVI y XVII sobre esta región. Por lo tanto, se puede inferir que estas preparaciones fueron adoptadas en el área después de esas fechas.

La importancia del maíz se ve reflejada no sólo en la alimentación, sino también en la visión del mundo, el ritual, la religión, la mitología, el comercio, el sistema tributario y el sistema de intercambio de regalos. Tenemos que los aztecas, como parte de su concepción del mundo, mencionan ciertas plantas utilizadas como alimento de la humanidad en las diversas etapas de la creación, las cuales progresivamente se acercan a la base alimentaria de la población: el maíz. También, en la religión azteca vemos que esta planta tenía una serie de dioses que la representaban, tales como Centlotl y Xilonen. Como parte de los ritos mortuorios, los lacandones acostumbraban poner atole cerca del cuerpo del difunto para que éste lo tomara en el camino al

otro mundo. Dentro de la mitología quiché encontramos el mito específico sobre el origen de este producto y su papel en la formación del hombre. En el sistema tributario, el maíz fue pagado como tributo antes y después de la conquista, época en que alcanzó mayor importancia por ser un producto fácil de pesar, almacenar y transportar. Finalmente, podemos inferir que fue considerado como alimento de prestigio, ya que a la llegada de los españoles fue obsequiado en diversas formas.

Además del maíz, cultivaron otros productos que tuvieron importancia dentro de la dieta alimentaria de estas poblaciones. En el cuadro siguiente se incluyen los que fueron comunes a dos o más de estos grupos, aunque en cada área específica se dio una variedad de otros cultivos.

Cuadro No. 2.37

Cultivos comunes a dos o más grupos del área mesoamericana

Nombre	M	Y	C-M	M-C	CH-S	T	CS	P	A
Maíz	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Frijol	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Chile	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Calabaza	X	X	X		X	X		X	
Camote	X	X	X	X	X		X	X	
Variedad hortalizas	X	X	X		X		X	X	X
Micama	X	X	X		X				
Yuca	X	X	X					X	

Cuadro No. 2.37 (continuación)

Cultivos comunes a dos o más grupos del área mesoamericana

Nombre	M	Y	C-M	M-C	CH-S	T	CS	P	A
Tomate	X	X	X						
Chayote		X	X						
Semillas								X	X
Caña dulce			X	X					
Batata			X					X	
Zarzaparrilla			X	X					

Fuente: Datos etnohistóricos, elaboración propia. (Nota: M: México, Y: Yucatán, C-M: Cholti-mayas, M-C: Manché-chol, CH-S: Chiapas y Soconusco, T: Tabasco, CS: Costa sur, P: Petén, A: Altiplano).

Con base en el cuadro anterior, se puede decir que el maíz, el frijol y el chile se dieron en toda el área incluida en el presente trabajo, pero su importancia como parte de la dieta varió de un lugar a otro. El cultivo de la calabaza, uno de los productos considerados como parte de la "triada", no se menciona entre los manché-chol, en la costa sur y el altiplano de Guatemala y en los sitios donde se cultivó no tuvo la misma importancia dentro de la dieta de los diversos grupos. No obstante, el camote, mencionado por Bronson (1966: 251-270) como uno de los productos básicos dentro de la dieta alimentaria de las Tierras Bajas mayas, sí tuvo una amplia distribución, pero su

importancia varía en las diferentes áreas. Los otros productos se sembraron entre algunos grupos únicamente, no en el área completa.

Adicionalmente a estos cultivos, también había una diversidad de árboles frutales disponibles en cada zona específica. Sin embargo, a continuación se incluyen los que se dieron en dos o más regiones.

Cuadro No. 2.38

Árboles frutales disponibles en dos o más áreas de Mesoamérica

Nombre	M	Y	C-M	M-C	CH-S	T	CS	P	A
Cacao	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Plátano	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Patate		X	X		X		X	X	X
Aguacate	X	X	X		X		X		
Achiote		X	X	X			X	X	
Zapote	X	X					X	X	X
Ciruella		X	X		X			X	
Anona	X	X	X						X
Piña	X		X		X			X	
Guaya		X	X					X	
Nance		X	X						X
Chicozapote	X	X					X		
Panna de uva	X	X	X						
Tuna	X	X						X	

Cuadro No. 2.38 (continuación)

Arboles frutales disponibles en dos o más áreas de Mesoamérica

Nombre	M	Y	C-M	M-C	CH-S	T	CS	P	A
Jocote			X				X		X
Banano		X	X						
Mamey	X	X							
Balché		X	X						
Limonos		X	X						
Pacaya			X						X
Palma	X		X						
Zapote colorado		X	X						
Coyol		X	X						
Guayaba		X	X						
Ramón		X	X						

Fuente: Datos etnohistóricos, elaboración propia. (Nota: M: México, Y: Yucatán, C-M: Cholti-mayas, M-C: Manché-chol, CH-S: Chiapas y Soconusco, T: Tabasco, CS: Costa sur, P: Petén, A: Altiplano).

Algunos de estos frutos se cultivaron en la zonas más cálidas y fueron pagados como tributo a la zonas más altas. Por ejemplo, el cacao, los plátanos, las anonas, el pataste, el zapote, el mamey y la pifia, los cuales fueron entregados al valle de México y al altiplano de Guatemala. De éstos, únicamente el cacao formó parte de la dieta alimentaria de todos los

grupos, aunque como se mencionó, en las regiones donde no se cultivó, fue obtenido por medio del sistema tributario o del comercio. Otros productos, como el plátano y la piña, fueron traídos por los españoles y se difundieron rápidamente, como podemos observar en el cuadro anterior. Algunos otros, como la tuna, la guaya y el zapote, aparecen en los datos etnohistóricos de la zona de Petén después del siglo XVII, por lo que se infiere que pudieron haber sido introducidos después de la conquista. El zapote, de una especie u otra (*Pouteria sapota*, *Manikara zapota* o *Achras zapote*), parece haber sido un artículo importante dentro de la dieta de algunas de estas poblaciones, como lo sugiriera Sanders (1962: 79-121; 1963: 203, 241). Sin embargo, el uso del ramón, mencionado por Puleston (1979: 55-67) como un alimento importante dentro de la dieta alimentaria de los mayas de las Tierras Bajas, únicamente se menciona en la provincia de Yucatán y posiblemente en la selva lacandona, agregándose que los españoles lo encontraron útil como alimento para sus mulas (Hellmuth, 1977; 442).

Algunos tubérculos, frutas, hojas y flores sirvieron para complementar la dieta de los aztecas y los yucatecos en épocas de escasez, cuando las cosechas se arruinaban o durante las épocas de sequía. Sin embargo, por lo menos los yucatecos, prefirieron el maíz y otros productos del col y sólo utilizaban los relacionados con hambrunas, cuando faltaban éstos.

Además de los productos agrícolas, existía gran variedad de

otros recursos alimentarios. La recolección de miel, hongos y hierbas, la extracción de sal, la pesca, la caza y la crianza de animales domesticados o semi-domesticados, también constituyeron actividades con las cuales las poblaciones complementaron su dieta.

La caza fue una actividad común entre los grupos que habitaban en la región, aunque el grado, la forma de llevar a cabo esta tarea y las armas que utilizaron variaron localmente. Así tenemos, por ejemplo, que en el valle de México cazaban cercando a los animales y matándolos con coas de encino o utilizando arco y flechas o cerbatanas. En el altiplano de Guatemala también los cercaban, pero además, los corrían, acosaban y cansaban, hasta que los lograban agarrar. Debe mencionarse, además, que es posible que debido a las sublevaciones armadas que duraron hasta el siglo XIX en Yucatán y regiones adyacentes, como Chiapas y el altiplano de Guatemala, los habitantes del área trataron de no mostrar mayor destreza ni dependencia en la caza y la pesca y por lo tanto, los datos etnohistóricos sobre estas actividades en la zona son limitadas. También debe considerarse que la fauna no fue exactamente igual en todas las zonas ecológicas; sin embargo, en el siguiente cuadro se puede apreciar que algunos animales tuvieron una distribución más amplia:

Cuadro No. 2.39

Animales de caza disponibles en dos o más áreas de Mesoamérica

Nombre	M	Y	C-M	M-C	CH-S	T	CS	P	A
Conejo	X	X	X	X		X	X	X	X
Venado	X	X	X	X		X	X	X	X
Pecarí	X	X	X	X		X		X	X
Iguana	X	X	X			X			X
Liebre	X	X	X				X	X	
Ardilla	X		X				X		
Armadillo	X					X	X		
Ciervo	X	X	X						
Danta			X					X	
Cabra montés			X	X					
Mono barbudo			X						X
Tejón						X	X		

Fuente: Datos etnohistóricos, elaboración propia. (Nota: M: México, Y: Yucatán, C-M: Cholti-mayas, M-C: Manché-chol, CH-S: Chiapas y Soconusco, T: Tabasco, CS: Costa sur, P: Petén, A: Altiplano).

Debe mencionarse, que los datos sobre Chiapas son muy escasos; sin embargo, tomando en cuenta que gran parte de la zona era similar a la habitada por los cholti-maya, posiblemente la fauna fuese muy parecida. Como se puede observar en el cuadro anterior, el conejo, el venado y el pecarí tuvieron la más

amplia distribución.

Como parte de la fauna, también existía una diversidad de aves silvestres, especialmente en el valle de México, donde según Sahagún (1982: 632-645), había más de cuarenta variedades. Sin embargo, a continuación se mencionan únicamente las que fueron comunes en toda la región.

Cuadro No. 2.40

Aves silvestres disponibles en dos o más áreas de Mesoamérica

Nombre	M	Y	C-M	M-C	CH-S	T	CS	P	A
Faisán	X	X	X	X			X	X	X
Codorniz	X	X	X	X			X		X
Pavo	X	X	X			X	X	X	
Perdiz		X	X	X			X	X	X
Chacha		X	X				X	X	X
Paugil			X				X	X	X
Paloma	X		X				X		X
Pava	X		X					X	X
Pato/anadón	X	X					X		
Tórtola		X	X	X					
Colol			X				X		
Torcaz			X	X					
Muchas otras								X	X

Fuente: Datos etnohistóricos, elaboración propia. (Nota: M: México, Y:

Yucatán, C-M: Cholti-mayas, M-C: Manché-chol, CH-S: Chiapas y Soconusco, T: Tabasco, CS: Costa sur, P: Petén, A: Altiplano).

Como venidos, el faisán, la codorniz, la perdiz y el pavo fueron las aves que tuvieron la más amplia distribución. La forma de cazarlas también varió de una región a otra; por ejemplo, en el valle de México las cazaban con enormes redes colocadas sobre el agua, o con atlatis o cerbatanas; en Yucatán las mataban con flechas; y en el altiplano de Guatemala las cazaban con trampas hechas de calabazas y con redes, extendiéndolas sobre los árboles.

Estas poblaciones también se dedicaron a la pesca; sin embargo, la información sobre dicha actividad es limitada para ciertos grupos. Algunas especies, como las que se mencionan a continuación, fueron comunes en toda la región; no obstante, en cada zona específica, especialmente en el valle de México, Yucatán y la selva lacandona, la variedad de recursos acuáticos fue muy grande.

Cuadro No. 2.41

Recursos acuáticos disponibles en dos o más áreas de Mesoamérica

Nombre	M	Y	C-M	M-C	CH-S	T	CS	P	A
Camarón agua dulce	X		X				X		X
Tortuga		X	X			X		X	X
Cangrejo	X		X						X

Cuadro No. 2.41 (continuación)

Recursos acuáticos disponibles en dos o más áreas de Mesoamérica

Nombre	M	Y	C-M	M-C	CH-S	T	CS	P	A
Pescado pequeño		X	X						X
Mojarras		X	X						X
Sierra/espada		X	X						
Manatí		X				X			
<u>Chilam</u>			X	X					
<u>Tepemechín</u>			X	X			X		
Icotea			X					X	X
Pescado en general					X	X			

Fuente: Datos etnohistóricos, elaboración propia. (Nota: M: México, Y: Yucatán, C-M: Cholti-mayas, M-C: Manché-chol, CH-S: Chiapas y Soconusco, T: Tabasco, CS: Costa sur, P: Petén, A: Altiplano).

La forma de pescar tuvo sus variaciones a nivel local. Tenemos que en el valle de México los indígenas pescaban en canoas, usando redes de mano, lanzas y cañas con hilo; los lacandones usaban chinchorros, unas redes especiales, lanzándolas con gran habilidad; y en la costa sur de Guatemala, usaban redes y anzuelos.

Otra de las actividades económicas en la región fue la crianza de animales domesticados o semi-domesticados. Cada área específica criaba ciertas especies; sin embargo, algunas fueron

comunes a todas, como podemos observar a continuación:

Cuadro No. 2.42

Animales domesticados o semi-domesticados  
criados en el área mesoamericana

Nombre	M	Y	C-M	M-C	CH-S	T	CS	P	A
Gallinas de la tierra	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gallinas de Castilla	X	X	X	X	X		X		
Pavo	X	X	X		X	X		X	
Abejas	X	X			X				X
Ovejas	X	X					X		X
Lechones	X	X					X		
Gallipavos	X	X	X						
Gallos de papada		X	X						
Cabras		X					X		
Patos	X	X							
Ganado bovino	X	X							

Fuente: Datos etnohistóricos, elaboración propia. (Nota: M: México, Y: Yucatán, C-M: Cholti-mayas, M-C: Manché-chol, CH-S: Chiapas y Soconusco, T: Tabasco, CS: Costa sur, P: Petén, A: Altiplano).

La domesticación del pavo o gallina de la tierra parece haber sido común a todos los grupos desde el período pre-hispánico; sin embargo, en el área de Petén y el altiplano de Guatemala se mencionan como aves de la tierra, infiriéndose que se

trata de la misma especie.

En relación al perro, tenemos que era utilizado como parte de la alimentación a la llegada de los españoles, pero únicamente en contextos rituales. La ingestión de esta carne continuó, pero ya a fines del siglo XVI se limitaba a ocasiones festivas. La costumbre se fue perdiendo gradualmente, probablemente debido a que estaba relacionada con ceremonias "paganas" prohibidas por los españoles. Ya en el siglo XVIII, según Jiménez (1967: 66), no se veían perros nativos por ninguna parte de la Nueva España.

Con la llegada de los españoles, la domesticación recibió nuevo ímpetu dentro de la mayoría de grupos indígenas y los animales europeos también fueron criados. El consumo indígena de estos animales, probablemente constituyó una innovación en tipo, más que una adición a la dieta nativa original, que ya incluía carne. La innovación más popular fue la gallina, primordialmente debido a su semejanza con el pavo. No obstante, los indígenas de ciertas áreas, también, gradualmente llegaron a producir y consumir otros tipos de carne. Tenemos que en el valle de México criaron ovejas, lechones y aves, existiendo limitación únicamente en el consumo de ganado bovino, ya que éste no fue producido por dicha población. En Yucatán, el ganado no se desarrollaba bien, con excepción del porcino; sin embargo, la ganadería también surgió como actividad económica en el siglo XVIII, aunque no fue utilizada como recurso alimentario

propriadamente, sino más que todo, en relación con el culto religioso y el sistema de cofradías. En la costa sur de Guatemala se prohibió el consumo de carne entre los indígenas pobres desde la llegada de los españoles, por lo que la crianza de ganado no fue importante; sin embargo, en 1579 se levantó dicha restricción y se inició la crianza de ovejas, lechones y cabras.

Según indican los datos etnohistóricos, a la llegada de los españoles, los aztecas, los cholti-maya, los itzaes y otros grupos de Petén y algunos grupos del altiplano de Guatemala, comían carne humana en contextos rituales. En Yucatán, sin embargo, los datos son contradictorios, ya que por un lado, Banda (Tozzer, 1941: 120) indica que sí existía el canibalismo; pero por otro, Carrillo y Ancona (1937: 170) y Chi (1941: 231), lo niegan. No obstante, esta costumbre también se fue perdiendo después de la conquista, posiblemente porque fue prohibida por los españoles por considerarla brutal y estar relacionada con la religión tradicional.

La industria de sal se desarrolló en el valle de México, Chiapas, la costa sur y el altiplano de Guatemala. Su extracción, que parece haber permanecido como monopolio indígena, incluía el lavado de arena para obtener soluciones concentradas y su evaporización por medio de fuego artificial o calor solar para obtener residuos salinos. Sin embargo, algunos grupos como los cholti-maya, no conocían este producto antes de la llegada de los españoles y su existencia en la provincia de Verapaz no

está definida claramente.

Según parece, la mayoría de grupos, excepto los manché-chol y los de la costa sur de Guatemala, obtenían miel de diversas especies de abejas, utilizándola dentro de su dieta alimentaria. Algunos grupos, como los zoque de Chiapas, criaban estos insectos en colmenas de troncos ahuecados. Además de ser importante la miel en su dieta, ésta y la cera, también lo fueron dentro del sistema tributario. Algunos grupos, por ejemplo los aztecas y los cholti-maya recolectaban hongos; otros, los manché-chol y los aztecas, también utilizaban una variedad de hierbas silvestres en su dieta.

Además de las variaciones de la disponibilidad de alimentos y su preparación, también existieron diferencias en los medios de producción agrícola. Por ejemplo, en el valle de México prevalecieron dos tipos de agricultura: la de chinampa en las áreas cercanas a los lagos y la seca en el resto de la región. Entre los cholti-maya y los itzaes, se practicó una agricultura intensiva, sembrándose una variedad de productos en la milpa. Los yucatecos y posiblemente los cholti-maya, en cierta forma, tuvieron un patrón específico en el uso de las plantas, sembrando ciertos productos en hortalizas cerca de sus viviendas, árboles frutales dispersos en el núcleo de la aldea, algunos de los mismos productos de las hortalizas y una gran variedad de otros en terrenos de cultivo y ciertos árboles en el campo perennal. En algunos lugares del altiplano de Chiapas y Guate-

mala, por el contrario, los alimentos fueron producidos casi sólo por medio de una agricultura seca. Asimismo, en otras zonas, se utilizó la agricultura de quema y roza.

La conquista española, sin embargo, introdujo cambios a diferentes niveles de la economía tradicional. En primer lugar, algunos de los productos importantes dentro de la dieta alimentaria, paulatinamente fueron perdiendo su importancia. Por ejemplo, el chián y el huauhtli, tan populares en la dieta de los aztecas, fueron perdiendo vigencia durante el período colonial, tal vez debido a que el segundo estaba relacionado con ciertos ritos tradicionales prohibidos por las autoridades españolas y a que no tenían aceptación dentro de la dieta de los conquistadores. Las actividades que se llevaban a cabo en las aguas de los lagos del valle de México, antes y durante la conquista, también decrecieron en importancia durante el período colonial. La escasez progresiva de pescado, aves y otros animales acuáticos, causada por su uso inmensurable y la introducción de nuevos mecanismos para su obtención, como los arcabuces en la caza de aves, se pudo notar, por lo menos, ya durante el siglo XVII.

En segundo lugar, la conquista introdujo algunas innovaciones a los cultivos tradicionales. Tenemos que en algunos sitios se empezó a sembrar hortalizas y árboles frutales traídos por los españoles. Sin embargo, parece que la mayoría de estos productos no fueron aceptados como parte de la dieta indígena,

con algunas excepciones, como el plátano, la piña y la caña de azúcar; por lo que únicamente se produjeron para el consumo de los conquistadores.

En algunos sitios, los españoles trataron de promover el cultivo de trigo, independientemente de las fincas españolas donde si se cultivó este producto. En algunas comunidades, como Santa María Cunera en el altiplano de Guatemala, se obligó a los indígenas a sembrar este grano; otras, especialmente en el valle de México, tuvieron que cultivar este producto como tributo; y aún en otras, los propios caciques y principales, imitando a los españoles, requirieron del servicio comunal para su cultivo. En otros lugares, como en el valle de México, los indígenas sembraron trigo para venderlo a los españoles y establecieron molinos y hornos para comerciar el pan con ellos. Sin embargo, a pesar que llegó a cultivarse en muchas áreas, la mayoría de grupos indígenas rechazaron el trigo como grano básico para su propio consumo.

En tercer lugar, tenemos que también los modos de producción agrícola sufrieron cambios. Por ejemplo, en el valle de México, en las regiones donde no se utilizó el sistema de chinampas, se dio una expansión continua de las instituciones españolas, las cuales progresivamente dominaron los modos de producción locales. Los españoles fueron ocupando las tierras indígenas y desarrollaron fincas de trigo, agricultura comercial de maíz y haciendas de productos múltiples. Ya sin bienes excedentes,

tierras y energía suficiente, los indígenas optaron por la alternativa brindada por la hacienda, donde recibían comida y un ingreso mínimo por su trabajo. De esta manera, esta institución traída e implantada por los conquistadores, se volvió más importante y llegó a controlar los mercados indígenas, desplazando las provisiones de esta población y reduciendo la agricultura tradicional.

En la costa sur de Guatemala, la producción y comercio de cacao constituyeron actividades económicas importantes antes de la conquista; sin embargo, gradualmente pasaron a manos españolas y los nativos se vieron forzados a buscar otras fuentes de ingreso. Además, ya en el siglo XVIII, algunos de los habitantes de las provincias de la costa sur tuvieron que trabajar como jornaleros en las haciendas y salinas cercanas para pagar sus tributos, abandonando así, sus actividades tradicionales de subsistencia.

Entre los cholti-maya, los conquistadores destruyeron las hortalizas y quemaron las milperías, por lo que la agricultura tradicional fue interrumpida durante los años de la conquista y la pacificación. Esto produjo una escasez de alimentos, que en conjunto con la guerra continua con los españoles, las enfermedades que éstos trajeron y el trabajo forzado que fueron sometidos los nativos, provocó la exterminación de este grupo.

En otros sitios, como el Petén, los nativos huyeron, quemando sus hortalizas y milperías. Cuando llegaron los españoles,

también arrasaron con los campos de cultivo y los productos que encontraron al tratar de forzar a los indígenas a establecerse en lugares seleccionados por sus administradores y religiosos. En determinado momento, se encontraron sin provisiones y obligaron a los indígenas a iniciar el cultivo de maíz en estos lugares ya escogidos por ellos. Además, los edictos agrícolas españoles fomentaron, primordialmente, el cultivo de maíz y de frijol, ya que estos productos no necesitaban de tanta inversión de tiempo como las hortalizas y podían pesarse, almacenarse y ser transportados fácilmente. Además, en los sitios donde los tributos debían pagarse con maíz u otro producto específico, los indígenas gradualmente dieron importancia a su cultivo, abandonando así la agricultura tradicional que prevalecía en la mayoría de las zonas antes de la conquista. Esto a su vez, probablemente dio origen al sistema de monocultivo, tan común hoy en día en muchas partes de Guatemala y Chiapas.

Después de revisar algunas fuentes etnohistóricas del área, podemos concluir que los habitantes de la región mesoamericana en general, tuvieron una dieta rica y variada antes y durante la conquista española. Sin embargo, no se podría decir, como lo han hecho antes, que la dieta básica de estas poblaciones estaba conformada por el complejo integrado por el maíz, frijol y calabaza, o "triada".

En primer lugar, debe considerarse que no todas las áreas dentro de este territorio siguieron el mismo proceso de desarro-

llo en su subsistencia, más que todo, debido a su adaptación específica a las diversas zonas ecológicas y probablemente, con base en preferencias alimentarias de cada grupo individual. Tenemos que aunque existen elementos comunes a toda el área, como el maíz, el frijol, el chile y el cacao, su importancia dentro de la dieta, ciertos alimentos en sí, la forma de prepararlos y producirlos, variaron en mayor o menor grado de una región a otra.

Además, debe tomarse en cuenta que la conquista española introdujo cambios en la forma de vida de los habitantes y por consiguiente, en su patrón de subsistencia. Por lo tanto, se puede decir que no sólo existieron variaciones locales, sino que muchas de las prácticas agrícolas y alimentarias de la actualidad no pueden considerarse únicamente como sobrevivencias culturales de épocas pre-hispánicas, ya que la conquista y colonización por una cultura diferente, definitivamente introdujo cambios en este nivel. Así, algunos rasgos tradicionales permanecieron intactos, otros se mezclaron con los de la cultura conquistadora y algunos nuevos se adoptaron como innovaciones. De esta manera, tanto las prácticas agrícolas como las alimentarias deben contemplarse dentro del proceso histórico de las poblaciones del área mesoamericana.

### III. EVIDENCIA ETNOGRAFICA

Para efectos de esta sección del trabajo, se tomaron en cuenta dos grupos étnicos: los lacandones de Nahá y los cakchiqueles de Comalapa, por diversas razones. En primer lugar, actualmente ambos grupos habitan la región incluida en la sección de Evidencia Ethnohistórica de este mismo trabajo y por consiguiente, es posible seguir una secuencia histórica del área. Además, la investigadora hizo trabajo de campo en ambas comunidades en los años de 1985 y 1986, respectivamente, por lo que su conocimiento sobre los hábitos alimentarios de estos grupos tiene una fundamentación práctica. Finalmente y tal vez la razón más importante, porque cada grupo habita en diferente zona ecológica, lo cual permite hacer un análisis comparativo: Nahá está localizada en una zona de bosque montano lluvioso en la selva lacandona, en el oriente del Estado de Chiapas, en México; y Comalapa está ubicada en una zona de bosque húmedo montano sub-tropical, en el departamento de Chimaltenango, en Guatemala.

Sin embargo, antes de iniciar la descripción de los hábitos alimentarios de cada grupo específico, debemos mencionar que la metodología utilizada en el estudio de cada uno fue diferente, más que todo, debido a limitaciones lingüísticas y de tiempo. Primero se tomará Nahá, donde la investigadora estuvo menos tiempo, la familia con la que convivió no habla el idioma español y la investigadora no habla el idioma lacandón; por lo tanto, la información se basa en una observación participativa y en fuentes bibliográficas. En segundo lugar, se hablará de Comalapa, donde por el contrario, la investigadora pasó más tiempo y la mayoría de

las personas hablan el idioma español; por lo tanto, en este caso la información proviene de una observación participativa, informantes, entrevistas y cuestionarios.

A continuación, entonces, se brinda la evidencia de cada uno de estos grupos.

#### A. Lacandones

##### 1. Materiales y métodos

Para realizar esta investigación, básicamente se utilizó el método de observación participativa, ya que existían limitaciones lingüísticas y de tiempo.

Para ello, la investigadora hizo trabajo de campo en Nahá, un asentamiento lacandón localizado en la selva en el Estado de Chiapas, México, durante los meses de junio a julio de 1986, donde convivió con una familia lacandona tradicional durante algunas semanas.

En ese tiempo, hizo una observación general de los habitantes del área, contando con algunas entrevistas informales con personas que ya hablan el español. Además, se integró a la vida cotidiana de la familia tradicional, observando y participando en sus actividades diarias, aunque sin mayor comunicación verbal. Lamentablemente, la investigadora no habla el idioma local y los miembros de la familia lacandona con quienes vivió, únicamente conocen unas pocas palabras en español.

A pesar de esta limitación, se obtuvo información sobre la producción y preparación de alimentos, prácticas alimentarias y otros aspectos relacionados con el patrón de subsistencia lacandon.

Como apoyo, se recurrió a las fuentes bibliográficas disponibles sobre este grupo y a la valiosa colaboración del Doctor Didier Boremanse, quien ha convivido con los lacandones por más de dos años.

El análisis de los datos obtenidos durante la investigación de campo y de otras fuentes, por lo tanto, es eminentemente descriptivo.

## 2. Resultados y discusión

En la actualidad, los habitantes de la selva lacandona no son lo mismos cholti-maya mencionados anteriormente. Después que la mayoría de éstos fueron exterminados como resultado de la conquista española, los pocos sobrevivientes fueron trasladados en los siglos XVII y XVIII al altiplano de Guatemala, donde también murieron. Poco más o menos, durante la misma época, la región fue ocupada por hablantes de distintos dialectos de yucateco, quienes migraron de otras áreas, tales como Yucatán, Campeche, Tabasco y Petén, huyendo de la opresión española. Estos inmigrantes heredaron el nombre con el que los españoles habían designado a los cholti-maya, por lo que la palabra tiene una connotación puramente geográfica y está desprovista de todo

significado de tipo étnico. Luego, también durante el siglo XVIII y XIX, pequeños grupos hablantes de yucateco provenientes de los valles de los ríos Usumacinta y La Pasión se trasladaron a la selva de Chiapas donde vivieron relativamente aislados, sin mayor interferencia de los oficiales españoles. Según parece, estos hablantes de maya-yucateco son los ancestros de los actuales pobladores de la selva, aún llamados y conocidos con el nombre de lacandones (Boremanse, 1984: 226; Hellmuth, 1977: 422; Nations y Nigh, 1980: 3).

El patrón tradicional de subsistencia de los lacandones se basa en un sistema de multi-cultivo en el que se utilizan diferentes áreas donde se obtiene y produce una diversidad de productos alimentarios. Las áreas más importantes son la milpa, el bosque secundario o acahual, la selva y zonas acuático-terrestres, tales como lagos, ríos, arroyos y ciénagas. También utilizan el área alrededor de su vivienda para sembrar algunos productos, especialmente condimentos que utilizan con mayor frecuencia. Bajo este sistema, los lacandones obtienen una diversidad de productos vegetales y animales, lo cual repercute directamente en su patrón alimentario (Nations y Nigh, 1980: 5-8; Sáenz de Tejada, 1986).

La base de este patrón de subsistencia es la agricultura de milpa, la cual incluye la tala del bosque primario o secundario, la quema de los árboles secos y la siembra de ciertas especies en los terrenos ya limpios. Las milpas se siembran durante un

período de dos a cinco años consecutivos y luego se abandonan y se siembran árboles, dejando además, que crezcan especies propias de la selva, poco más o menos durante cinco o siete años, hasta que alcanzan una altura de cuatro a siete metros. Luego, vuelven a quemar el área y siembran nuevamente, o dejan que el área se convierta en bosque secundario, lo cual tarda como veinte años. Los lacandones prefieren limpiar los terrenos de barbecho o acahuales para hacer sus milpas, ya que se requiere de un menor esfuerzo para hacerlo. Sin embargo, también limpian el bosque primario, cortando una franja en la orilla de la milpa en uso y dejando en barbecho una parte igual en la orilla opuesta. Luego, siembran árboles en esta área en barbecho, obteniendo fruta, hule y fibra mientras se regenera en bosque secundario. Cuando los árboles llegan a la altura necesaria, pueden limpiar y quemar nuevamente el área para usarla en un segundo ciclo de cultivo. Este sistema permite que el agricultor tenga sembrado en forma continua, por lo menos diez mil metros cuadrados y se basa en un ciclo específico para utilizar la tierra, ya sea de la milpa, del acahual, o del bosque secundario (Nations y Nigh, 1980: 8).

Para seleccionar un lugar adecuado en el bosque primario, el agricultor lacandón toma en cuenta aspectos ambientales, topográficos y además, la vegetación natural existente en el área. Tenemos que observan si la tierra está suelta, no apisonada y dura; si florece el ramón en las proximidades; y el color del

suelo, prefiriendo el de tipo rojo. La tala del bosque se lleva a cabo en enero a marzo y luego, dejan que se seque lo que costaron hasta mediados de abril, cuando queman el área, tomando las debidas precauciones para que el fuego no se extienda. También queman entre una cosecha y otra, juntando los desechos vegetales en la propia milpa y quemándolos en la primavera. Esto permite que se reciclen los nutrientes vegetales no utilizados y que se puedan aprovechar en años posteriores (Nations y Nigh, 1980: 9; Baer y Merrifield, 1981: 180).

Después de quemar, el agricultor espera poco más o menos un mes antes de sembrar el maíz, el cultivo más importante para los lacandones. Este puede ser blanco, amarillo, rojo o negro, pero cuando se siembra más de una variedad al mismo tiempo, lo cultivan en secciones diferentes de la milpa. Sin embargo, siembran productos de rápido crecimiento, tales como taro, chayote, papaya, plátano y banano. Cuando inician las lluvias en el mes de mayo o junio, siembran maíz y calabazas con una caja o espeque. Debe mencionarse, sin embargo, que el maíz no lo siembran en surcos como se hace en el altiplano de Guatemala y Chiapas, sino que desordenadamente. Además, ponen entre seis y siete granos en cada hoyo y no cinco, como en algunas áreas del altiplano guatemalteco. Dos semanas después, resiembran las áreas donde el maíz no ha germinado; sin embargo, no vuelven a sembrar las cosechas secundarias si éstas no han brotado.

Durante la época de lluvia, o sea, de mayo a octubre, siembran una variedad de productos adicionales, basándose en el florecimiento de algunas especies indicadoras del bosque primario, que a su vez depende del ritmo de las estaciones y la precipitación fluvial. El período en que estas especies florecen se llama "el pie" del producto y los lacandones siembran sus cultivos durante estos períodos de "pie". Tal sistema coordina el ciclo agrícola con las condiciones ambientales del momento, en vez de hacerlo con un calendario fijo que no previene las variaciones anuales en la temperatura y la lluvia (Nations y Nigh, 1980: 9-11; Baer y Merrifield, 178-180; Sáenz de Tejada, 1986).

De tal manera, siembran todos los productos en diferentes épocas, además de hacerlo en forma dispersa a través de la milpa en un patrón que no permite que se dé una sola especie en una extensión amplia. En otras palabras, siembran el maíz a una distancia de un metro y medio a lo largo del terreno y los otros productos, entre éste. En esta forma, la milpa gradualmente se llena de una variedad de plantas alimentarias que ocupan toda el área de cultivo, no sólo sobre la superficie del terreno, sino que también bajo ésta. Tenemos que el espacio entre las plantas de maíz está cubierto de calabazas, camote, ñame, y jícama; otras áreas tienen ajo, chile, tomate y caña de azúcar; encima de estas plantas hay árboles de papaya, banano, plátano y una diversidad de especies silvestres. También encontramos tubércu-

los a distintos niveles de profundidad bajo la superficie: taro y camote, a unos pocos centímetros de ésta; mandioca bajo éstos; y flame, más abajo aún. En esta forma, nos dicen Nations y Nigh (1980: 11), los lacandones utilizan eficientemente el espacio disponible, el agua y los nutrientes del suelo, cosechando productos, tales como los que se mencionan en el cuadro siguiente, haciendo la aclaración, que los productos marcados con un asterisco, fueron introducidos por difusión cultural.

Cuadro No. 3.1

Productos que se cultivan o protegen en la milpa lacandona

Español	Lacandón	Nombre científico
Maíz	<u>Nal</u>	Zea mays
Chile (6 variedades)	<u>Ik</u>	Capsicum annum
Chile	<u>Ik</u>	Capsicum frutescens
Ayote (4 variedades)	<u>Sikir, k'um</u>	Cucurbita moshata
Tomate ciruela o jiltomate	<u>P'ak</u>	Lycopersicon esculentum
Frijol (3 variedades)	<u>Ip'</u>	Phaseolus leucanthus
Frijol (4 variedades)	<u>Bu'ul</u>	Phaseolus vulgaris
Chayote (6 variedades)	<u>P'ish</u>	Sechium edule
Ñame (2 variedades)	<u>Suri, chak is</u>	Dioscorea alata, D. spp.
Camote (4 variedades)	<u>Is</u>	Ipomoea batatas
Mandioca (4 variedades)	<u>Tz'in</u>	Manihot esculenta
Jícama	<u>Chinam, suri</u>	Pachyrhizus erosus

Cuadro No. 3.1 (continuación)

Productos que se cultivan o protegen en la milpa lacandona

Español	Lacandón	Nombre científico
Malanga o macal	<u>Maker, micir</u>	Xanthosoma sp.
Piña	<u>P'ach</u>	Ananas comosus, A. sativus
Guanábana	<u>Op, pipij ob</u>	Annona cherimoya
Anona	<u>P'op'osh</u>	Annona muricata
Achiote	<u>K'ushub</u>	Bixa orellana
Papaya (2 variedades)	<u>P'ut</u>	Carica papaya
Sandía	<u>Sanyah</u>	Citrullus vulgaris
Pifoncillo	<u>Sikir té</u>	Jatropha curcas
Banano (8 variedades)	<u>Bosh</u>	Musa spp.
Plátano (8 variedades)	<u>Patan, pitam</u>	Musa spp.
Aguacate (2 variedades)	<u>Nuncich on,</u> <u>on</u>	Persea americana
Aguacate	<u>Mehen on</u>	Persea gratissima
Ciruela (2 variedades)	<u>Arbar</u>	Prunus spp.
Ciruela	<u>Puham</u>	Prunus serotina, P. capuli
Guava o guayaba	<u>Pichik, pur</u>	Psidium guajava
Cacao	<u>Kakaw, balum</u> <u>té</u>	Theobroma sp.
Granadilla	<u>Ch'un ac'</u>	Passiflora edulis
Epífita	<u>Lino</u>	(?)

Cuadro No. 3.1 (continuación)

Productos que se cultivan o protegen en la milpa lacandona

Español	Lacandón	Nombre científico
Fruta	<u>Akum té</u>	(?)
Fruta	<u>K'winch</u>	(?)
Fruta	<u>Sakatah</u>	(?)
Zapotillo	<u>Hach ya</u>	Manilkara zapota
Guapinole	<u>Pakai</u>	Hymenaea courbaril
Piña silvestre	<u>Ch'am</u>	Bromelia pinguin
Matacán silvestre	<u>Tuch</u>	Ficus sp.
Bejuco de azúcar silvestre	<u>Sukir</u>	(?)
Apazote	<u>K'oshesh, xex</u>	Chenopodium ambrosioides
Bejuco de ajo	<u>Ashuch ak'</u>	Cydista aequinoctialis
Cebollín (*)	<u>Seboyah</u>	Allium cepa
Chalate (*)	<u>Tz'ak'ek'en</u>	Allium porrum
Ajo (*)	<u>Ashush</u>	Allium sativum
Lima o naranja agria (*)	<u>Pipix irixa'</u>	Citrus aurantium
Limón (*)	<u>Nukuch marish</u>	Citrus limonia
Limón (2 variedades) (*)	<u>Murix, marish</u>	Citrus aurantifolia
Citron (*)	<u>Nuncuch</u>	Citrus medica
	<u>irixa'</u>	
Toronja (*)	<u>Toronha</u>	Citrus paradisi
Naranja (*)	<u>Chinuh, irixá</u>	Citrus sinensis
Cacahuate (*)	(?)	Arachis hypogaea

Cuadro No. 3.1 (continuación)

Productos que se cultivan o protegen en la milpa lacandona

Español	Lacandón	Nombre científico
Malmujer (*)	<u>Chayok</u>	<i>Onidoscolus aconitifolius</i>
Culantro (*)	<u>Hon k'ish</u>	<i>Coriandrum sativum</i>
Citronela (*)	<u>Ak</u>	<i>Cymbopogon citratis</i>
Menta (*)	<u>Tz'akash</u>	<i>Mentha citrata</i>
Arroz (*)	<u>Aros</u>	<i>Oryza sativa</i>
Perejil (*)	(?)	<i>Petroselinum sativum</i>
Caña de azúcar (*)	<u>Sukar</u>	<i>Saccharum officinarum</i>
Castaña (*)	(?)	(?)

Fuente: Nations y Nigh (1980: 10-11); Baer y Merrifield (1981: 199-218); Sáenz de Tejada (1986).

Como vemos, la milpa lacandona no es sólo un campo de maíz, como lo es para los indígenas del altiplano de Guatemala. Todo lo contrario, la milpa lacandona produce una diversidad de productos alimentarios, al igual que algunos artículos comerciales.

Entre los lacandones del norte, tanto la mujer como el hombre, siembran, recolectan, transportan y deshieren el maíz. La cosecha más importante se da en los meses de diciembre y enero, período en que seleccionan lo que usarán como alimento, lo que servirá para semilla y lo malo, que luego servirá para alimentar a las aves domésticas. Una parte de la cosecha se

pierde debido a las pestes; sin embargo, parte de esta pérdida es planificada, ya que ellos saben que ciertos animales, como el venado, la ardilla, la paca y el pecarí, se alimentan de este producto. No obstante, a pesar de tal pérdida, dichos animales, por otro lado, proveen la proteína que los lacandones necesitan en su dieta. Anteriormente, algunos campesinos dejaban el maíz en la planta hasta que la necesitaban, ahorrándose un paso en el proceso de la cosecha y evitando el problema del almacenamiento. En la actualidad, sin embargo, ya guardan este producto en trojes cerca de la casa donde habitan (Nations y Nigh, 1980: 13; Baer y Merrifield, 1981: 184; Sáenz de Tejada, 1986).

La agricultura está relacionada con la religión, ya que todos los productos cultivados deben ser ofrecidos a los dioses antes de poder ser consumidos por el hombre. Según las creencias lacandonas, quien infringe esta prescripción está expuesto a una sanción sobrenatural grave. Según ellos, los dioses se pueden enojar y como castigo enviar una enfermedad o cualquier otro infortunio a la persona que no cumple con la prescripción o a uno de sus parientes.

El maíz no sólo es el cultivo más importante, sino que también constituye la primicia primordial. A partir del mes de agosto, cuando las mazorcas están tiernas, hasta el mes de enero, cuando se da la cosecha, los hombres hacen ofrendas que implican alguna preparación culinaria específica que corresponde a la etapa de maduración del maíz, siendo las mujeres las encar-

gadas de cocinarlas. Aquí vemos, también, que la religión está relacionada con las técnicas culinarias, ya que las ofrendas ceremoniales de alimentos y bebidas difieren entre sí en su preparación, como se verá más adelante (Boremanse, 1974-1976).

Además de las primicias de maíz, los lacandones ofrecen otros productos, aunque generalmente no incluyen frutos de árboles que sus ancestros no sembraban. Asimismo, sólo ofrecen los frutos de cada cosecha cuando son productos anuales y los de la primer cosecha en el caso de cultivos perennes. Este hecho refleja la creencia lacandona de que los dioses son los que permiten que las plantas que se cultivan cada año, crezcan y se desarrollen normalmente y que aquellas que dan fruto durante años consecutivos, no dependen de la influencia sobrenatural (Boremanse, 1974-1976).

A pesar que los productos cultivados son los más importantes en la milpa lacandona, no son los únicos, ya que después que el terreno ha sido quemado, empiezan a brotar especies del bosque primario y otras hierbas tropicales. Estas plantas salen rápidamente en las milpas ubicadas en terrenos que ya han sido utilizados anteriormente; sin embargo, en las milpas nuevas no es así, por lo que requieren de poco deshierbe durante tres o cuatro años. Como resultado, muchos agricultores cultivan sus terrenos sólo durante dos años y luego los dejan en barbecho hasta que las plantas crecen lo suficiente como para producir una buena quema. Otros campesinos, siembran la misma milpa

durante cuatro o cinco años, hasta que la tierra se agota. Este sistema, sin embargo, ha cambiado durante las últimas décadas, primordialmente debido a la variación en el patrón tradicional de asentamiento.

Actualmente, sus milpas quedan alejadas y en vez de deshierbar diariamente a mano, únicamente lo hacen uno o dos veces durante la época de crecimiento con machete. Esta práctica permite que la hierba se propague con mayor facilidad y por consiguiente, la milpa debe abandonarse cada año (Nations y Nigh, 1980: 14; Sáenz de Tejada, 1986).

Otro factor de cambio que ha afectado el sistema tradicional lacandón es la decreciente importancia del tabaco como entrecultivo. Para cultivar este producto, el terreno tenía que estar completamente limpio para evitar la competencia de otras especies. Ahora ya no se preocupan por mantener sus terrenos limpios y por consiguiente, cambian de milpa con mayor frecuencia.

Este nuevo sistema tiene la ventaja de que la regeneración de las especies naturales es más rápida en las milpas abandonadas debido a los cortos periodos de cultivo y al poco deshierbe. Su desventaja, sin embargo, es que el consumo de bosque primario es mayor.

La milpa en barbecho o acahual comprende otra categoría en el uso de la tierra. Como se mencionó, esta área no se abandona, sino que contribuye significativamente al sistema agrícola

tradicional, ya que el agricultor deliberadamente protege una variedad de árboles y otras plantas, fomentando y cosechando, además, una diversidad de especies silvestres.

En sí, el acahual comprende un ecosistema diferente, ya que el contenido y distribución de las especies difiere, no sólo de la milpa, sino que también del bosque primario. La importancia de esta área en relación a la producción alimentaria no sólo se debe a la disponibilidad de especies vegetales, sino que también a las especies animales, ya que es utilizada por ciertos animales como área de pasto (Nations y Nigh, 1980: 14-19).

Algunas de las plantas que se encuentran en el acahual, únicamente se siembran en esta área; otras son plantas que originalmente se siembran en la milpa, pero se siguen produciendo cuando ésta se abandona; y el resto, son plantas cuyo origen es silvestre, pero que se deja crecer en el área. Entre éstas, algunas, como las que se mencionan a continuación, forman parte de la dieta alimentaria de los lacandones.

Cuadro No. 3.2

Plantas alimentarias del acahual lacandón

Español	Lacandón	Nombre científico	Origen
Piña	<u>P'ach</u>	Ananas comosus	<u>Acahual</u>
Anona	<u>Op</u>	Annona cherimoya	<u>Acahual</u>
Guanábana	<u>P'op'osh</u>	Annona muricata	<u>Acahual</u>

Cuadro No. 3.2 (continuación)

Plantas alimentarias del acahual lacandón

Español	Lacandón	Nombre científico	Origen
Manía	<u>Kakawat</u>	Arachis hypogaea	<u>Acahual</u>
Papaya	<u>P'ut</u>	Carica papaya	<u>Acahual</u>
Lima	<u>Malish</u>	Citrus aurantifolia	<u>Acahual</u>
Naranja agria	<u>Lima</u>	Citrus aurantium	<u>Acahual</u>
Limón	<u>Nukuch malish</u>	Citrus limonia	<u>Acahual</u>
Naranja	<u>Chinah</u>	Citrus sinensis	<u>Acahual</u>
Magüey	(?)	Agave spp.	<u>Acahual</u>
Cacao	<u>Kakaw</u>	Theobroma cacao	<u>Acahual</u>
Cacao	<u>Balum té</u>	Theobroma sp.	<u>Acahual</u>
Aguacate	<u>On</u>	Persea americana	<u>Acahual</u>
Aguacate	<u>Mechen on</u>	Persea gratissima	<u>Acahual</u>
Higo	<u>K'achó</u>	Ficus carica	<u>Acahual</u>
Pifoncillo	<u>Sikir té</u>	Jatropha curcas	<u>Acahual</u>
Balché	<u>Baché</u>	Lonchocarpus	<u>Acahual</u>
Menta	<u>Tz'akash</u>	Mentha citrata	<u>Acahual</u>
Mamey	<u>Ha'as</u>	Pouteria sapota	<u>Acahual</u>
Guayaba	<u>Pichik, pul</u>	Psidium guajava	<u>Acahual</u>
Citronela	<u>Ak</u>	Cymbopogon citratis	<u>Acahual</u>
Enredadera	<u>Limó</u>	(?)	<u>Acahual</u>
Bejuco de azúcar	<u>Sukir</u>	(?)	<u>Acahual</u>
Yuca	<u>Tz'in</u>	Manihot esculenta	Milpa

Cuadro No. 3.2 (continuación)

Plantas alimentarias del acahual lacandón

Español	Lacandón	Nombre científico	Origen
Malanga	<u>Makal</u>	Xanthosoma sp.	Milpa
^ Name	<u>Sulí</u>	Dioscorea spp.	Milpa
Mandioca	<u>Tz'in</u>	Manihot esculenta	Milpa
Camote	<u>Is</u>	Ipomoea batatas	Milpa
Jicama	<u>Sulí</u>	Pachyrhizus erosus	Milpa
Chayote	<u>P'ish</u>	Sechium edule	Milpa
Cebolla	<u>Seboya</u>	Allium cepa	Milpa
Chalote	<u>Tz'ak'ek'en</u>	Allium porrum	Milpa
Ajo	<u>Ashush</u>	Allium sativa	Milpa
Apazote	<u>K'oshesh</u>	Chenopodium	Milpa
Tomate manzano	<u>P'ak</u>	Lycopersicon	Milpa
Achiote	<u>K'ushub</u>	Bixa orellana	Milpa
Banano	<u>Patan</u>	Musa sapientum	Milpa
Plátano	<u>Bosh</u>	Musa paradisiaca	Milpa
Granadilla morada	<u>Chun ak'</u>	Passiflora edulis	Milpa
Ciruela	<u>Puham</u>	Prunus serotina	Milpa
Caña de azúcar	<u>Sukar</u>	Saccharum	Milpa
Piña silvestre	<u>Ch'am</u>	Bromelia pinguin	Silvestre
Matacán	<u>Tuch</u>	Ficus sp.	Silvestre
Jinicuil	<u>Bitz'</u>	Inga spp.	Silvestre

Cuadro No. 3.2 (continuación)

Plantas alimentarias del acahual lacandón

Español	Lacandón	Nombre científico	Origen
Lantana	<u>Chak chop</u>	Lantana trifolia	Silvestre
Arbol frutal	<u>Akum té</u>	(?)	Silvestre
Arbol frutal	<u>K'winch</u>	(?)	Silvestre
Arbol frutal	<u>Sakata</u>	(?)	Silvestre
Hongo de árbol	<u>Sak shikin</u>	(?)	Silvestre
	<u>ché</u>		
Hongos	<u>Much'</u>	(?)	Silvestre

Fuente: Nations y Nigh (1980: 60-17); Sáenz de Tejada (1986).

Como se dijo anteriormente, algunos animales pasan parte de su vida en el acahual, alimentándose de hojas y productos tales como maíz, frijol, chalote, chayote, taro, calabaza, camote, mandioca, caña de azúcar y larvas que se dan ahí, como también en la milpa. Entre éstos, los que forman parte de la dieta alimentaria de los lacandones son los siguientes:

## Cuadro No. 3.3

Animales comestibles que se alimentan de productos  
del acahual y la milpa lacandona

Español	Lacandón	Nombre científico
Venado o temazate	<u>Yuk</u>	Mazama americana
Venado de cola blanca	<u>Keh</u>	Odocoileus virginianus
Pecarí	<u>Q'uec'in</u>	Tayassus pecari
Pecarí o puerco de monte	<u>Kitam</u>	Tayassus tajacus
Tepescuintle o paca	<u>Jarew, ha'ale</u>	Dasyprocta cuniculus paca
Agutí o cerete	<u>Tzup</u>	Dasyprocta mexicana, D. punctata
Armadillo	<u>Wech</u>	Dasypus novemcinctus
Ardilla roja	<u>Sa'am té,</u> <u>samté</u>	Sciurus aureogaster
Ardilla de bosque	<u>K'uk</u>	Sciurus deppei
Ardilla gris	<u>Yajaw samté</u>	Eciurus carolinensis
Conejo	<u>T'ul, tu'ur</u>	Sylvilagus brasiliensis, S. floridanus
Tuza	<u>Baj</u>	Geomys bursarius
Tejón	<u>Is'oy</u>	Procyon nasua narica
Loro	<u>T'ut'</u>	Pionus senilis

Fuente: Nations y Nigh (1980: 18); Baer y Merrifield (1981: 239-243).

El bosque primario comprende otro ecosistema de suma impor-

tancia dentro del sistema de subsistencia lacandón. Este tipo de bosque ha sido clasificado como bosque montano lluvioso bajo, pero contiene casi todas las especies características del verdadero bosque tropical lluvioso. Por lo tanto, los lacandones pueden cosechar una rica variedad de productos naturales de este ecosistema. También es fuente de animales de caza, incluyendo mamíferos, aves, insectos y otros, los cuales proveen la proteína necesaria para complementar su dieta alimentaria (Nations y Nigh, 1980: 20).

La estrategia adaptativa de los lacandones consiste en dejar que el bosque controle la temperatura, precipitación fluvial, evaporación y flujo de nutrientes. En otras palabras, según Nations y Nigh (1980: 20), los lacandones cultivan en el bosque y no lo destruyen para cultivar. En esta forma, aprovechan los beneficios de un sistema de producción natural diversificado, que incluye recursos vegetales y animales, mientras esperan que el bosque secundario se regenere.

Entre las especies vegetales que se encuentran en el bosque, pueden mencionarse las siguientes:

Cuadro No. 3.4

Especies alimentarias disponibles en el bosque lacandón

Español	Lacandón	Nombre científico	Utilidad
Pifuela	<u>Ch'im</u>	Bromelia pinguin	Fruta

Cuadro No. 3.4 (continuación)

## Especies alimentarias disponibles en el bosque lacandón

Español	Lacandón	Nombre científico	Utilidad
Palma de sal	<u>Kun</u>	Acanthohiza moccini	Fuente sal
Luin	<u>Sitz muk</u>	Ampelocera hottlei	Fruta
Anona silvestre	<u>K'ashi op</u>	Annona scleroderma	Fruta
Palma chichón	<u>Ak té</u>	Astrocarpum mexicana	Brotos, fruta, ta, corazón
Bejuco de agua	<u>Koyok, sak ak'</u>	Beilschmedia anay	Fuente agua, fruta
Capomo	<u>Hach osh</u>	Brosium alicastrum	Nueces
(?)	<u>Bamash</u>	Brosium sp.	Fruta
Copal	<u>Hulup, tasi pom, chaklah</u>	Bursera simaruba	Fruta
Copal	<u>Jach pom</u>	Bursera sp.	Fruta
Nance	<u>Shinich</u>	Byrsonima crassifolia	Fruta
Mamey	<u>Ha'as</u>	Calocarpum mannosum	Fruta y semillas
Palma tepejilote	<u>Ch'ip</u>	Chamaedorea tepejilota	Brotos, corazón, ramas
Bejuco de pimiento	<u>Nikté ak'</u>	(?)	Fuente agua

Cuadro No. 3.4 (continuación)

## Especies alimentarias disponibles en el bosque lacandón

Español	Lacandón	Nombre científico	Utilidad
Chicozapote	<u>Ya'</u>	Achras zapota	Fruta
(?)	<u>Q'uewen</u>	(?)	Fruta
Palma guatapil	<u>Paho</u>	Chamaedorea sp.	Corazón, fruta
Caña agria	<u>Nukuch pasa</u>	Costus spicatus	Jugo
Bejuco de ajo	<u>Ashush ak'</u>	Cydista aequinoctilis	Condimento pescado
Tamarindo sil- vestre o gua- paque	<u>Wach, wich'</u>	Dialium guianense	Fruta
Zapote prieto	<u>Uch'</u>	Diospyros digyna, D. ebenester	Fruta
Clavo silvestre	<u>Pesa'</u>	Eugenia caryophyllata	Semilla, condimento
Amate	<u>Ak'hun</u>	Ficus sp.	Corteza
Guacima	<u>Op chuhum</u>	Guazuma ulmifolia	Fruta
Guapinol	<u>Pakay, bitz'</u>	Hymenaea courbaril	Fruta, vaina
Chalahuite	<u>U bitz' petha</u>	Inga spuria	Fruta
Ginicuil	<u>Bitz'</u>	Inga jinicuil	Fruta
Nuez purga	<u>Sikil té</u>	Jatropha curcas	Fruta, nuez
Mesonsapote	<u>Sakatz</u>	Licania platypus	Fruta

Cuadro No. 3.4 (continuación)

## Especies alimentarias disponibles en el bosque lacandón

Español	Lacandón	Nombre científico	Utilidad
Balché	<u>Hach bache</u>	Lonchocarpus cruentus, L. longistylus	Corteza
Berro	<u>Pisa'</u>	(?)	Brotes
Sapodilla	<u>Hach ya</u>	Manilkara zapota	Fruta
Zapote de agua	<u>Kubuh</u>	Pachira acuatica	Fruta
Guajilote	<u>Kat, anis</u>	Parmentiera edulis	Fruta
Fruta de pasión	<u>Chun ak'</u>	Passiflora edulis	Fruta
Aguacate silvestre	<u>On</u>	Persea americana	Fruta
Masamorro	<u>Ak'hun</u>	Poulsenia armata	Corteza
Mamey	<u>Ha'as</u>	Pouteria sapota	Fruta
Zapote amarillo	<u>Ot ya</u>	Pouteria campechiana	Fruta
Copal	<u>Hach pom</u>	Protium copal	Fruta
Guava	<u>Pichik, pul</u>	Psidium guajava	Fruta
Granada	<u>U p'uk tzup</u>	Punica granatum	Fruta
Palma de guano o sal	<u>Sha'an</u>	Sabal mexicana, S. yapa	Fuente sal, bayas, co- razón
Palma de corozo	<u>Tutz</u>	Scheelea liebmanii, S. lundelli	Corazón, nuez
Nuez jojoba	<u>Huhub</u>	Simmondsia californ-	Fruta, bro-

## Cuadro No. 3.4 (continuación)

## Especies alimentarias disponibles en el bosque lacandón

Español	Lacandón	Nombre científico	Utilidad
		nica	tes
Ciruela silvestre	<u>K'inim, jinin</u>	Spondias mombin	Fruta, raíces, brotes
Cacao silvestre	<u>Ciciw, balum</u> <u>té</u>	Theobroma cacao	Condimento
Fruta de pan o ramón	<u>Ya'ash osh</u>	Trophis racemosa	Nuez
Bejuco de agua	<u>Yuhi, yuy</u>	Vitis tilifolia	Fuente agua
(?)	<u>Wo'ché</u>	(?)	Fruta
Bejuco	<u>Ts'us</u>	(?)	Fuente agua
Ortiga	<u>Rar</u>	(?)	Fruta

Fuente: Nations y Nigh (1980: 21-23); Baer y Meerifield (1981: 218-230); Sáenz de Tejada (1986).

La gran variedad de plantas silvestres con que cuentan los lacandones nos da una idea de las alternativas alimentarias que tienen a su disposición en caso fallen sus cosechas. Por ejemplo, algunos de estos productos, como las palmas, el capomo, el ramón y el mamey se utilizan cuando hay escasez de otros alimentos. Además, en períodos de buenas cosechas, tienen la opción

de variar su dieta (Baer y Merrifield, 1981: 218-224).

Además de la gran diversidad de especies vegetales, el bosque primario cuenta con una fauna variada, incluyendo las especies del acahual y algunas aves, tal como se menciona a continuación:

Cuadro No. 3.5

Animales comestibles disponibles en el bosque lacandón

Español	Lacandón	Nombre científico
Mono araña	<u>Ma'x'</u>	Ateles geoffreyi
Mono aullador negro	<u>Ba'ts'</u>	Alouatta palliata
Tapir o danta	<u>K'az-i tsimin'</u>	Tapirella bairdii
Tayra	<u>Sanho'</u>	Galictis barbara
Cusumbé o "mico de noche"	<u>'Aak'a ma'ax</u>	Procyon potusflavus
Grisón o "cabeza blanca"	<u>Sanjo'r</u>	Grison vittalus
Nutria	<u>Tsura'ija'</u>	Myocastor coypus
Puercoespín	<u>Q'uix pach</u>	Erethizon dorsatus
Topo	<u>Bah</u>	Geomys bursarius

Fuente: Boremanse, (1974-1976).

Cuadro No. 3.6

Aves comestibles disponibles en el bosque lacandón

Español	Lacandón	Nombre científico
Faisán	(?)	Crax rubra rubra

Cuadro No. 3.6 (continuación)

Aves comestibles disponibles en el bosque lacandón

Español	Lacandón	Nombre científico
Pato	<u>Mirach</u>	(?)
Anhinga	<u>Ts'ibina'</u>	Anhinga anhinga
Pato	<u>Cusa'</u>	(?)
Pato	<u>Pijir</u>	(?)
Aguila	<u>Co't ma'x</u>	Aguila spizaetus (?)
Halcón	<u>Xoxo' buj</u>	(?)
(?)	<u>Sic ch'ich'</u>	(?)
(?)	<u>Sic junc'uc'</u>	(?)
(?)	<u>Ec' pip</u>	(?)
(?)	<u>Cos</u>	(?)
(?)	<u>Sic wits</u>	(?)
(?)	<u>Ax</u>	(?)
(?)	<u>Noquer</u>	(?)
(?)	<u>Xon wirir</u>	(?)
Guaco	<u>C'ambur</u>	Crax rubra
Guan	<u>Cox</u>	(?)
Guan	<u>Ch'arer</u>	(?)
Chachalaca	<u>Bach</u>	Ortalis vetula
Paloma de alas blancas	<u>Usic piq'uen</u> <u>uxic'</u>	Zenaidura macroura
Paloma inca	<u>Tuch</u>	Scardafella inca

Cuadro No. 3.6 (continuación)

Aves comestibles disponibles en el bosque lacandón

Español	Lacandón	Nombre científico
Paloma de piso	<u>Chanpuriwer</u>	Columbigallina passerina
Tórtola gemidora	<u>Sib bic'ir</u>	Zenaidura macroura
Paloma cabeza blanca	<u>Susuwir</u>	Leptotila verreauxi
Paloma	<u>Ucum</u>	(?)
Cuclillo pico amarillo	<u>Q'uiipchaj</u>	Coccyzus americanus
Tecolote grande	<u>Iquim</u>	Bubo virginianus
Tecolote enano	<u>Cute</u>	Micrathene whitneyi
Tecolote barbado	<u>Buj</u>	Otus trichopsis
Chotacabras	<u>Pu'juy</u>	Phalaenoptilus nuttallii
Loros de varias especies	(?)	Ara sp.
Tucán grande	<u>Pin</u>	Orden Piciformes
Tucán pequeño	<u>Pichic'</u>	Orden Piciformes
Pajaro carpintero	<u>Tunser</u>	Dryocopus pileatus
(?)	<u>Cocchin</u>	Aspatha gularis
(?)	<u>Wixquit</u>	Eumomota superciliosa
Grajo	<u>C'aw</u>	Cassidix mexicanus
Cacique del Amazonas	<u>C'ubur</u>	Casicus cela

Fuente: Baer y Merrifield (1981: 246-250).

Los lacandones cazan cuando salen a hacer recolección al acahual o mientras están trabajando en la milpa. Por lo tanto,

al salir del hogar, siempre llevan consigo su rifle calibre 22 pues ya no usan el arco y la flecha. Además, hacen expediciones especiales a la selva, generalmente, una vez por semana. También utilizan trampas fabricadas con lazos, vástagos y ramas y llevan a sus perros, quienes les ayudan a encontrar la pista de los animales. Los indígenas son sumamente hábiles en seguir las huellas e imitar los cantos de los pájaros y los aullidos de diversos animales, especialmente del venado pequeño, para lo cual utilizan un cuerno debidamente preparado. También distinguen a los animales de diferente sexo, lo cual es de mucha utilidad para la caza y la conservación de las especies (Villa Rojas, 1985: 276; Baer y Merrifield, 1981: 236-239, 246).

A pesar que la caza se lleva a cabo durante todo el año, los lacandones saben que hay estaciones en que los animales se alimentan de ciertas plantas que los hacen engordar y por lo tanto, prefieren cazarlos en dicha época. Debe mencionarse, sin embargo, que la caza ya no es tan abundante hoy en día debido a la destrucción ecológica y por consiguiente, esta actividad ha decrecido en importancia. Aunque antiguamente la situación era diferente, los lacandones no cazaban por gusto, sino que sólo mataban cuando tenían necesidad de hacerlo. En otras palabras, nunca cazaban lo que no necesitaban, pues sus creencias religiosas se los impedía (Nations, en Boremanse, 1983: 184).

Ya que los asentamientos lacandones están localizados, de preferencia, cerca de ríos y lagos, estos ecosistemas acuático-

terrestres constituyen otro recurso importante para la población. Dichos ambientes no sólo abastecen al hombre de alimentos y agua, sino que complementan el sistema de forraje del acahual, proveyendo recursos para las aves y animales existentes en el área. Este ambiente, además, juega un papel importante en el flujo de nutrientes, ya que éstos son transportados desde las áreas de cultivo y el bosque por las aguas del suelo y subsuelo, hasta los ríos, lagos y zonas con poco drenaje, donde se acumulan (Nations y Nigh, 1980: 20).

Tales ecosistemas contienen una gran variedad de fauna, como aves, reptiles, moluscos y pescado, los cuales son importantes en la dieta de esta población. Tanto así, que según Baer y Merrifield (1981: 251), una familia promedio ingiere este tipo de alimento por lo menos una y a menudo dos veces por semana, especialmente entre los lacandones del sur. Si se toma en cuenta el aspecto nutricional de estos alimentos, Nations (1980: 24) y Nations y Nigh (1979: 569) nos dicen que su valor reside, más que todo, en los nutrientes minerales que se reciclan y no existen en una dieta puramente agrícola. Por ejemplo, los lacandones antiguamente cocían el maíz para las tortillas y otros alimentos preparados con este producto con las conchas quemadas y machucadas del caracol de río (*Pachychilus indiorum*), en vez de cal. Al utilizar estas conchas en la preparación de los alimentos, estos indígenas obtenían una dieta rica en calcio, otros minerales esenciales y lisina. No obstante, aunque

no se tome en cuenta la calidad nutricional de los alimentos existentes en este ambiente acuático-terrestre, si debe considerarse la gran cantidad y diversidad que se encuentra a disposición de la población, brindando así, diferentes opciones en la dieta cotidiana como se puede observar en el cuadro siguiente:

Cuadro No. 3.7

Recursos alimentarios disponibles en el ambiente  
acuático-terrestre lacandón

Español	Lacandón	Nombre científico
Caracol de río	<u>T'unu</u>	<i>Pachychilus indiorum</i>
(?)	<u>Nich'</u>	(?)
Pescado blanco	<u>Sijciy</u>	(?)
Mojarra	<u>Waxciy</u>	(?)
Sardina	<u>Sak tan,</u> <u>nahwa</u>	<i>AstyanaX faciatus</i>
Macabil	<u>Wash kai</u>	<i>Brycon guatemalensis</i>
(?)	<u>Ayin kai</u>	<i>Belonesox splendida</i>
Boca de fuego	<u>Chak lah</u>	<i>Chichlasoma meecki</i>
Costarrica o jojarra	<u>Kanok</u>	<i>Chichlasoma spp.</i>
Bagre	<u>Bayok</u>	<i>Ictalurns meridionalis</i>
(?)	<u>Sohom</u>	<i>Ictiobus mevidionalis</i>
Sábalo o macaguil	<u>Ch'akal</u>	<i>Megalops atlanticus</i>
Tenguayaca	<u>Sohom</u>	<i>Petenia splendida</i>
Coruco	<u>Nukukeh bayok</u>	<i>Patomarius hubhs</i>

Cuadro No. 3.7 (continuación)  
 Recursos alimentarios disponibles en el ambiente  
 acuático-terrestre lacandón

Español	Lacandón	Nombre científico
Bagre	<u>Lu'</u>	Rhamadin guatemalensis
Salmon	<u>Chopa</u>	Salmo gairdneri
(?)	<u>Sohom</u>	Tilapia spp.
(?)	<u>Ch'akai</u>	Fam: Atherinidae
(?)	<u>Puhta'</u>	Fam: Poecilidae
Tenca o pez carpa	<u>Is'aw</u>	(?)
(?)	<u>Naksah maktun</u>	(?)
(?)	<u>Sak kai</u>	(?)
(?)	<u>Shoklah</u>	(?)
(?)	<u>Sictin</u>	(?)
Anguila de río	<u>Kan lu'</u>	(?)
Langostino o camarón grande	<u>Hit</u>	(?)
Langostino o camarón pequeño	<u>Masam</u>	(?)
Langostino o camarón mediano	<u>Xex</u>	(?)
Jaiba pequeña de agua dulce	<u>Moch ush</u>	(?)
Jaiba grande de agua dulce	<u>Yux</u>	(?)

## Cuadro No. 3.7 (continuación)

Recursos alimentarios disponibles en el ambiente  
acuático-terrestre lacandón

Español	Lacandón	Nombre científico
Rana de árbol	<u>Lele</u>	Hyla baudini
Rana de ciénaga	<u>Wb'</u>	Rhynophrynus dorsalis
Rana verde	<u>Ya'ash shut</u>	(?)
Tortuga amarilla	<u>K'an ak</u>	Chrysemis grayi
Tortuga de concha suave	<u>Ne ak, chak ich</u>	Chrysemis scripta, Trionx spinifer
Tortuga de río	<u>Hach ak</u>	Dermatemys mawi
Guano	<u>Let</u>	Staurotyphus triporcatus
Tortuga grande de lodo	<u>Luki ak</u>	Kinosternon sp.
Tortuga pequeña de lodo	<u>Mehen ak</u>	Kinosternon sp.
Cocodrilo amarillo de río	<u>Ayim</u>	Crocodylus acutus
Cocodrilo de pantano	<u>Ayim</u>	Crocodylus moreletti
Basilisco	<u>Tolok</u>	Basiliscus vittatus
Iguana rayada	<u>Kub</u>	Ctenosaura similis
Iguana de río	<u>Huh</u>	Iguana iguana

Fuente: Nations y Nigh (1980: 24-25); Baer y Merrifield (1981: 251-252).

Los lacandones meridionales comen más pescado, ya que la región donde viven tiene muchos ríos; por el contrario, los del norte viven cerca de lagos, donde los pescados son pequeños y

poco abundantes. A pesar de esta relativa escasez, cuando pescan utilizan varios métodos, tales como trampas, redes, arpones con veneno o anzuelos. Frecuentemente engañan a los peces, echando al río ciertas frutillas, pedazos de tortillas, trozos de hormigueros de termitas, o ramón o capomo en la época en que se dan estas frutas, para que salgan los pequeños, tras los cuales vienen los más grandes. También sacan a los caracoles de sus conchas y los usan como cebo en los anzuelos. Otras veces, ponen una calabaza en forma de pera (como tecomate) (18) con maíz que ha sobrado al colar atole, en aguas poco profundas; cuando entran los peces, tapan el agujero y los tiran a la orilla para que los recoja la mujer. Además, usan tres tipos de veneno: uno que sacan del barbasco, otro de la corteza de caoba y el tercero de una madera venenosa (*Metopium bronei*). Según parece, estos venenos afectan la vista de los peces, por lo que los pescadores se ponen corriente abajo, los arponean o golpean con el lomo del machete y luego los echan en un saco (Baer y Merrifield, 1981: 250-251).

Los lacandones obtienen agua de fuentes cercanas, tales como arroyos. También colocan recipientes en el suelo fuera de su vivienda, para que cuando llueva, el agua caiga del techo o directamente a éstos (Sáenz de Tejada, 1986).

Estos indígenas también se dedican a la recolección de insectos, larvas de varias clases y miel silvestre de numerosas especies de abejas que se alojan en los árboles. Las abejas se

designan con el término kab, al igual que la miel que producen y su recolección está relacionada con la religión y la mitología lacandona, especialmente en la preparación del balché. También recolectan un escarabajo llamado xurub y larvas de varios tipos, los cuales forman parte de su dieta alimentaria (Baer y Merrifield, 1981: 252).

Además de los productos agrícolas y silvestres, actualmente los lacandones crían aves domésticas, como gallinas, pavos, palomas y pichones, los cuales consideran como propiedad de las mujeres y los niños. En algunos casos, dejan que estas aves domésticas se cobijen en los árboles alrededor de la casa, pero es más frecuente que tengan pequeños gallineros donde las recogen por la noche. Durante el día las dejan sueltas, excepto los pavos, los cuales amarran a los árboles, a los pichones los mantienen encerrados todo el tiempo. Los gallineros tradicionales suelen estar hechos de palos delgados clavados en el suelo en círculo y después atados en la parte de arriba, haciendo una como choza, la cual a veces cubren con hojas de palma para proteger a las aves. Algunos también ya han construido gallineros más grandes, que parecen ranchos pequeños rodeados de malla de alambre. El maíz también es importante en la crianza de aves, ya que las alimentan con este grano quebrado o en masa mezclada con kai, por lo menos dos veces al día, una a media mañana y la otra por la tarde (Boremanse, 1983: 188; Baer y Merrifield, 1981: 254; Sáenz de Tejada, 1986).

Además de las aves, algunos también tienen animales semi-domesticados, los cuales mantienen dentro de sus casas. Entre éstos podemos mencionar al tepescuintle o jarew y al agutí o tzup. También tienen una variedad de abejas sin aguijón, de color amarillo, llamadas yus, las cuales están parcialmente domesticadas, ya que les establecen colmenas cerca de sus viviendas. Para ello, le abren agujeros lo suficientemente grandes a una calabaza en forma de pera (tecomate), como para permitir el paso de las abejas. Además, abren un hoyo más grande por donde meten parte de la colmena que han encontrado en la selva, pegándolo después con substancia que sacan del panal, o con savia de zapote. Después, amarran la calabaza bajo las vigas de la choza. Recogen la miel en abril, cuando abren la calabaza y sacan todo, excepto las larvas; luego, exprimen los panales con un colador y vierten la miel directamente en la bebida que desean endulzar (Baer y Merrifield, 1981: 254-255; Sáenz de Tejada, 1986).

Como vemos, el patrón alimentario tradicional de los lacandones incluía una variedad de productos vegetales y animales. Según Gertrude Duby (1959: 257), antiguamente no había escasez de alimentos entre ellos, ya que tenían una alimentación variada, había una sobreproducción de maíz y las frutas hasta se llegaban a pudrir en los árboles. Sin embargo, a pesar de esta aparente abundancia, algunas veces pasaban momentos difíciles por falta de previsión cuando no llovía lo suficiente y fallaban

las cosechas.

Sin embargo, esta situación ha variado considerablemente. Durante los últimos años, las actividades de las compañías madereras, la rápida expansión de la producción ganadera comercial y la migración al territorio lacandón de más de sesenta mil colonizadores tzeltales y hablantes de chol, han alterado enormemente el ambiente del bosque lluvioso de los lacandones.

Dicha invasión, con la correspondiente destrucción de los recursos forestales, se inició alrededor de 1884, cuando se establecieron los grandes latifundios de "Bulnes", por un lado, y "Romano" por el otro, con propósitos de extraer maderas preciosas. Después llegaron otras compañías, tales como la "Filadelfia", "El Real" y "Tecojá". Según los datos, durante los primeros cuarenta años de desarrollar esta actividad, las dos compañías más fuertes derribaron medio millón de árboles, con un costo aproximado de cincuenta a setenta millones de pesos. De esta riqueza, lamentablemente, a los lacandones únicamente les quedó el perjuicio y las enfermedades que llevaron los cortadores de madera. Además, llegaron los chicleros, lagarteros, alcoholeros y aventureros de toda clase que empezaron a penetrar en los caribales alrededor de 1880. Todos estos contactos fueron más bien adversos y destructivos para los lacandones, ya que además de los aspectos negativos ya mencionados, introdujeron cambios que gradualmente han producido la desintegración del modo de vida tradicional (Villa Rojas, 1985: 261, 352).

Otro aspecto que ha influido en el cambio de este grupo, es que en 1971 les dieron 614,321 hectáreas de selva a través de un decreto presidencial y en 1975, lo ampliaron a 662,000 hectáreas. Como nuevos terratenientes, acordaron vender la mayor parte de caoba a una compañía maderera patrocinada por el gobierno, a cambio de fondos y asistencia de varias agencias gubernamentales. Con dichos fondos, en 1979 adquirieron algunos camiones, unos pocos aprendieron a manejar, obtuvieron la posibilidad de comprar artículos de consumo y de pagar salarios para que otros hicieran las tareas más difíciles en la agricultura. Debido a la penetración, también se construyó un campo de aterrizaje y una carretera, lo que constituye un nuevo nexo con el mundo exterior; se abrió una tienda de consumo, un centro de salud y una escuela; se estableció un radio y la Pemex ya introdujo recursos humanos, equipo y la tecnología necesaria para la búsqueda de petróleo en el área (Boremanse, 1983: 184; Sáenz de Tejada, 1986).

La expansión de la crianza de ganado extensivo, también ha hecho que grandes áreas del bosque sean cortadas, quemadas y sembradas con pastos para los animales. A diferencia de los lacandones que se preocupaban por la regeneración del bosque y la fertilidad a largo plazo, los ganaderos se preocupan sólo de encontrar nuevas áreas en el bosque para desarrollar dicha actividad. El método agrícola tradicional de este grupo, a través de la explotación del acahual, contribuía a regenerar y

proteger las especies vegetales y animales de la selva. Por el contrario, al sacrificar la capacidad del bosque para recobrase con el propósito de obtener ganancias inmediatas, las prácticas ganaderas actuales derrochan la riqueza orgánica y mineral del mismo, causando así, una destrucción irreversible y total de la flora y la fauna (Nations y Nigh, 1980: 27; Sáenz de Tejada, 1986).

Además de lo anterior, se han ido multiplicando a través de la selva, colonias indígenas tzeltales y tojolabales que, al no estar acostumbrados a vivir en dicho ambiente, sin miramiento alguno, han destruido el bosque donde abundaba el cedro y la caoba y han contaminado los ríos. También han causado depredaciones en las milpas y propiedades de los propios lacandones, marginándolos y reduciendo cada vez más los terrenos de caza y la caza misma. Independientemente de esta invasión de indígenas, se ha desatado otra de ladinos procedentes del mismo Estado de Chiapas, así como de otras partes de la República de México (Villa Rojas, 1985: 353; Baer y Merrifield, 1981: 177; Boremanse, 1983: 184).

A pesar de estas presiones y cambios, algunas familias aún practicaban la policultura en 1986 y por consiguiente, tenían una alimentación rica y variada. Estas familias tradicionales vivían aún casi sólo de la subsistencia, como en la antigüedad, aunque ya vendían algunos productos, como bananos, plátanos y papayas; y compraban otros, como sal, azúcar, café, telas y

utensilios de metal o plástico (Sáenz de Tejada, 1986).

Hablando ya específicamente de los hábitos alimentarios de esta población, tenemos que el maíz constituye, sin lugar a dudas, su base alimentaria. Esta preferencia, como indica Boremanse (1974-1976), se hace más evidente para quienes han vivido con ellos y participado de sus comidas y ritual religioso. Tanto así, que cuando hay abundancia de este producto, algunos hasta llegan a ignorar otras posibles fuentes alimentarias (Baer y Merrifield, 1981: 178-179).

Cuando van a utilizar este producto, lo desgranar, utilizando la parte inferior del dedo gordo, otro olote o algún otro utensilio, como un pedazo de machete sin filo. La preparación varía según el alimento que desean hacer, aunque la tortilla y los atoles son los elementos esenciales de su dieta. Cada tipo de tortilla y atole tiene un sabor ligeramente diferente, por lo que son muy apreciados ya que introducen un tono de variabilidad en las comidas.

Para preparar las tortillas, cocen el maíz en una lata de veinte litros o en una olla de peltre, poniéndola al fuego en el fogón de afuera, generalmente por la tarde, con suficiente agua y la cantidad de cal adecuada, pues ya no utilizan el polvo de conchas de caracol, como antes. Ya cocido, sacan la olla del fuego, la ponen a un lado y van sacando por pocos el maíz que van necesitando. Después, lo muelen en molinos manuales comer-

ciales, ajustando los discos para darle la consistencia deseada y moliéndolo una o más veces, dependiendo del uso que se le dará. Por último, salpican la masa con agua, la hacen una bola, la envuelven en hojas de platanillo o muxam y la tapan con un morro, dejándola así hasta que la van a utilizar.

La tortilla corriente o say la hacen en una forma un poco diferente a la utilizada en el altiplano de Guatemala. Para tortear, tradicionalmente lo hacen sobre una mesa pequeña con cuatro patas, hecha de cedro u otra madera dura, de aproximadamente diez centímetros de alto por cuarenta de ancho y cincuenta de largo. La mujer se sienta con las piernas cruzadas sobre una túnica vieja o ropa, con la mesa ante ella, el fuego principal a un lado y varios recipientes a la mano: uno con masa, otro con agua y otro para poner las tortillas ya hechas. Luego, extiende una hoja de platanillo o un pedazo de plástico sobre la masa, lo rocía con agua y le pone un pedazo de masa, golpeándola con cuidado. Gradualmente, la va aplanando con las puntas de los dedos de la mano derecha, comenzando por el centro y siguiendo hacia afuera, mientras le va dando forma al borde con la mano izquierda. Poco a poco, le va dando vuelta a la hoja o plástico, hasta que la pasta se aplasta, formando un círculo como de medio centímetro de grueso y quince de diámetro. Luego, dobla la hoja o plástico sobre el borde de la masa para hacerla más redonda y levanta las tortillas con la misma hoja, poniéndolas sobre el comal, el cual generalmente es de metal y no de cerá-

mica como antes. Separa con cuidado la hoja o plástico y lo vuelve a poner en la mesa para hacer la siguiente tortilla. Después, el proceso ya es el mismo que el que utilizan los indígenas del altiplano de Guatemala (Baer y Merrifield, 1981: 189-193; Sáenz de Tejada, 1986).

Además de la tortilla corriente, existen otras variedades, como la jach waj, que es más grande y delgada y se hace con masa agria. Esta tiene la mitad del espesor de las corrientes, pero tiene un diámetro de treinta centímetros. Generalmente, la hacen con masa que ha quedado de la comida de la noche anterior; sin embargo, a ciertas personas les gusta tanto esta variedad, que a propósito dejan que se agrie la masa para hacerlas. Para poder llevarlas cuando van de viaje, las tuestan hasta que están crujientes, ya que si no lo hacen, les sale moho, debido al ambiente tan húmedo. En esta forma les llaman ob.

Otro tipo de tortilla, la is waj, se hace con el maíz tierno que empieza a secarse. QUITAN los granos de la mazorca con un cuchillo y los muelen sin previo cocimiento. Luego, le añaden un poco de agua a la masa y la amasan hasta que liga bien, torteándola hasta dejarla tan delgada, como las tortillas de masa agria.

La cuarta variedad de tortilla, o pitbir waj, se hace con la misma masa que la tortilla común, pero se tortea igual que en el altiplano de Guatemala, o sea, con las manos. Tales tortillas

son más gruesas y tienen como quince centímetros de diámetro. Este tipo es el que colocan en la tumba de los difuntos para que tengan con que alimentarse en su viaje al otro mundo; sólo que para tal efecto, le agregan un poco de sal antes de tortearlas (Baer y Merrifield, 1981: 193-194).

Como se mencionó anteriormente, la religión está relacionada con las técnicas culinarias, ya que las ofrendas ceremoniales de comidas y bebidas difieren entre sí en su preparación. Tenemos que como parte de las primicias, desde finales del mes de agosto ofrecen mazorcas de maíz asadas, o pok, bil nar, a los incensarios. Ya a principios de septiembre, ofrecen a los dioses tortillas hechas con maíz tierno y seco, las cuales llaman k'um, bil nar, porque los granos de maíz los cocen más tiempo en una calabaza o k'um, antes de molerlos. Durante el mismo mes, también ofrecen tortillas de maíz hechas con masa de este grano, mezclada con camote machucado. Estas últimas se denominan iswah y se preparan casi igual, sólo que en este caso, el maíz no se hierve ni se lava (Boremanse, 1974-1976).

Los atoles de maíz ocupan un segundo lugar en la dieta de los lacandones y también son importantes en contextos rituales. En un contexto profano, existen siete tipos de atole, que consumen en grandes cantidades, tanto en las comidas, como entre éstas. En primer lugar, está el sikin, una bebida caliente hecha con la masa que se emplea para hacer las tortillas. Dicha masa, que lleva el mismo nombre, la disuelven en una olla de

agua y la ponen a hervir hasta que se espesa. Luego, la retiran del fuego y la dejan enfriar, tomándola tibia (Baer y Merrifield, 1981: 194; Boremanse, 1974-1976).

El c'ayem o posole se prepara con la misma masa de las tortillas, pero el maíz se deja cocer más tiempo, hasta que se ablanda. Después de molerlo, lo amasan en bolas como de unos doce centímetros de diámetro, las cuales envuelven en hojas de platanillo, guardándolas hasta que se necesiten. A los pocos días, la masa se pone agria, pero los lacandones la prefieren así. Cuando salen de viaje o van al campo, llevan estas bolas, tomando un trozo y disolviéndolo en agua con la mano. Dicha bebida la toman fría a cualquier hora del día y forma parte de las primicias, ya que en el mes de octubre hacen una ofrenda con ésta (Baer y Merrifield, 1981: 194; Boremanse, 1974-1976; Sáenz de Tejada, 1986).

El c'ij se prepara con maíz tostado, en vez de hervido. Primero desgranar entre diez y veinte mazorcas y tuestan los granos en el comal. Luego, los muelen y por cada taza de maíz molido, le agregan dos o tres de agua fría. Esta mezcla la colocan al fuego para que espese, después la quitan y la dejan enfriar. Algunas veces, disuelven el maíz molido en agua fría y lo beben así, sin hervir. Otras veces lo toman caliente y en ocasiones lo endulzan con azúcar o miel (Baer y Merrifield, 1981: 195).

El hach ma'ats o "verdadero atole" en un contexto profano, y ch'ul ha' o "agua sagrada" en uno ceremonial, es una bebida muy popular que preparan en grandes cantidades. Primero llenan una olla grande hasta la mitad con granos de maíz, que para los ritos debe ser de las primicias y la cubren con agua sin cal. Cocinan el maíz hasta que se deshace, moliéndolo después. Esta masa la mezclan con agua fría y la pasan por un colador de calabaza o chaachi para evitar que pasen los pedazos de pericarpio. Esta bebida puede tomarse así fría, o bien dejar que se fermente, bebiéndose en vasijas de calabaza o hama a cualquier hora del día. Para evitar que se ponga agria, la ponen a hervir de nuevo. Las ofrendas con esta bebida se hacen en agosto y siempre van acompañadas de otras llamadas chak, bil nar, que consisten de maíz hervido en una gran olla cubierta de hojas de palma (Baer y Merrifield, 1981: 195; Boremanse, 1974-1976; Sáenz de Tejada, 1986).

El sa' en un contexto ceremonial y huy, bil ma'ats en uno profano, lo hacen con maíz tierno o seco. Las ofrendas con este atole dulce las hacen a mediados de septiembre. Para prepararlo con maíz seco, usan unos diez kilos de este cereal desgranado, el cual lavan y colocan en una olla grande, cubriéndolo con agua para dejarlo en remojo durante tres días. Cambian el agua diariamente, lo que ablanda los granos para poder molerlos antes de cocerlos. Una vez molido el grano, lo disuelven en agua hirviendo y lo dejan reposar durante toda la noche. Cuando

hacen este atole con maíz tierno, no lo tienen que poner en remojo durante tres días; por lo que después de cortar los granos con un cuchillo para separarlos del olote, los muelen, disuelven la masa en agua hirviendo y la dejan reposar toda la noche. A la mañana siguiente, cuelan la mezcla de maíz tierno o seco, quitándole los pedazos duros que luego le dan a los pollos. Entonces, le añaden azúcar o miel, la ponen a hervir otra vez, meneándola con una cuchara y agregándole agua cada vez que se espesa. Este atole lo toman frío o caliente. Existe otra bebida ceremonial muy similar, llamada sak ha' o "agua blanca", la cual se prepara de igual forma, sólo que no se endulza. Algunos le echan maíz tostado y molido encima, antes de tomarlo (Baer y Merrifield, 1981: 195; Boremanse, 1974-1976).

También toman otro atole denominado ts'amsa', que en realidad es una variedad del sa'. En vez de dejar el maíz en remojo durante tres días, lo cuecen en agua, pero sin cal y no por mucho tiempo. Luego, lo dejan en remojo durante la noche para molerlo a la mañana siguiente y pasarlo por el colador, lavándolo después con agua fresca. Lo hierven para espesarlo y suelen tomarlo con chocolate batido encima.

Otro atole llamado ur, es como el sa', excepto que se hace sólo de maíz tierno y no se pone a remojar desde una noche antes. Para prepararlo, cortan y muelen los granos tiernos. Luego, cuelan la masa con agua fresca y la ponen a hervir en el fuego para que se espese un poco. Esta bebida la preparan en la

mañana para que esté lista para el almuerzo. Además, no la tienen que endulzar, ya que al prepararla se pone agria (Baer y Merrifield, 1981: 196).

También tienen un atole llamado k'ah o pinole, el cual ofrecen a los ancestros entre los meses de octubre y enero. Esta bebida la preparan con granos de maíz tostados, en vez de hervidos, los cuales machucan hasta hacer un polvo fino que mezclan con agua. Después, hierven el líquido para que se espese y lo dejan reposar antes de consumirlo, ya sea tibio o frío (Boremanse, 1974-1976).

Con el maíz, además de tortillas y atole, hacen tamales. Existen tres tipos que hacen utilizando la masa corriente, no agria, con la que preparan las tortillas. Este alimento también es importante en un contexto ceremonial, aunque si lleva carne o frijoles, no forma parte del ciclo de primicias. Sin embargo, constituye un alimento ceremonial que ofrecen a los incensarios al mismo tiempo que el balché, para agradecer o rendir culto a los dioses (Baer y Merrifield, 1981: 196; Boremanse, 1974-1976).

Entre los tamales podemos mencionar el jaci mucbir waj, el cual es un tamal muy grande, cocido en seco, que se hace una o dos veces por semana. Primero tortean la masa en una hoja de platanillo, hasta que tiene como un centímetro o más de grueso. Luego, le ponen pescado o trozos de carne de caza cruda con todo y huesos, como también cebolla, culantro y apazote. Después,

cubren la masa con la hoja de platanillo, hasta formar una envoltura alargada como de veinticinco o treinta centímetros, la cual colocan en el comal caliente y van volteando para que se vaya asando. Se sabe que el tamal está listo para comer, cuando la hoja se seca y se pone de color café (Baer y Merrifield, 1981: 197).

En segundo lugar tenemos el worwor chicbir waj o chak, bil wah (tortilla hervida), llamado así en un contexto profano y nah, wah (tortilla grande), en uno ceremonial. Este es un tamal hervido que se hace con menor frecuencia que el anterior y que cuando lleva carne le llaman muk, xi bak (carne enrollada). Para preparar la carne, primero ponen al animal al fuego y le quitan los pelos; luego, lavan el cuerpo en agua y lo destazan; hierven la carne en una olla con sal y achiote y cuando ya está cocida, la dejan así toda la noche para deshuesarla a la mañana siguiente. Después, la muelen en un metate, ya que es imposible hacerlo en un molino metálico. La carne molida la envuelven en masa de maíz como de un cuarto de centímetro de grueso y luego, en hojas de este mismo producto o de platanillo. Cada tamal mide como quince centímetros de largo y cinco de grosor. Ya así preparados, los ponen en una olla grande y los cubren con agua, dejándolos hervir hasta que se consume la mitad del líquido. Una vez están listos, los sirven en platos y los suelen acompañar con frijoles.

También tienen una variedad de tamal llamado joybir bic', el

cual hacen con sobras y con poca frecuencia. Para prepararlos, colocan la carne o el pescado que ha sobrado, ya cocinado, en una masa delgada. A veces le ponen tomate y otros condimentos y lo cocinan en el comal sin envoltura de ninguna clase. Este tamal es grande pero delgado (Baer y Merrifield, 1981: 197; Sáenz de Tejada, 1986).

Por último, tienen un tamal llamado pats'i to, el cual hierven sin carne ni aderezo alguno y constituye una ofrenda que hacen en el mes de septiembre. Lo preparan con maíz tierno molido, amasándolo y humedeciéndolo hasta que liga. Luego, lo colocan en las hojas de la mazorca para hervirlo. Este tipo de tamal se hace una o dos veces cuando se recoge el maíz nuevo y suelen comerlo acompañado de carne o pescado (Baer y Merrifield, 1981: 197; Boremanse, 1974-1976).

El maíz también lo preparan hervido, poniéndolo a cocer hasta con las hojas, si aún están verdes; o tostado, poniéndolo encima de las brasas con o sin hojas. Tienen un maíz amarillo que se infla y se revienta, pero también el maíz local lo preparan como si fueran a hacer palomitas, colocándolo encima de las brasas (Baer y Merrifield, 1981: 198).

Como hemos podido observar, la dieta de los lacandones básicamente se basa en el maíz. Sin embargo, aunque los demás alimentos tienen un lugar secundario, algunos productos agrícolas pueden considerarse como básicos en la dieta de este grupo,

especialmente aquellos que se siembran todos los años en los mismos campos de maíz y al mismo tiempo que este producto.

La cosecha secundaria más importante parece ser el plátano. Como ya se mencionó, tienen muchas variedades, algunas de las cuales comen crudas y otras cocidas, tal como el macho o muya' pitam y el castillo o jach pitam (plátano verdadero), que como su nombre lo indica, es el más apreciado. Los plátanos los preparan asados, hervidos, fritos o molidos para hacer tortillas. Cuando están todavía verdes, los pelan y los colocan debajo de la leña o sobre las brasas para asarlos; o los pelan, los parten a la mitad, los ponen en una olla con carne de caza y sal y los hierven. Para freírlos, los rebanan cuando aún están ligeramente verdes. Cuando el maíz escasea, cortan los plátanos, los lavan en el río para quitarles la savia, los muelen y los tortean, mezclándolos a veces con masa de maíz. Cuando están bien maduros, los ponen al sol en una plataforma que tienen fuera de la casa y se los comen así crudos.

Después de los plátanos, el camote parece ser el alimento secundario más importante de los lacandones. Tienen por lo menos, cuatro variedades, las cuales preparan asadas en las brasas o en un hoyo en el suelo, hervidas o fritas. Cuando el maíz escasea a mediados de la temporada, hacen tortillas y atole con este producto, cuyo contenido calórico es casi igual al del maíz (camote: 3.5 calorías/gramo; maíz: 4.0 calorías/gramo). Por lo general, sin embargo, procuran que el maíz dure lo sufi-

ciente, haciendo sus tortillas con una mezcla de éste y puré de camote.

Además del camote, los lacandones cultivan una gran variedad de tubérculos, tales como yuca, ñame, malanga y jícama, los cuales también tienen un lugar muy importante dentro de su dieta alimentaria. En relación a la yuca, cultivan como seis variedades que comen hervidas, asadas, en atole, o en tortillas hechas sólo de este producto, las cuales son más ácidas, o mezcladas con maíz. Para hervir la yuca, la pelan, la parten en trozos, poniéndolos en una olla con agua, les agregan sal o carne previamente cocida y los ponen a cocer sobre el fuego. Cuando la asan, la ponen sobre las brasas sin pelarla. Además, cuando escasea el maíz, hacen las tortillas sólo con yuca o mezcladas con maíz, como ya se mencionó. Para hacerlas, pelan la yuca, la muelen en el molino o metate, agregándole agua para que ligue; tortean la masa hasta que queda bien delgada y la ponen a cocer en el comal. También preparan atole en la forma siguiente: cortan y muelen la pulpa cruda; dejan reposar la masa al sol durante varias horas, hasta que se pone agria; la ablandan y la cuelan, agregándole agua fría; luego, la cocinan durante una hora, meneándola para que no se pegue; la ponen a enfriar y la beben tibia o fría. Tanto el ñame, como la malanga, los comen hervidos o asados; la jícama, por el contrario, la pelan y la comen cruda. Estos tres tubérculos también son utilizados como complemento o sustituto del maíz cuando éste

escasea (Baer y Merrifield, 1981: 199-201; Soustelle, 1937: 35; Sáenz de Tejada, 1986).

Los frijoles, a pesar que han sido considerados como producto básico dentro de la dieta de Mesoamérica, no eran muy apreciados por los lacandones y por lo general, los consideraban como sustituto de los alimentos preferidos, tales como el maíz, la carne y el pescado. Sin embargo, en la actualidad consumen frijol negro con tortillas con cierta frecuencia debido a que la caza es escasa. Actualmente, estos indígenas cultivan frijol negro pequeño o majan wor box, blanco o sic bu'r y frijol negro, blanco y rojo grande, o ib. Los pequeños los comen con todo y vaina cuando están tiernos, hirviéndolos solos o con carne. Algunas veces, después que los han hervido, los muelen y frien con cebolla y apazote. Los grandes los hierven sin vaina durante largo tiempo, agregándoles más agua conforme ésta se va evaporando.

La calabaza, otro de los productos que ha sido considerado como básico dentro de la dieta mesoamericana, tampoco era muy apreciada por los lacandones y generalmente, constituía un sustituto de otros alimentos preferidos. Sin embargo, tienen tres variedades de calabaza o k'um, que siembran junto con el maíz. Para prepararla, la hierven o la asan sobre las brasas. Las pepitas las comen tostadas, en dulce o en atole. Para hacer el atole, muelen un litro de semillas tostadas, las mezclan con agua fría, ponen la mezcla al fuego hasta que empieza a hervir,

le agregan sal o jugo de caña de azúcar para endulzarla, dejan que se consuma un poco el agua y la beben. Además, existe otro tipo de calabaza llamada jach siquir o pipián, que únicamente cultivan por la semilla. Dejan que éstas se sequen la sol, las guardan en una bolsa hasta que las necesitan; cuando las van a usar, las tuestan en el comal y se las comen entre las comidas, o las muelen y consumen junto con el atole de maíz durante las comidas. También cultivan otra clase de calabaza, la cual comen únicamente cuando está tierna, hirviéndola y luego friéndola en grasa.

Los lacandones tienen varias variedades de chayote, que suelen comer como plato fuerte cuando no hay carne. Utilizan el fruto y las partes tiernas de la planta, preparándolos hervidos o asados. Cuando cuecen la fruta sola, la colocan en una olla, quitándole la cáscara antes de comerla; por el contrario, cuando la preparan con carne, la pelan y la parten antes de cocerla. La planta tierna la asan, envolviéndola en hojas de plátano, rociándola con sal y colocándola en el comal caliente hasta que la hoja se pone seca y café; luego, le quitan el envoltorio, le hechan limón y la comen con tortilla. Cuando la hierven, le agregan sal y espesan el caldo con masa de maíz (Baer y Merri-field, 1981: 202-206).

Los tomates no los comen crudos, sino guisados, fritos o asados. Para guisarlos, primero los muelen y luego los cocinan en su propio jugo, ya sea solos o con carne, agregándoles cebo-

lla, sal y apazote. También los frien en grasa con los mismos condimentos, después de haberlos machucado y a veces, les agregan huevo. Cuando los asan, los ensartan en un palo que clavan al suelo, inclinándolo hacia el fuego.

Los lacandones cultivan una serie de condimentos, siendo el achiote el favorito entre los del norte y el apazote, entre los del sur. El achiote lo preparan como en tortas que envuelven en hojas de maíz y cuando lo necesitan, raspan un poco y se lo agregan a la comida cuando está hirviendo. El apazote lo utilizan con todo tipo de carne, para preparar el frijol y las salsas de tomate.

Los chiles también son populares y existe como media docena de variedades. Únicamente comen la parte carnosa, ya sea hervida, asada o frita. Como no les agrada la comida muy picante, cada quien añade el chile a su propio plato, de acuerdo a su gusto personal.

El resto de condimentos, tales como el culantro, perejil, cebolla y ajo, parecen haber sido introducidos a su dieta por difusión cultural, ya que no existen términos lacandones para tales productos. Sin embargo, los utilizan en varios alimentos; por ejemplo, el culantro lo usan para cocinar pescado, carne o huevos; el perejil, para el armadillo o pescado, hechándoselo antes de que empiece a hervir; las dos variedades de cebollines, uno blanco y otro rojo, los comen crudos, mezclados con chile y

jugo de limón, cocidos con carne, fritos, o en tamales; el ajo lo machucan, agregándose a la carne, huevos o arroz.

Además de los productos agrícolas, los lacandones utilizan como parte de su dieta alimentaria, una variedad de productos que pueden considerarse como semi-cultivados, ya que después de sembrarlos, casi ni los cuidan, pero si recogen sus frutos. Entre éstos tenemos al aguacate, del cual tienen dos especies que siembran y una que crece silvestre. La fruta de este árbol la comen cruda y algunos acostumbran rociarla con jugo de limón.

En el área lacandona existen dos variedades de cacao. La primera o balum té, la cultivan en la milpa en época de cosecha y la dejan crecer conforme el bosque se va regenerando. La segunda o ciciw o kakaw, crece silvestre en el bosque. Los frutos del árbol cultivado los recogen del suelo pues caen al madurarse y los del silvestre tienen que subir a cortarlos del árbol. Para preparar el chocolate, abren la vaina y sacan los granos, los secan al sol en una calabaza grande y luego los guardan en una calabaza tapada para usarlos cuando lo deseen. Cuando ya van a hacer la bebida, lavan las semillas cuando tienen moho y sino, sólo las tuestan en el comal para quitarles la corteza. Ya desprendida esta membrana, las mezclan con maíz tostado y un poco de suguir para que haga espuma. Entonces, baten el líquido con un molinillo de madera sin haberlo calentado o cocido y la espuma la sacan con una cuchara. Una vez han

sacado toda la espuma, beben el líquido, aunque lo que más les gusta es la espuma, la cual vierten sobre el atole ma'ats antes de tomarlo.

Los lacandones cuentan con una gran variedad de cítricos que utilizan como parte de su dieta alimentaria. Por ejemplo, el jugo del limón lo usan para condimentar muchas comidas, como el chile, la carne, el pescado e incluso las tortillas solas. También preparan limonada endulzada con azúcar. Las otras variedades las comen en gajos..

Además de los productos semi-cultivados, los lacandones cuentan con una variedad de plantas silvestres que también utilizan dentro de su dieta alimentaria. Entre las más importantes están las palmas, de las que utilizan el corazón tierno de la parte superior del tronco, los brotes tiernos de las ramas y la fruta. Estos alimentos tienen la ventaja de no ser de estación, por lo que incluso sirven para sustituir al maíz cuando éste está escaso. De la palma chichón o ak té utilizan el corazón tierno, al cual comen crudo; las ramas tiernas, las cuales comen asadas; y la pulpa. La palma de corozo o tutz es apreciada por su fruto, cuya nuez se come cruda o tostada y el corazón que se come asado o cocido, ya sea frío o caliente con un poco de jugo de limón. De la palma de guano o sha'an utilizan las bayas crudas, el corazón asado o hervido con sal y jugo de limón. Hoy en día, llaman sha'an a la sal, ya que antes sacaban ésta de dicha palma en la forma siguiente: derribaban

una y la partían en trozos; ya en casa, la cortaban en pedazos más pequeños que ponían sobre el fuego, ya que el calor hacía que saliera la savia que es la que contiene la sal; dicha savia caía en las cenizas del fuego, se ponía negra y dura y luego la recogían y envolvían en una hoja donde la guardaban hasta que la necesitasen. Para preparar la comida, colocaban un pedazo en una olla con agua y lo dejaban reposar, usando únicamente el agua y tirando el residuo. La palma guatapil o paho tiene un fruto negro que comen crudo de vez en cuando; el corazón es dulce y lo comen crudo, después de quitarle la cubierta exterior; asado o cocido con sal para que se ablande. Del tepejilote o chi'p utilizan las ramas tiernas y los brotes, los cuales recogen, asan o hierven; el corazón, el cual hierven, quitándole la parte exterior, machucan con las manos, ponen en una olla con agua, jiltomates y sal y vuelven a hervir hasta que todo se cuece, comiéndolo luego con tortillas o solo.

El mamey es otro de los productos silvestres que utilizan dentro de su dieta alimentaria con cierta frecuencia. La fruta la comen cruda cuando está madura y asada cuando está verde. La semilla es más apreciada que la fruta y la recogen en grandes cantidades del suelo del bosque, incluso tirando la fruta madura en el proceso. Con esta semilla hacen tortillas o atole, mezclándola con maíz o utilizándola sola. Para hacer las tortillas, hierven varias veces la semilla interior en agua con cal, hasta que el amargo de la misma se desnata; cuando están bien

cocidas, se ponen negras y toman la consistencia de la masa de maíz; entonces, las mezclan con este grano o las comen solas. Dichas tortillas son más grasosas y tienen mejor sabor que la tortilla simple de maíz, según relatan Baer y Merrifield (1981: 223-224). Para hacer el atole, tuestan la semilla en el comal y la muelen con maíz cocido, limpio y preparado para hacer el atole c'ayem. También hierven la semilla y le agregan una cucharada al atole ma'ats.

El capomo, el ramón y otros frutos semejantes se cosechan en el bosque en la estación seca y se suelen recolectar durante expediciones especiales que organizan las familias para ese fin, cuando faltan otros alimentos. La fruta del capomo, por ejemplo, es amarga, por lo que se recoge primordialmente por sus semillas, pues con éstas hacen atole y tortillas. Estas semillas se hierven con ceniza en vez de cal para quitarles la cáscara; cuelan la masa hervida en una olla con agua fría para que no pase la cáscara y el líquido que sobra, se lo toman. Si hay escasez de maíz, hacen tortillas con toda la masa sin colarla y éstas salen negras.

Por lo menos existen tres clases de condimentos silvestres: el clavo, las setas y el bejuco de ajo. Del clavo utilizan las semillas tostadas y molidas que mezclan con el maíz para preparar atole caliente o frío. Utilizan hongos de dos variedades, los cuales recogen en otoño, cuando llueve mucho: los much', los cuales rallan sobre la masa de las tortillas, los envuelven y

asan en el comal, hechándoles sal y jugo de limón antes de comerlos; y los sic xiquin che', que hierven como sopa, con o sin masa de maíz para espesar. Finalmente, el bejuco de ajo, el cual emplean como condimento para el pescado.

También utilizan la fruta de las dos variedades de árbol de copal o pom, que recogen del suelo en el bosque y comen durante la estación seca; los brotes de berro, los cuales recogen, asan y comen sazonados con sal; la vaina del guapinole, la cual recogen y rompen para comerse la pulpa cruda; los brotes tiernos de jojoba, los cuales cortan y les quitan la corteza antes de comerlos; y el fruto del jinicuil, del que comen la pulpa cruda.

Tienen varios tipos de enredaderas que producen bayas comestibles, las cuales utilizan para calmar la sed, especialmente cuando van de caza o recolección y no encuentran ninguna otra fuente de agua. Estas son: el bejuco de agua, el de pimiento y el ts'us (Baer y Merrifield, 1981: 206-229; Sáenz de Tejada, 1986).

Además de los productos cultivados, semi-cultivados y silvestres, los lacandones tenían a su disposición una variedad de animales, aves, pescados, mariscos e insectos que formaban parte de su dieta, aunque hoy día están desapareciendo. El pecarí, por ejemplo, aún constituye una de sus preferencias alimentarias y desde que localizan sus huellas en el bosque, saben de qué tipo se trata y su tamaño. Al cazarlos, los destazan y los

llevan al hogar para chamuscarlos. Si cazan varios al mismo tiempo, los asan ahí mismo o los ponen en un arroyo cercano para evitar que se descompongan. Utilizan casi todo el animal, aunque de las vísceras solo se comen el corazón y el hígado y prefieren preparar la carne hervida o asada, aunque también la hacen en cecina. Sin embargo, la introducción de nuevas religiones, como la Adventista del Séptimo Día, ha cambiado esta práctica alimentaria, ya que prohíben el consumo de jabalí y cerdo. Por lo tanto, en la actualidad los conversos deben comprar carne de res de los tzeltales si desean ingerir este alimento (Baer y Merrifield, 1981: 240-241; Sáenz de Tejada, 1986).

La carne de venado la preparan hervida, asada con jugo de limón, frita, en cecina, o en tamales cuando hay bastante. Para hervirla, le ponen sal, perejil, cebolla, culantro, apazote y maíz para espesarla. De las vísceras únicamente se comen el hígado y el corazón asados con jugo de limón.

La carne de mono también constituye una de sus preferencias alimentarias. La preparan hervida con plátano verde, asada sobre brasas o el fuego, frita en su propia grasa, en cecina o en tamales. Cuando sobra, la vuelven a hervir para evitar que se estropee. La grasa del animal la usan para freír frijoles.

Cuando cazan tapir, sólo llevan consigo parte del animal, generalmente la pierna o jamón y el lomo, ya que éste es muy

grande. La carne la preparan cortándola en tiras, salándola y secándola, para después freírla.

La carne del tepescuintle la preparan asada, hervida y en tamales, los cuales son muy apreciados. El corazón y el hígado también los comen asados por separado, poniéndolos en pinchos. La carne del armadillo la preparan asada o la hierven cortada en pedacitos durante largo tiempo, pues es dura. A veces le ponen condimentos, chayote y yuca.

El pescado también constituye uno de los alimentos preferidos de los lacandones. Lo preparan hervido en agua con limón o frito en aceite. También comen ranas y las preparan de la forma siguiente: cuando aún están vivas, las meten en agua hirviendo para que suelten la substancia pegajosa que transpiran; las sacan, las desollan y limpian y después hierven o asan la carne sobre el comal para hacer tamales.

La carne de tortuga la preparan hervida o asada. Cuando la hierven, le quitan la caparazón y las entrañas; si la asan, la dejan en su concha y le van quitando las entrañas conforme la comen. Los lacandones saben donde desovan estos animales, por lo que les es fácil encontrar los huevos. Según Tozzer (1903: 54), antes solían recoger entre cuatrocientos y quinientos huevos en cada expedición que hacían con este propósito.

Al cazar un lagarto, tuestan la piel en las brasas para poderla raspar; luego, lo destazan y lo cortan en rebanadas

delgadas, las cuales ponen en los tamales que se cocen en el comal, aderezándolos sólo con sal. También se comen los huevos, poniéndolos en los tamales o apretándolos con los dedos para que salga su contenido e ingiriéndolos así crudos (Baer y Merrifield, 1981: 239-244).

Los mariscos, en general, los cocinan en su concha, quitándosela mientras los comen. El camarón de río lo asan, el cangrejo lo cuecen sólo con sal y los caracoles con macal y condimentos. Los lacandones utilizaban el t'unu (*Pachychilus indiorum*) como sustituto de la cal, pero actualmente también lo usan como alimento suplementario, especialmente las mujeres y los niños cuando no hay disponibilidad de otro tipo de proteína animal. Generalmente, los hierven y sirven con taro o camote (Nations, 1979: 569; Baer y Merrifield, 1981: 245-246; Sáenz de Tejada, 1986).

Los lacandones comen prácticamente toda clase de aves pequeñas y grandes, siendo las mujeres y los niños los principales consumidores de estos pájaros. Generalmente, los asan en pinchos después de desplumarlos, aunque los más grandes los cuecen en tamales o en el comal (Baer y Merrifield, 1981: 246).

Las aves domésticas también constituyen parte de la dieta de los lacandones. Cuando matan un pollo o pavo, primero lo meten en agua caliente para desplumarlo más fácilmente; luego, lo ponen cerca del fuego para quitarle los tronquitos y hasta

entonces lo cocinan, ya sea asándolo o hirviéndolo con jiltomate, cuando los tienen, en el fogón dentro de la vivienda. Los huevos los comen cocidos o revueltos, preparándolos de la forma siguiente: machucan unos jiltomates en media taza de agua, los ponen a hervir y luego, añaden los huevos con un poco de sal, cebolla y apazote, mezclando todo hasta que éstos se cocen (Baer y Merrifield, 1981: 254; Sáenz de Tejada, 1986).

Esporádicamente también comen insectos y larvas, como el xurub, los cuales tuestan y pelan antes de ingerirlos (Baer y Merrifield, 1981: 252).

Todos estos alimentos los preparan en fogones hechos sobre tres piedras de regular tamaño. Colocan los leños en el suelo, los prenden con ocote u olotes y los soplan con un manojo de plumas de pavo amarradas con fibra. Por lo general, tienen más de un fogón en cada hogar; por ejemplo, en una de las viviendas tienen uno dentro de la casa, otro afuera cerca de una cobacha donde tienen el molino manual, el tercero y cuarto, más alejados de la vivienda. Algunos, conste, ya tienen fogones elevados, colocados sobre una especie de mesa grande con patas de tronco, cañas encima y relleno de tierra o arena; y aun otros, ya tienen poyos. El maíz, al igual que otros alimentos, lo muelen y cocinan en el fogón de afuera; sin embargo, la preparación final la hacen en el fogón ubicado dentro de la casa.

Para preparar los alimentos utilizan utensilios de peltre,

plástico, madera y morro, tales como jarrillas, sartenes, ollas, cubetas y paletas de diversos tamaños que mantienen colgados de las vigas del techo de la vivienda. Los comales son de metal, aunque algunos aún usan de barro con forma no plana como los de Guatemala, sino que parecidos a fondos de vasijas de morro. Sin embargo, dichos comales ya no son fabricados por los lacandones, sino que los compran en la colonia tzeltal-lacandón. Para moler el maíz, por lo general, tienen más de un molidor manual que compran en Palenque. Uno de éstos lo utilizan regularmente y el otro, parece que les sirve para preparar comida ceremonial para sus ritos en el templo, ya que generalmente tienen que preparar una gran cantidad y varias personas deben ayudar en su elaboración. Después de usar los molidores, los tapan con vasijas de morro.

Para servir los alimentos utilizan cucharas grandes de metal, colocándolos en platos de peltre, plástico o en el fondo de vasijas de morro. Para guardar la comida, semillas y otros productos, los colocan en unas como canastas que cuelgan del techo suspendidas de cinco lazos o en las vigas de la propia vivienda.

Según se observó, el hombre es el que primero recibe los alimentos y una mayor cantidad de los mismos. Después, éstos se distribuyen entre el resto de los miembros de la familia. Además de las comidas principales, los lacandones comen diferentes alimentos entre éstas, tales como naranjas, plátanos, yuca coci-

da, papayas y atole. (Sáenz de Tejada, 1986).

De acuerdo a la información anterior, se puede decir que el patrón tradicional de subsistencia de los lacandones, basado en un sistema de multi-cultivo, les permitía tener una dieta rica y variada en productos vegetales y animales, tal y como la tenían los antiguos pobladores de esta zona selvática a la llegada de los españoles.

### 3. Conclusiones

Se puede concluir que los lacandones tenían y algunos aún tienen, una dieta abundante y variada y no dependían ni dependen de uno o tres productos básicos, como se ha querido hacer creer. El maíz, sin lugar a dudas, es el producto primordial dentro de la dieta alimentaria, pero también existe una variedad de productos secundarios que pueden considerarse como básicos dentro de la misma. Además, tienen otros recursos a su disposición, tales como árboles frutales, una serie de cultivos, la pesca, la caza, la recolección y la crianza de animales domesticados y semi-domesticados.

Sin embargo, la introducción de ciertos cambios en su sistema agrícola tradicional, el cambio en su patrón de asentamiento, la pérdida de sus valores tradicionales, la invasión y destrucción de la selva, el contacto con el mundo exterior en general, la adquisición legal de tierras y la disponibilidad de dinero en efectivo, están produciendo la desaparición progresiva del sistema agrícola tradicional y de otros recursos animales y vegetales, lo cual por consiguiente está afectando

cualitativa y cuantitativamente su dieta alimentaria. Así, gradualmente los lacandones están entrando en la sociedad de consumo y su continuidad como entidad social y cultural tiende a desaparecer al ser absorbidos por los grupos que los rodean y consecuentemente, por la cultura nacional mexicana.

## B. Comalapa

### 1. Materiales y métodos

Para efectos de esta investigación, no sólo se utilizó el método antropológico, sino que también se recurrió al campo de la nutrición, ya que en esta área existe un gran número y variedad de procesos para estudiar los hábitos alimentarios. Estos comprenden desde una simple descripción de la situación alimentaria de un individuo o grupo de población, hasta investigaciones sobre las relaciones entre ésta y algunos fenómenos biológicos o sociales que se estudien simultáneamente. Debe mencionarse, sin embargo, que hasta el momento ninguno de los métodos empleados para la investigación de los hábitos alimentarios se considera satisfactorio y completo. Por lo tanto, se ha recomendado utilizar diversas técnicas al mismo tiempo.

Tenemos que para realizar este trabajo se utilizó, en primer lugar, el método de observaciones sobre el terreno y entrevista personal, propuesto por Jelliffe (1963: 132-133; 1969: 205 pp.) como medio para obtener información cualitativa básica sobre los hábitos alimentarios. Sin embargo, únicamente se utilizó como guía, sin elaborarse ningún cuestionario específico. En esta



El tamaño de la muestra para esta segunda etapa se estableció con base en criterios tales como el tamaño de la población, los requerimientos de personal local, la limitación de tiempo y los fondos disponibles. Tomando estos aspectos en consideración, se seleccionó una muestra de 150 personas, mayores de diez años, de ambos sexos, cakchiqueles, distribuidas en la forma siguiente: 50 estudiantes de la escuela de la aldea Cojol Juyú, 50 estudiantes del Colegio Medalla Milagrosa en la comunidad y 50 residentes de la cabecera del municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango, República de Guatemala.

Para la recolección de datos durante esta segunda etapa de la investigación, se elaboraron y utilizaron formularios con base en los cuestionarios guías denominados "Hoja de Consumo" y "Hoja de Frecuencia", descritos por Aranda-Pastor, Arroyave, Flores, Guzmán y Martorell (1975: 20-21), como los adecuados para conocer los hábitos alimentarios, haciéndose las modificaciones pertinentes, según los propósitos del estudio y datos de campo de la comunidad (Apéndice A y B). En el primero, se registró el consumo de alimentos de la familia correspondiente al día anterior a la visita, determinando los diferentes alimentos que se sirvieron en el desayuno, almuerzo, cena y refacciones. En el segundo, se registró el número de veces en que cada uno de los diferentes alimentos formaba parte de la dieta de la familia durante un determinado tiempo, indicando a la vez, quiénes consumían estos alimentos dentro del seno familiar.

Obviamente, el consumo de alimentos de un solo día de ningún modo aporta datos sobre la dieta típica o usual de la familia, puesto que uno solo no es representativo. Sin embargo, los datos de frecuencia de consumo complementan dicha información, identificándose en esta forma, los alimentos básicos. Tenemos que no basta observar el consumo de veinticuatro horas en una familia dada, ya que el patrón alimentario estará constituido por los productos consumidos el día anterior, sólo si la frecuencia de consumo es de más de tres veces por semana. Dicha empresa estuvo a cargo de tres maestras de educación primaria provenientes de la propia comunidad, quienes hablan el idioma local y conocen a la población bajo estudio. Estas personas fueron instruidas previamente por la propia investigadora sobre la metodología y técnicas de la investigación a realizarse.

La tabulación y análisis de los datos obtenidos en la primera y segunda etapa de la investigación son eminentemente descriptivos. La reducción y condensación de datos de la segunda etapa se realizó de acuerdo a este propósito, siguiendo el siguiente esquema:

- Consumo de alimentos: Se obtuvo el consumo de alimentos de un día, haciéndose una descripción de los mismos con base en el número de consumidores y su importancia dentro de la dieta alimentaria diaria de la población investigada, en numerales y porcentajes.

- Frecuencia de consumo de alimentos: Se obtuvo la frecuencia de consumo de alimentos, diario, semanal y mensual, estableciéndose quién consumía cada alimento dentro del seno familiar. Luego, se hizo una descripción de los alimentos de acuerdo al número de consumidores y su importancia dentro de la dieta alimentaria de la población investigada, presentando los resultados en numerales y porcentajes.

## 2. Resultados y discusión

Hoy en día, los habitantes de San Juan Comalapa son descendientes de los antiguos cakchiqueles que vivían en el área de Ru Yaal Xot (Río de los Comales) (19) a la llegada de los españoles. Los indígenas mexicanos que acompañaban a los conquistadores, tradujeron el nombre antes mencionado, como Comalapan. Después de la conquista y como parte de la política española, los pobladores que antes vivían dispersos, fueron concentrados, actividad que estuvo a cargo de la Orden Franciscana. Luego, uno de los miembros que esta comunidad religiosa, Fray Diego de Alvaque, fundó ya oficialmente el pueblo de San Juan Comalapa entre los años de 1544 y 1553 (Asturias de Barrios, 1985: 1-20; Arriola, 1973: 86).

Los habitantes del altiplano de Guatemala tenían una dieta relativamente variada a llegada de los españoles; sin embargo, la conquista aquí también introdujo cambios en la forma de vida de los habitantes y consecuentemente, en su patrón de subsistencia. En 1549, Comalapa fue tasada y encomendada a Juan Pérez

Dardón, quien había participado en la conquista de Guatemala y había sido alcalde de la ciudad de Santiago. Como otros pueblos de indios durante la época colonial, Comalapa tuvo que pagar tributos y mano de obra a los conquistadores y a sus descendientes a través de la encomienda y el repartimiento (de indígenas, de tierras y de indígenas o mandamiento) (20). Con base en este sistema económico y tributario español, surgió la dependencia en ciertos productos, como el maíz y el frijol, ya que éstos no necesitaban de tanta inversión en tiempo como otros y podían almacenarse, pesarse y ser transportados fácilmente. Además, como los tributos muchas veces debían pagarse con maíz u otro producto específico, los indígenas gradualmente le dieron mayor importancia a su producción, abandonando así la agricultura y patrón de subsistencia tradicional que prevalecía antes de la conquista. El énfasis en el cultivo de uno o varios productos específicos, a su vez, probablemente fue, en parte, el factor que originó el sistema de monocultivo, hoy día tan común en el altiplano de Guatemala y Chiapas. Estos mecanismos de explotación del sistema colonial, por consiguiente, despojaron al indígena de gran parte de sus tierras, su trabajo y sus mejores cosechas.

Luego vino la Independencia, dejando atrás el dominio español; la Reforma Liberal de 1871 y una serie de dictaduras cafetaleras, pero el trabajo forzado por temporadas o mandamiento, una modalidad del repartimiento, no fue suprimido y siguió

vigente, ampliando el dominio de unos pocos sobre gran parte de la tierra. En 1934, durante el gobierno de Ubico, se emitió un decreto que anulaba las deudas de los mozos de las fincas y prohibía su captura con el pretexto de anticipos. Sin embargo, al mismo tiempo se emitió una ley contra la vagancia, que castigaba a los trabajadores privados de tierra o a los que tuviesen menos extensión de la estipulada por la ley, por lo que se puede decir que los mandamientos en realidad siguieron vigentes. Fue hasta en 1945, después de la Revolución de Octubre, que se abolió el trabajo forzado en Guatemala (Del Busto, 1961: 32; Martínez Peláez, 1983b: 499; Martínez Peláez, 1983a: 5-19); sin embargo, ya para entonces los indígenas contaban con poca tierra, con una menor disponibilidad de recursos a todo nivel y una tasa de crecimiento poblacional alta.

En esta forma, vemos que los habitantes de Comalapa actualmente son descendientes de los cakchiqueles que encontraron los conquistadores a su llegada al área de Chimaltenango. Sin embargo, tanto la conquista española, como las instituciones coloniales y todo el proceso histórico a partir de la Independencia, han introducido cambios en su forma de vida y por lo tanto, en su patrón de subsistencia.

En la actualidad, la economía de San Juan Comalapa se caracteriza por ser dependiente del sector primario o agrícola, en donde gran parte de la producción alimentaria de la zona es generada por métodos tradicionales, con una tecnología básica

que incluye herramientas tales como la macana (21), el machete y el azadón.

La mayor parte de la tierra en esta región está en manos de pequeños agricultores, bajo regímenes de tenencia simples y mixtos, ya que las tierras comunales casi han desaparecido. Como en el resto del altiplano central de Guatemala, San Juan Comalapa se caracteriza por ser una zona de minifundismo extremo, en donde la mayoría de terrenos son menores de dos manzanas, como se puede observar en el cuadro a continuación. El proceso en el área es continuo y acelerado, lo cual influye enormemente en la situación social y económica de los habitantes y por consiguiente, en su patrón alimentario.

Cuadro No. 3.8

Formas simples de régimen de tenencia en Comalapa

(Superficie en manzanas)

	TOTAL		PROPIA		ARRENDADA	
	No.	Superf.	No.	Superf.	No.	Superf.
Menos de 1 cuerda	8	0.29	7	0.27	1	0.02
1 cda. a menos de 1 mz.	962	532.04	773	434.24	182	95.87
1 mz. a menos de 2 mz.	102	918.69	638	841.29	61	73.56
2 mz. a menos de 5 mz.	481	1,400.94	475	1,381.77	5	16.17
5 mz. a menos de 10 mz.	146	977.71	145	969.71	1	8.00

Cuadro No. 3.8 (continuación)  
 Formas simples de régimen de tenencia en Comalapa  
 (Superficie en manzanas)

	TOTAL		PROPIA		ARRENDADA	
	No.	Superf.	No.	Superf.	No.	Superf.
10 mz. a menos de 32 mz.	69	1,081.65	68	1,063.32	-	-
32 mz. a menos de 64 mz.	3	136.00	3	136.00	-	-
64 mz. a menos de 10 cab.	-	-	-	-	-	-
10 cab. a menos de 20 cab.	-	-	-	-	-	-
TOTAL	2,363	5,047.03	2,102	4,826.35	249	191.60

Fuente: (III Censo Nacional Agropecuario, 1979; CATIE, 1984).

Aunque los habitantes de la zona quisieran comprar más tierra, sería casi imposible para la mayoría de ellos efectuar tal transacción, ya que una cuerda de terreno a un kilómetro y medio del casco urbano, cuesta más o menos entre Q 2,000 y Q 3,000; una cuerda a dos y medio kilómetros, cuesta entre Q 1,500 y Q 1,800; y una a seis kilómetros, tiene un valor de Q 1,200.

La única forma, entonces, en que las personas pueden llegar a obtener tierras cultivables o ulew, es por transmisión cognática. En otras palabras, un terreno puede ser transmitido de

hombre a hombre, de mujer a mujer, de hombre a mujer o de mujer a hombre, siendo la preferencia de padre a hijo o de madre a hija. En caso de que una persona no tenga propiedades ni nada que heredar a sus descendientes, les deja sal y chile, alimentos de prestigio y que además, están relacionados con la protección contra los malos espíritus, ya que tienen la creencia que si no dejan más algo en herencia, en la otra vida recibirán un castigo y sufrirán tormentos.

Las personas que no tienen terreno o desean sembrar una mayor extensión, cultivan en terrenos arrendados. El arrendamiento se puede pagar de varias formas: con la cosecha, con trabajo o con dinero en efectivo. Cuando se paga con trabajo y los terrenos están alejados, el arrendamiento es de una cuerda por media de trabajo; cuando están cerca, se trabaja una cuerda del dueño por una cuerda dada en arrendamiento. El inquilinato pagado con dinero es de aproximadamente Q 25 al año; sin embargo, entre más lejos esté el terreno y más accidentado sea, menor será el precio del mismo, pudiendo llegar hasta Q 10. No obstante, ésta es la forma menos común, ya que debido a la falta de dinero en efectivo, las personas prefieren las otras formas de arrendamiento.

Debido a la escasez de tierra, también existe la costumbre de compartirla para obtener mayores ganancias. Por ejemplo, un padre y su hijo pueden cultivar un mismo producto en sus terrenos, trabajar juntos y compartir los beneficios de la venta

de la cosecha. También los hermanos pueden colaborar de este modo y ayudarse mutuamente.

Muchas personas tienen pequeñas parcelas en diferentes partes de la región, alejadas unas de otras y la mayor parte de éstas no están cercadas. Según parece, cada quien sabe cual es su pedazo de tierra y no viola los límites de la propiedad ajena. Además, debemos considerar que la religión tradicional influye en este aspecto, ya que los comalapenses tienen la creencia de que el dueño del lugar o ajaw, cuida sus terrenos y los protege para que nadie, con mala intención, traspase sus límites.

Algunos indígenas de la región practican la rotación de cultivos, creyendo que así evitan el gasto de la tierra, especialmente en el caso del maíz y el trigo. Sin embargo, debe tomarse en cuenta que ambos productos pertenecen a la familia de las gramíneas y por lo tanto, absorben los mismos nutrientes del suelo. Así es que aunque practiquen dicha rotación, la tierra se gasta cada día más, situación que empeora debido a que no la dejan descansar.

El 62% de la superficie de los terrenos registrados está cultivada, 99.3% con cultivos anuales y tradicionales y 0.7% con cultivos perennes, que en su mayor parte, se usan para el autoconsumo debido a la limitación de tierra y la falta de capital (CATIE, 1984). Tenemos que la mayoría de agricultores cultivan

maíz, frijol y trigo, como cultivos primarios; y papa, arveja, haba, repollo, rábano, zanahoria, brocoli, algunas hierbas, diversas especies de ayote, manzana, higo, durazno, ciruela, membrillo, manzanilla y fresa, como cultivos secundarios.

Como se dijo, el maíz es uno de los cultivos primarios y ocupa un lugar central en la vida económica, ritual y nutricional de la población. Podría decirse que los agricultores de la región no hacen mayor cosa que esté separada o contrapuesta con su actividad principal: el cultivo del maíz. En realidad, la vida de la comunidad se organiza en torno a su ciclo vital y en general, pueden distinguirse dos grandes ciclos: el anual y el diario. En el primero, se incluyen todas aquellas actividades relativas a las producción y a ciertas formas de consumo; en el segundo, la rutina del trabajo diario y la cocina.

Todo el ciclo anual depende del grano: su año real empieza con la preparación del terreno y termina con la cosecha y todas las tareas están acompañadas por ceremonias propiciatorias o de gratitud. En relación a las formas de consumo, en general, pueden distinguirse varias temporadas: la de comer elotes tiernos, cuando aún las plantas no han madurado totalmente; la de comer maíz seco, después de la cosecha; y cuando las reservas del grano disminuyen lo suficiente y todavía no ha llegado la época de comer elotes, por lo que deben complementar su dieta con una mayor cantidad y variedad de otros productos.

El ciclo diario se inicia al moler el mixtamal (23) preparado el día anterior y hacer las tortillas que se necesitan para toda la familia; continúa con la partida al campo de quienes realizan las tareas agrícolas; y finaliza con la comida más importante, cuando toda la familia se reúne antes del descanso diario.

En esta comunidad se siembra, primordialmente, maíz amarillo y blanco y generalmente, se hace por separado. En realidad, prefieren el amarillo para la alimentación local y además, porque es el que alcanza los mejores precios en el mercado. También se cultiva el maíz negro, el rojo, el "calico" y el moteado, pero en menor cantidad. El grano lo siembran, más que todo, para su propio consumo, aunque ya hay algunos que también venden parte de la cosecha, utilizando la ganancia en la compra de abono químico para el siguiente año.

La siembra de maíz la llevan a cabo entre los meses de abril y junio, poco más o menos quince días después de que inician las lluvias, en terrenos que ya han sido preparados con surcos, poniendo cinco granos en agujeros que abren con un palo o macana. La resiembra se lleva a cabo poco más o menos una o dos semanas después de la siembra, cuando el maíz empieza a brotar. Se procede a eliminar en forma manual y con ayuda de la macana, las hierbas que hayan nacido y que compiten con el maíz en el uso del agua y otros recursos del suelo. Cuando ya las plantas están crecidas, se hacen surcos o boloj, amontonando la tierra

alrededor de cada conjunto de matas y limpian bien.

Durante el proceso de crecimiento de la planta, abonan dos veces, generalmente con fertilizantes químicos, cuyo uso se introdujo en esta comunidad en 1957. Algunos pocos siguieron utilizando abono orgánico (estiércol, hojas, etc.) y actualmente, otros han regresado a esta práctica debido al alza de precios en los productos de importación, como son los fertilizantes.

Luego, dejan que la planta "jilotee" (24) durante los meses siguientes. Para facilitar el secamiento del producto, existen varias prácticas que son comunes en el área, como el "doblado" (25) y el "corte" (26), aunque no todos las utilizan.

La cosecha o "tapisca" (27) es, comúnmente, un proceso lento que inicia ya desde el mes de septiembre, cuando algunos empiezan a obtener elotes tiernos de su milpa. Se estima que una sexta parte del producto se consume en forma de elote y el resto, es cosechado en grano. Cuando ya están secas las mazorcas, las cortan y las ponen en redes. De una cuerda (28) pueden obtener de dos a ocho quintales de maíz, dependiendo de la calidad de la tierra y de factores ambientales externos. El rastrojo puede dejarse en el campo para que se pudra y regrese al suelo parte de su fertilidad, o amontonarse, dejarse secar y después darlo a los animales como forraje.

El cultivo de la tierra es, por lo general, una actividad

masculina, pero el deshierbe, la resiembra y la abonada son tareas que puede hacer tanto el hombre, como la mujer, aunque en el caso de ésta, se considera como ayuda y no como una tarea propia de su sexo. Los hijos hombres empiezan a ayudar a su padre esporádicamente cuando cumplen siete u ocho años. Durante la cosecha, ayuda toda la familia y en ocasiones también cooperan los parientes y vecinos, aunque esta ayuda es remunerada.

El método de transporte de la cosecha varía. Muchas veces, el producto se saca de los lugares muy lejanos en bestia y se deja en un sitio donde entra algún tipo de vehículo motorizado. Al tener el producto de la cosecha en casa, extienden las mazorcas en el patio, hacen una oración, queman pom y finalmente, la señora de la casa despescueza un gallo o una gallina, riega la sangre sobre las mazorcas y coloca el cuerpo que aún se mueve, sobre las mismas, como agradecimiento a Dios. También festejan la ocasión, aunque en un sentido profano, preparando caldo de fiesta con tamalitos de masa.

Después separan las mazorcas más grandes para obtener de ellas los granos que sembrarán la próxima temporada. Luego, almacenan todo el producto en trojes hechos con caña de milpa, de tabla o de palos rollizos; o en silos pequeños de metal, los cuales comúnmente, se encuentran en el propio hogar, lo cual facilita el almacenamiento del grano por más tiempo y el aprovisionamiento rápido. El troje puede considerarse, según dice Petrich (1985: 90), como un objeto práctico pero al mismo tiem-

po, cargado de valor simbólico, ya que es el objeto intermedio entre dos espacios: el campo y el hogar; y dos procesos técnicos: el masculino agrícola y el femenino culinario. Cuando necesitan maíz, lo desgranar a mano; sin embargo, en la actualidad ya algunos utilizan los servicios de máquinas desgranadoras, las cuales alquilan para realizar el proceso mecánicamente en el propio hogar.

Algunas familias deben comprar maíz en el mercado, ya que no les alcanza lo que cosechan. Para medirlo, utilizan canastos, los cuales tienen su propia medida. Antes, utilizaban un como cajoncito llamado almud (29), donde cabía una arroba de maíz o de trigo.

Vemos que el maíz abarca la totalidad de la existencia del hombre indígena, ya que cumple varias funciones: una práctica, al nutrirle; otra social, al incluirle como actor dentro de un modo de producción agrícola; y una cultural, al justificarle y reafirmarle en su creencia, brindándole seguridad cada vez que la milpa crece, que el troje se llena, que el maíz se desgrana y que la tortilla llega a sus manos. La presencia constante y renovada del maíz es una prueba de la fidelidad del creador hacia el hombre indígena y al mismo tiempo, un pedido también constante y renovado de reconocimiento.

Otro de los productos que se cultivan en la región es el frijol. Por lo general, se utiliza más el negro, de la variedad

de suelo o de mata, el cual consideran superior al de milpa. Su crecimiento es más rápido (un período de tres a cuatro meses), por lo que si lo siembran en abril o agosto, lo cosechan en junio u octubre. Comúnmente, este frijol se cultiva solo, no mezclado con otros productos. Algunos, sin embargo, intercalan otro tipo de frijol, el de vara o enredador, con maíz, papa o trigo y lo siembran simultáneamente o hasta tres meses después de la siembra del maíz. Según parece, los rendimientos son bajos y muchos años, las enfermedades y heladas destruyen completamente las siembras. También siembran otro tipo de frijol de vara, el pilique o piloy (*Phaseolus coccineus*); no obstante, su producción está determinada en parte, por factores geográficos y climáticos, ya que cuesta mucho que se dé y lo hace mejor en las partes montañosas, superiores a los 2,000 metros, que en las planas. Por lo general, antes de que se coseche recogen un poco de ejote de frijol, pero la mayor parte de la recolecta se lleva a cabo después que las semillas están bien secas en el campo. Usualmente, venden una parte de la cosecha y utilizan el resto para su propio consumo. Al venderlo o comprarlo, lo pesan en canastas especiales para el caso.

Algunas veces, los agricultores comalapenses asocian otros cultivos con el maíz y el frijol. El más común es la haba (*Vicia faba* L.), una legumbre de origen español, que se siembra al mismo tiempo o una o dos semanas después del cultivo primario y se cosecha entre noviembre y enero. Sin embargo, el rendi-

miento de este producto es bajo en el área, no sólo debido a las bajas poblaciones que se siembran, sino que por la diversidad de enfermedades, pájaros y áfidos que atacan dicho cultivo.

Existen otros cultivos que frecuentemente siembran en conjunto y al mismo tiempo que el maíz. Entre éstos tenemos a la arveja, también de origen español y más utilizada para la venta que para el autoconsumo; y diversas especies de calabazas, tales como el ayote (*Cucurbita moschata*), el güicoy (*Cucurbita pepo* L.) y el chilacayote (*Cucurbita ficifolia*). También siembran otros cultivos en relevo con el maíz, siendo los más comunes, el frijol arbustivo, la papa, el güicoy o calabaza tierna y la arveja. Además, cuentan con cultivos que no asocian con el maíz, siendo el trigo de "verano" (30) el más común. Este producto se siembra en junio, agosto o septiembre, cuando ya ha iniciado la época de lluvia y se cosecha a partir de enero.

La papa se "siembra" en mayo y parece que muchos sólo cosechan parte del producto, dejando otra parte dentro del suelo, la cual reaparece anualmente en el campo. Según los comalapenses, cuando llega la época de la siembra, destierran algunos tubérculos que han dejado de la cosecha anterior y los utilizan como semilla.

Las crucíferas, como el repollo y el brocoli, también tienen importancia. Ya que éstos son cultivos trasplantados, pueden sembrarse desde que empiezan las lluvias, hasta el mes de sep-

tiembre. El producto lo venden en su totalidad a exportadoras como ALCOSA e INEXA a precios relativamente bajos, en comparación al trabajo que efectúan.

Uno de los cultivos perennes importantes de esta región es el güisquil (*Sechium edule*), el cual es un enredo grande. También se le conoce como chayote de pataxte y la cosecha principal parece que es en noviembre, pero las hojas tiernas se recolectan desde septiembre. La producción, en su mayoría, se utiliza para el consumo de la familia. Las raíces, llamadas ichíntal, son harinosas, similares a la papa y también se usan dentro de la dieta local, lo mismo que los retoños.

Otros cultivos perennes importantes en la zona son el aguacate, el durazno, la granadilla (*Passiflora Ligularis*) y la manzana y por lo general, se utilizan para el consumo familiar. Sin embargo, los factores climáticos determinan su consumo, ya que comúnmente sólo se cosechan durante determinada época del año.

Debido a que la mayoría de productos se utilizan para el consumo familiar, el dinero que obtienen de lo poco que venden, no les alcanza para sus necesidades alimentarias y de otra índole. Por lo tanto, para obtener efectivo y complementar el presupuesto familiar, la mujer generalmente tiene que ayudar, dedicándose a diversas actividades, tales como el tejido, la crianza de animales domésticos y el cultivo de pequeñas hortalizas.

El cultivo de las hortalizas, comúnmente se lleva a cabo en el mismo terreno donde está ubicada la casa o en uno muy cercano. En éstos, cultivan chile, hierbas, guisquil, aguacate, habas, acelga, zanahoria, rábano, tomate, remolacha, repollo, duraznos, higos, manzanas, ciruelas, flores y plantas medicinales. La siembra la realizan tanto los hombres, como las mujeres. Durante la época de lluvia no tienen que regar dichos cultivos, pero en época seca deben hacerlo, utilizando agua del chorro de la pila de la casa o de alguna pila pública cercana, la cual tiran sobre las plantas en crecimiento con cubetas, palanganas o mangueras. Un pequeño porcentaje del producto se consume en el hogar, pero la mayor parte se vende en el mercado, especialmente cuando se necesita dinero en efectivo para comprar otros productos que no se producen a nivel familiar o en la comunidad en sí, tales como: sal, azúcar, café, arroz, pasta, aceite, cal, tomate, pan y cebolla; Incaparina y Corazón de Trigo de cuando en vez; fruta como banano, plátano, sandía, melón y naranja; gas para los candiles cuando no cuentan con luz eléctrica; hierbas en la época seca; carne cada cierto tiempo; papa cuando está barata; y maíz cuando hay escasez a nivel familiar.

Anteriormente, los comalapenses practicaban el trueque, intercambiando productos conforme los necesitaban. Actualmente, sin embargo, el pueblo de Comalapa cuenta con un amplio y bien acondicionado mercado donde se realizan actividades de intercam-

bio todos los días de la semana aunque los martes, viernes y domingo son los días de plaza.

Un fenómeno interesante lo constituye la aj molonel o intermediaria de productos agrícolas. Ella compra los productos que en pequeñas cantidades venden las mujeres del pueblo, las aldeas y los caseríos. En esta forma, las mujeres obtienen el efectivo necesario para la compra de otros productos que no se dan en la comunidad y utilizan dentro de su dieta diaria.

En el mercado encontramos una variedad de artículos, los cuales provienen de la localidad, de sus alrededores, de la ciudad capital y unos pocos, de otras regiones del país, como se podrá observar en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 3.9

Productos que se venden en el mercado de Comalapa

Producto	(1)	(2)	(3)	Otra procedencia
Maíz	X	X		
Trigo	X	X		
Frijol	X	X		
Chile	X	X	X	Costa sur
Tomate	X	X	X	
Guisquil	X	X	X	
Hongos	X	X		
Habas	X	X		

Cuadro No. 3.9 (continuación)

Productos que se venden en el mercado de Comalapa

Producto	(1)	(2)	(3)	Otra procedencia
Aguacate	X	X		
Papa	X	X		
Arveja	X	X		
Arveja china	X	X		
Brocoli	X	X		
Lechuga	X	X		
Hierbas	X	X		
Zanahoria	X	X	X	
Rábano	X	X		
Repollo	X	X		
Perulero			X	
Camote				Antigua Guatemala
Ciruela	X	X		
Manzana	X	X		
Durazno	X	X		
Mango			X	
Piña			X	
Coco			X	
Limón			X	
Tomillo			X	
Achiote			X	

Cuadro No. 3.9 (continuación)

Productos que se venden en el mercado de Comalapa

Producto	(1)	(2)	(3)	Otra procedencia
Sal			X	
Café			X	
Pastas			X	
Carne de cerdo	X	X		
Carne de res			X	
Pescado seco			X	
Camarón seco			X	
Queso			X	
Requesón			X	
Crema			X	
Fruta				Chimaltenango, costa
Ajo				Huehuetenango
Chocolate				Mixco
Cebolla				Sololá

Fuente: Sáenz de Tejada (1986); Goyzueta (1986); Siebold (1986).

Otra actividad que les ayuda a complementar el ingreso familiar es la crianza de animales. Casi todas las casas tienen un gallinero donde tienen gallinas, patos, chompipes y palomas. Algunas familias también crían cerdos. Todos estos animales

pertenecen a la mujer y es ella quien se encarga de alimentarlos, cuidarlos y venderlos en caso de necesidad o para ayudar al hombre en la compra del abono químico. Algunas veces, sin embargo, utilizan estos animales para el consumo familiar, más que todo, durante eventos especiales. Los huevos, que antiguamente eran considerados como un recurso para obtener dinero en efectivo, actualmente se utilizan más como alimento.

La deforestación, aunada a la agricultura cada vez más extendida, ha provocado la desaparición de muchas especies animales y vegetales. A pesar de esto y aunque tal vez en menor escala, practican la recolección, actividad que ocupa un lugar importante dentro de la economía doméstica. Durante la estación lluviosa, primordialmente, los comalapenses recolectan una diversidad de hierbas silvestres, de las cuales comen las hojas, los retoños y las flores. Durante la misma época, especialmente durante las primeras semanas de junio, recolectan hongos que crecen en el bosque húmedo. Los más comunes son unos amarillos (atzuy), unos cafés y otros anaranjados (kiak'axten), los cuales son muy apreciados dentro de la dieta alimentaria, a pesar que su consumo está condicionado por factores climáticos.

La caza continúa siendo una actividad masculina, aunque cada vez es menos frecuente la obtención de presas, ya que la fauna es otro de los recursos que ha sufrido la incursión del hombre en su afán de habilitar nuevas tierras para la agricultura. Además, la caza inmoderada e irracional de las especies silves-

tres que se ha dado en todo el país, también ha hecho que ese recurso disminuya progresivamente. Sin embargo, aún hay ardiillas (kuk) en las aldeas y el bosque, las cuáles cazan de vez en cuando y son muy apreciadas como parte de la dieta alimentaria.

Ya hablando específicamente de los hábitos alimentarios, tenemos que el maíz puede considerarse como el alimento de mayor prestigio cultural en Comalapa, al igual que en otras regiones indígenas del país, ya que constituye el producto al que se le dedica el mayor espacio, tiempo agrícola y culinario. Además, es el artículo de consumo principal y dominante y casi ningún comalapense podría imaginar una comida sin por lo menos un alimento preparado con este grano: tortillas a diario; tamalitos de masa en ocasiones especiales; tamales y chuchitos para otras celebraciones; y atole en la refacción o para ciertos eventos especiales, a pesar del hecho que el café ha sido aceptado ampliamente. Además, el maíz constituye el principal alimento de las aves de corral y de los cerdos.

El maíz es la fuente primordial de nutrientes y de calorías de esta población. Por lo general, las mujeres tienden a sobrevalorarlo y a alimentar a sus familias, especialmente a sus niños, con este grano. Vemos que muchas veces las madres complementan o sustituyen la leche materna con atoles de maíz. Además, desde pequeños les dan tortillas a los niños para que las chupen, aún cuando no pueden ingerir otros alimentos sólidos.

En Comalapa se obtuvieron datos cuantitativos de una sola familia; teniendo que el maíz contribuía en un 81.96% al total de calorías y en un 74.77% al total de proteínas en cada miembro de la familia durante un día, como se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 3.10

Valor nutritivo de alimentos por ración diaria por persona  
en un hogar comalapense

Alimento	Medida	Peso neto (g)	Calorías	Proteínas
Tortillas	18 unidades	810	1,656.00	43.2
<u>Majcuy</u>	1 plato	30	13.5	1.53
Mestancia	1 plato	30	13.5	1.53
Frijol	1 plato	50	168.5	11.00
Crema	1 cucharada	15	113.0	0.1
Café	3 tazas	672	0.0	0.0
Azúcar	1 cucharada	12	46.0	0.0
<u>Jok'on</u>	2 cucharadas	10	<u>9.9</u>	<u>0.42</u>
TOTAL			2,020.40	57.78

Fuente: Valores de la Tabla "Valor Nutritivo de los Alimentos para Centro América y Panamá". (Aranda-Pastor, Arroyave, Flores, Guzmán, Martorelli, 1975). (Nota: Tortillas: peso neto 45 X 18 unidades = 810; calorías: 92 X 18 = 1,656; proteínas: 2.4 X 18 = 43.2).

También tenemos que en Santa María Cauqué, ubicada en la misma región, el maíz contribuía en un 60% al total de calorías y proteínas en las mujeres embarazadas y en un 47% en los niños pre-escolares (Mata, 1978).

Existen diferentes formas de preparar el maíz, siendo las tortillas el alimento que más consumen los comalapenses diariamente. Tenemos que el 89.33% de la muestra consume este alimento más de siete veces por semana. Para prepararlas, cocinan el maíz en agua durante la noche, agregándole cal para que se desprenda el hollejo o pericarpio (capa exterior del grano), que no sólo indigesta, sino que interfiere con la digestión de otros alimentos consumidos al mismo tiempo. Tanto el calor, como la cal con que se prepara el mixtamal son importantes, ya que provocan cambios químicos en este grano, haciendo que las proteínas aumenten su valor biológico y muchos nutrientes se transformen químicamente a formas más digeribles que el grano crudo. Después que se cocé, lo dejan en la olla toda la noche y lo sacan a la mañana siguiente para remover el bagazo y todas las impurezas. Antes lo tenían que moler dos o tres veces en el metate, pero ahora lo hacen sólo una vez en el molino movido por electricidad o combustible de petróleo, hasta formar una masa refinada. Una vez está lista la masa, se comienza a tortear. Para dar forma a las tortillas, hacen bolas de masa que presionan entre las palmas de las manos; las tortean y luego las colocan sobre el comal y las cuecen ligeramente de ambos lados.

lados. En algunos hogares también utilizan prensas manuales de metal o madera para hacer las tortillas. En éstas, se coloca la bola de masa en el medio, se baja la tapa y queda lista la tortilla, ya sólo para cocerla en el comal.

Existen varias clases de tortillas: una que es delgada, llamada lej, que parece botón, tiene un diámetro de dos o tres centímetros y la preparan cuando la mujer contrae matrimonio; otra, grande y gruesa, llamada pixtun; una llamada b'aq tza'j, similar al pixtun, sólo que la masa no la muelen ni cocen bien y sirve para alimentar a los perros; el mukmux, o tortilla con relleno, que al hacerla, le ponen queso y hierbas, luego la tapan, la envuelven en hojas de tusa, milpa o plátano y la meten bajo la ceniza del poyo. Además de estas diferencias, existen términos distintos en base al tiempo que lleva de elaborada una tortilla: a la recién hecha le llaman ponon way y a la tiesa o fría, chaq way.

Existen varios tipos de atole (q'or), una bebida preparada con maíz, la cual aún se toma con cierta frecuencia, a pesar que otras la han sustituido con el paso del tiempo. Tenemos que el 38% de la muestra lo consume más de tres veces por semana. Uno de los atoles que toman se conoce como atole de pinol y se prepara tostando el maíz, moliéndolo hasta convertirlo en polvo y luego agregándole agua y azúcar antes de ponerlo a hervir. Dicha bebida la dan las mujeres a sus hijos como complemento cuando todavía no pueden digerir alimentos sólidos y

como sustituto, cuando la madre no tiene leche. También hacen un atole de tortilla, el cual preparan dorando o tostando la tortilla, partiéndola después en trocitos y poniéndola a hervir con agua y azúcar. Este también lo dan como complemento o sustituto en la dieta de los niños pequeños y además, evita que se desperdicien las tortillas frías. Otro, el atole de ceniza (tz'an q'or) lo hacen con masa de maíz, sal y agua, agregándole frijol cocido y maíz tostado antes de servirlo. Por último, tenemos el puruj q'or, el cual preparan con masa de maíz molida, panela y canela.

Otra forma de preparar el maíz es en tamalitos de masa o sub'an, los cuales están relacionados con ocasiones importantes, considerándose como alimento de prestigio. En realidad, se sirven como acompañamiento en vez de tortillas en cualquier ocasión especial, tal como la muerte, cumpleaños, bendiciones, matrimonios, entrada y salida de santos, bautizos y otras celebraciones donde se requeriría de demasiado espacio, tiempo, fuerza de trabajo y combustible para hacer tanta tortilla para alimentar al gran número de personas que participan en dichos eventos. En el caso del combustible, vemos que haciendo tamalitos ahorran leña, debido a que se requiere mucho más para calentar los comales donde se cocen pocas tortillas a la vez, que para hervir suficiente agua en un solo recipiente grande donde cabe gran cantidad de tamalitos. Por lo tanto, su consumo es menor que el de las tortillas, teniendo que el 12% de la muestra

consume este alimento más de tres veces por semana.

Para hacer los tamalitos toman un poco de masa, más de la que usan en cada tortilla, la aplastan en una tusa hasta que queda alargada y no muy ancha y doblan ésta sólo para taparla, sin amarrarla ni atarla de ninguna forma. Una vez hechos, los van colocando circularmente en una vasija enorme de barro, cubierta con tusas en la parte inferior, sin poner nada en el centro para que el vapor del agua llegue hasta arriba y se cocinen todos los tamalitos por igual. Cuando se llena la vasija, le hechan agua caliente y la cubren con tusas o un plástico para evitar que el vapor se escape. Poco más o menos, los dejan en el fuego durante una hora. Si los envuelven en tusa morada, salen de este color y con el sabor tan especial de esta cobertura. Cuando hacen los tamalitos más gruesos y redondos, les llaman tz'arin sub'an. También hacen otros con sal, los cuales cortan en trozos después que están cocidos y los guardan para ciertos días especiales, como Semana Santa cuando no se cocina, o para emprender viajes largos.

El maíz también lo preparan en chuchitos y tamales, alimentos que se comen durante ocasiones especiales, tales como cumpleaños, entrada y salida de santos y durante la semana en que nace un nuevo miembro en una familia. Su preparación es igual a la de otras regiones de Guatemala, aunque el recado que llevan todavía lo hacen en piedra de moler. Su consumo es aún menor que los alimentos anteriores, teniendo que el 6.67% de la mues-

tra los ingiere más de tres veces por semana.

La clasificación que hace un grupo de los alimentos está muy relacionada con su patrón cultural. Básicamente, los grupos humanos no comen todos los recursos disponibles, o los comen pero los clasifican arbitrariamente como "comida" y "no comida". En Comalapa se consume fruta cruda regularmente y aunque unos pocos ya la comen durante las comidas principales, la mayoría la consumen durante la refacción o a horas no fijas. Esto hace pensar que probablemente los comalapenses, al igual que los indígenas de Chichicastenango (Henne, 1977: 83), incluyen este alimento en una categoría válida de comestibles que no merece la denominación de "comida verdadera" en vista que "no llena el estómago" ni "provee fuerzas", sino que "solamente se come". Por lo tanto, la fruta sí juega un papel importante en la estructura de su comida, pero sólo de manera nutricional y no cognoscitiva, teniendo que el 61.34% de la muestra la consume más de tres veces por semana, incluyendo algunas que se producen localmente y otras que compran en el mercado, tales como: mango, manzana, kaxlute o cuajalote (fruto amarillo), naranja, fresa, durazno, ciruela y jocote. También comen plátano y banano, uno cocido durante las comidas formales y el otro crudo a cualquier hora, teniendo que el 33.33% de la muestra los consume más de tres veces por semana.

El chile o ik es uno de los cultivos que es casi imprescindible en la dieta del indígena de Comalapa, aunque muchas veces

los niños no lo consumen con tanta regularidad. Sin embargo, hasta las familias más pobres lo utilizan en la mayoría de las comidas como acompañante o condimento de los alimentos de mayor importancia. Tenemos que el 60% de la muestra lo consume más de tres veces por semana. Este alimento, además, puede considerarse como de prestigio pues lo ofrecen como complemento de las comidas durante ocasiones especiales, tales como bendiciones, casamientos y entrada y salida de santos. En estos casos, lo preparan cortándolo en rodajitas pequeñas, agregándole agua y un poco de vinagre o limón.

El tomate, a pesar que no se cultiva en cantidad en la región, se usa muy a menudo, ya sea como salsa o sólo para darle sabor a los alimentos. El 43.33% de la muestra lo consume más de tres veces por semana. Existe una variedad de estas salsas, siendo las más comunes el jok'on, el pulike y el chirmol. El jok'on, una salsa roja, picante, que se consume muy frecuentemente y de la cual se tiene la creencia que despierta el hambre, se prepara mezclando tomate asado o cocido, miltomate y chile asado y luego moliendo todo en el metate. Generalmente, lo dejan en la piedra y de ahí lo van tomando con la mano para comerlo con hierbas, tortillas u otros alimentos. El pulike, una salsa que también consumen con frecuencia, se prepara mezclando tomate cocido o asado en la plancha o el fogón, cebolla y ajo y luego moliéndola en el metate y espesándola con masa de maíz o tortilla remojada. Esta salsa se le agrega a cualquier

alimento, ya sea carne, verdura, huevos u otro y algunos le mezclan apazote. El chirmol, otra salsa, lleva tomate asado y machucado, cebolla y bastante agua. Esta también se la agregan a otros alimentos, tales como el huevo. El sutin ik, un tipo de chirmol, lo preparan mezclando chile, tomate o miltomate asado y sal, sin cebolla. En algunos casos, estas preparaciones también llevan achiote, un condimento que da color, particularmente el recado de los tamales y chuchitos.

El frijol es otro de los alimentos que se cultivan en la comunidad y son relativamente importantes dentro de la dieta local. Algunas personas dicen que no lo comen a diario; sino que sólo tres veces por semana pues lo cultivan, teniéndolo a su disposición y ya no siendo tan codiciado. Por lo tanto, dicen que prefieren comer otros alimentos; sin embargo, vemos que aún el 30.66% de la muestra come frijol más de tres veces por semana. Nutricionalmente, esta leguminosa es rica en proteínas, minerales y especialmente, en ciertos aminoácidos, como la lisina. Consecuentemente, al combinar el maíz con el frijol se crea un alimento de mayor valor nutricional que cualquiera de los dos por separado.

El frijol que más consumen es el negro o q'eq kinag, generalmente entero, sin grasa, poniéndolo a cocer en una olla de barro con agua y sal y agregándole más líquido conforme éste se va evaporando. Dicen que si inicialmente le agregan agua fría, cuando se evapora le deben hechar más a esta temperatura; por el

contrario, si le agregan agua caliente, deben volverle a poner agua caliente para que se cocinen bien y no salgan duros. Para espesarlos, utilizan masa de maíz con agua. Algunas mujeres le agregan apazote (*Chenopodium ambrosioides*), ajo y cebolla, o recado frito cuando ya están cocidos. Algunas veces, los muelen en el metate y luego los pasan por un colador, agregándoles cebolla frita y agua o el propio caldo donde se cocieron para arralarlos. Regularmente, también comen el frijol de vaina, cuando aún parece ejote sazón y ya tiene pequeños frijoles adentro. Para prepararlo, lo cocen en agua y lo comen con jok'on o en pulike.

El frijol también se considera como alimento de prestigio, ya que se ofrece en ocasiones especiales. Por ejemplo, el frijol blanco o sagakinag, lo ofrecen cuando una pareja contrae matrimonio. Durante determinadas ocasiones, cuando no se tienen los recursos económicos, se utiliza como sustituto de otros alimentos de mayor prestigio, tales como el gallo, la carne de res o el caldo. Tenemos que para el almuerzo del día en que se empieza a construir una casa y para la cena del día cuando se termina la obra, dan frijol cuando no tienen dinero para comprar carne.

Este producto también está relacionado con la medicina tradicional, pues el aj g'ij o adivino para brindar su diagnóstico, utiliza un tipo de frijol de colores (negro, blanco, amarillo u otros), llamado matzi tz.

Muchas partes de las plantas, como las hojas, las flores y los retoños suplen un importante elemento en la dieta indígena local que es predominantemente feculenta. Vemos que el 26.66% de la muestra come hierbas más de tres veces por semana. Algunas veces cultivan estas plantas, pero más frecuentemente, son recolectadas en los terrenos, el campo y los bosques. Su consumo está determinado, en parte, por factores climáticos, ya que durante la época de lluvia se comen más que durante la estación seca, cuando deben comprarlas en el mercado, donde las venden por manojo. En Comalapa, este alimento es considerado como muy nutritivo y lo relacionan con los niños sanos: "Ese niño está re gordito pues come hierba". Las hierbas que más comúnmente consumen son: el chipilín (*Crotalaria longirostrata* o *C. viti-llina*), el cual se cosecha extensivamente y se ingiere como verdura; el bledo o labi tzet (*Amaranthus* sp. o *A. hybridus*), una hierba de la cual comen las hojas; el colis, flor de hierba o mestancia, la cual crece en el monte y comen las partes más tiernas, las hojas y la flor de amarilla; el majcuy o hierba mora; que en Quiché se conoce como quilete (*Solanum* sp. o *S. nigrum*), se da en el monte y tiene una flor morada; el ka culantro, el cual a veces siembran y da una flor blanca pequeña que usan para darle sabor a las comidas; y el kulix, una hierba con flor blanca. Estas plantas generalmente las preparan hirviéndolas en agua con sal y las acompañan de jok'on o guisadas con tomate.

Del güisquil (*Sechium edule*, *Chayota edulis*) comen todas las partes de la planta: la enredadera tierna la consumen como verdura, lo mismo que la raíz o ichíntal y el fruto. Este último se incluye en el caldo de fiesta que se toma en ocasiones especiales y en el sancocho, que se toma con mayor frecuencia. De cualquier manera, su consumo es común teniendo que el 22% de la muestra lo come hasta tres veces por semana. El ichíntal y otras raíces también se consumen, aunque no con tanta regularidad, teniendo que sólo el 6.67% de la muestra las come más de tres veces por semana. También el repollo se prepara dentro del caldo común o el de fiesta, comiéndolo sólo en muy pocas ocasiones.

Anteriormente, la dieta local tenía un menor contenido en grasas. Sin embargo, puede que el aguacate haya suplido parte de esta deficiencia, ya que tiene un alto contenido de este elemento y aún ahora se consume con cierta frecuencia. Tenemos que el 21.33% de la muestra lo come más de tres veces por semana.

Las habas las consumen con poca frecuencia, teniendo que sólo el 8.67% de la muestra las come más de tres veces por semana. Las preparan de diversas formas: cocidas con recado, en pulike, o tostadas en el comal, hasta que la corteza adquiere un color café oscuro. En esta forma, tienen un sabor similar a las castañas y también las mascan fuertemente, ya que se ponen sumamente duras. El maní, en cambio, no se siembra en el área y

Únicamente se consume en pequeña escala y fuera de las comidas establecidas, pudiéndose considerar como alimento que "sólo se come" y "no nutre".

Las calabazas, otro cultivo local, proporcionan varias clases de alimento para el consumo de la población: la fruta tierna y madura, los retoños y hojas verdes, la flor amarilla y las semillas. Algunos comen la pulpa del ayote (*Cucurbita moschata*) cocida, las semillas tostadas y las hojas y flores como verdura. El güicoy (*Cucurbita pepo* L.), primordialmente el tierno, también lo comen cocido, guisado o acompañado de tomate. Tanto el güicoy, como el ayote, lo consume el 6.67% de la muestra más de tres veces por semana. El chilacayote (*Cucurbita ficifolia*) lo comen cocido, así como hervido con panela cuando está maduro, pero con menor frecuencia. Las semillas o sakil se usan también, tostándolas, aunque a veces las prefieren molidas con chile seco, agua y sal, haciendo una como salsa que se come con papa o con mestancia. El consumo de estas semillas tampoco es tan frecuente, teniendo que sólo el 4.67% de la muestra las come más de tres veces por semana. La flor del güicoy y del ayote la usan para darle sabor a la comida, especialmente a los chuchitos, únicamente recolectando las que no tienen bulbo.

Las hortalizas amarillas no son muy populares entre los comalapenses, teniendo que sólo el 6.67% de la muestra las consume más de tres veces por semana.

La papa, otro cultivo local, no se consume con mucha frecuencia, teniendo que sólo el 15.33% de la muestra las come más de tres veces por semana. Por lo regular, las preparan cocidas dentro del caldo, guisadas o en pulike.

El camote, un producto que no se cultiva localmente, no es muy popular entre los comalapenses, teniendo que sólo el 6% de la muestra lo comen más de tres veces por semana. Lo mismo se puede decir de la yuca, ya que sólo el 2.67% de la muestra la consume con la misma frecuencia.

Además de estos productos vegetales, las personas de esta comunidad consumen otros alimentos. Entre éstos, tenemos al pan dulce que antes se consideraba como alimento ceremonial, de lujo y de prestigio y no se consumía más que para ocasiones muy especiales. Sin embargo, su consumo se ha generalizado, teniendo que el 40% de la muestra lo come más de tres veces por semana. Sin embargo, vemos que aún se consume para ciertas ocasiones especiales, como cuando llegan visitas durante la refacción y durante la entrada y salida de santos de las casas. Comúnmente, lo hacen con manteca, huevos, azúcar, sal, harina de trigo y levadura y lo venden en cualquiera de las múltiples panaderías que existen en el casco urbano. El pan francés, por el contrario, no se consume con tanta frecuencia, teniendo que únicamente el 26.67% de la muestra lo come más de tres veces por semana. Algunas familias, como actividad económica, se dedican a hacer unos panitos que venden en las ferias y son muy populares en

todo el país. En su preparación usan harina, azúcar, polvo de hornear o levadura y achiote para darles un color naranja y los meten en grandes hornos de leña.

El arroz, una de las innovaciones en la dieta indígena, se consume con cierta frecuencia, teniendo que el 17.34% de la muestra lo come más de tres veces por semana. Generalmente, lo preparan frito y lo comen solo o agregándoselo al caldo.

Los alimentos clasificados como "otros cereales" dentro de la encuesta, no se consumen con regularidad, teniendo que sólo el 10.66% de la muestra los ingiere más de tres veces por semana.

Las pastas también constituyen un elemento de cambio dentro de la dieta indígena. Su consumo no es usual, teniendo que sólo el 5.34% de la muestra las come más de tres veces por semana. Por lo general, las cocen dentro del caldo; sin embargo, algunas mujeres ya la preparan con salsa de tomate o recado frito, un plato ya occidentalizado.

Como se mencionó anteriormente, el consumo de huevos se ha incrementado durante los últimos tiempos. Tenemos que el 33.33% de la muestra los comen más de tres veces por semana. Para prepararlos, los cocen en agua o los frien en aceite, sirviéndolos duros, tibios, revueltos o estrellados. Sin embargo, comúnmente les agregan chirmol o los sirven en pulike. Los huevos crudos, no obstante, los consideran sólo "alimento" y no

"comida" que satisfaga el hambre, o sea que únicamente tienen una función nutricional y no cognoscitiva.

El queso lo comen de vez en cuando como complemento de la tortilla o el frijol y en pulike. Tenemos que el 20% de la muestra lo consume más de tres veces por semana. La crema se consume, más que todo, como acompañamiento del frijol y sólo de vez en cuando. Por lo tanto, vemos que únicamente el 6.67% de la muestra la ingiere más de tres veces por semana.

A pesar que existen puestos de distribución en la comunidad y un mercado tres veces por semana, el alza de los precios y el bajo poder adquisitivo de las familias ha influido en el consumo de algunos alimentos, especialmente en el de la carne. Sin embargo, como este alimento está considerado como de lujo y es una de las preferencias alimentarias, aún se consume con cierta regularidad, teniendo que el 12% de la muestra la come más de tres veces por semana. No obstante, debe mencionarse que la cantidad que ingieren por comida es mínima, ya que generalmente la sirven en pequeños trozos, ya sea guisada, en pulike, o en caldo y una persona adulta no come más de cuatro trocitos.

El caldo es uno de los alimentos que se toma en ocasiones especiales, teniendo que sólo el 11.34% de la muestra lo toma más de tres veces por semana. Por lo regular, le agregan verduras, arroz o pasta y lo toman como único plato, acompañado de chile y tortillas. Algunas veces, preparan un caldo que llaman

sancocho, el cual lleva mucha verdura, hueso y muy poca carne.

Para ocasiones muy especiales, como bendiciones, casamientos, salida y entrada de santos, preparan el caldo de fiesta, por lo que este alimento puede considerarse como de gran prestigio social. Debido a que es una comida festiva, no se consume frecuentemente, teniendo que sólo el 4% de la muestra lo ingiere más de tres veces por semana. Este caldo es sumamente condimentado, lleva mucha carne, hueso de diversas clases y poca verdura, generalmente sólo guisquil y repollo, aunque la variedad de verduras depende más del gusto personal de cada familia. Antes, parece que mataban un animal entero y utilizaban toda la carne; sin embargo, hoy en día compran menos cantidad. Para prepararlo, ponen mucha carne y hueso en una olla grande con agua hasta que se cocine bien. Sacan la carne y la colocan en un recipiente, tapándolo con una servilleta. Luego, al caldo le agregan guisquil en pedazos y cuando se cocine, lo sacan y lo colocan en otro recipiente. Después, agregan repollo al caldo y cuando ya está casi cocido, le mezclan un recado de tomate ya molido y preparado en el metate. Al servirlo, ponen en una escudilla o plato hondo, un pedazo de carne, uno de guisquil y otro de repollo. Luego, le echan el caldo que tiene un color rojizo y lo acompañan con tamalitos de masa, chile y sal.

La carne de gallo, gallina, pollo y chompipe son considerados como alimentos festivos y por lo tanto, su consumo no es muy frecuente. Tenemos que sólo el 7.33% de la muestra come pollo

más de tres veces por semana.

La carne de cerdo tampoco se come con regularidad, teniendo que sólo el 6% de la muestra la ingiere más de tres veces por semana. Es probable que su bajo consumo se deba a que es considerada como alimento festivo o de lujo y comúnmente se utiliza más cuando se hacen tamales o chuchitos.

Los animales de caza, como la ardilla, ya casi no se comen en la comunidad, teniendo que sólo el 3.33% de la muestra la ingiere más de tres veces por semana. Sin embargo, cuando una presa es llevada al hogar, es el hombre el encargado de pelarla y limpiarla con un cuchillo. La preparación culinaria sí es tarea de la mujer y comúnmente la preparan guisada, en pulike o con recado.

Los comalapenses también comen pescado y camarones que los comerciantes no locales llevan de la costa y venden en el mercado ya secos. Sin embargo, su consumo es mínimo y generalmente durante la cuaresma, cuando la religión católica prohíbe la ingestión de carne. Ocasionalmente sí comen unos pescaditos pequeños y secos, los cuales cocen y sirven en su caldo, acompañados de tortillas.

Durante la estación lluviosa, especialmente durante las primeras semanas de junio, comen hongos u okox de diferentes variedades. Por lo general, los comen cocidos en caldo, asados en el comal o en la plancha del poyo, en pulike o con recado.

En la actualidad, el uso de aceite, manteca, margarina y mantequilla se ha incrementado. Usualmente, utilizan más aceite (16% de la muestra lo consume más de tres veces por semana) y manteca (12.67%) para freír alimentos tales como arroz, huevos, pollo, plátanos y frijoles. La margarina se usa con menor frecuencia (11.33%) y la mantequilla casi nunca (2.67%).

Entre los endulzantes tenemos a la panela que ha sido sustituida por el azúcar casi en su totalidad, teniendo que sólo el 4.67% de la muestra todavía la usa más de tres veces por semana. Actualmente, el azúcar refinada, un elemento no tradicional en la dieta indígena, es sumamente importante como complemento para las bebidas que toman con regularidad. Tenemos que el 87.34% de la muestra la consume más de tres veces por semana. A pesar que la producción de miel, otro endulzante, es una actividad económica en la comunidad, casi no se utiliza como parte de la dieta alimentaria. Sin embargo, existe una creencia sobre su recolección: se piensa que debe sacarse del panal cuando hay luna nueva, pues en ese momento estará más seco que durante la luna llena y la tarea será más fácil.

La sal, muchas veces, no sólo cumple la función de condimento, sino que de complemento. Tanto así, que en la encuesta de consumo de alimentos del día anterior, el 35.98% de la muestra la menciona como alimento en sí, al igual que el chile o la tortilla. Además, puede considerarse como alimento de prestigio, pues siempre la sirven por aparte, o sea, como acompañante

de la comida durante ocasiones especiales. En cualquier hogar, a pesar que la comida ya está condimentada con este producto, ponen una escudilla o calabaza con ésta para que cada quien la utilice a su gusto.

Las golosinas constituyen una innovación dentro del patrón alimentario de los comalapenses y las consumen, más que todo, los niños, primordialmente durante la refacción o en cualquier momento. Posiblemente, ésto se debe a que al igual que los indígenas de Chichicastenango y Atitlán (Henne, 1977: 83), las consideran como alimentos que "solamente se comen" y "no llenan" ni "proveen fuerzas". Tenemos que el 42% de la muestra las come más de tres veces por semana.

Los alimentos empaquetados, otra innovación dentro de la dieta local, no se consumen tanto como parecería a simple vista, teniendo que sólo el 10% de la muestra los come más de tres veces por semana, especialmente los niños durante la hora de refacción. Por consiguiente, podría decirse que éstos también están categorizados como alimentos que "sólo se comen". Los alimentos enlatados no son muy populares dentro de la dieta de esta población, teniendo que sólo un 8.67% de la muestra los consume más de tres veces por semana.

Además de todos los alimentos mencionados, los comalapenses ingieren una variedad de bebidas. Entre las que más se consumen tenemos el café. Esta bebida es tan popular que el 90% de la

muestra lo toma más de tres veces por semana. La gran mayoría lo prepara poniendo a hervir agua y cuando ésta llega a su punto de ebullición, le mezclan dos cucharadas de café. Esta forma de prepararlo se conoce en otros contextos como "café apagado". Ya hecho, le agregan una buena cantidad de azúcar.

También toman fresco con bastante frecuencia, especialmente a la hora del almuerzo. Tenemos que el 54.67% de la muestra lo toma más de tres veces por semana. Regularmente, lo preparan con productos empaquetados; sin embargo, algunos todavía hacen frescos tradicionales, como el ruy'al chicop, literalmente "agua de animalitos" o fresco de súchiles. Para prepararlo, compran unos animalitos y los ponen en agua con panela, pues si utilizan azúcar, éstos mueren. Cada tres días cambian el agua, tamándose la que ha estado con los animalitos. Este refresco también lo utilizan para curar disentería. La horchata es otro refresco que se consume en la localidad y que se considera como bebida de prestigio, ya que únicamente lo toman durante ciertas ocasiones, tal como casamientos.

El indígena, tradicionalmente no consumía leche. Sin embargo, vemos que en Comalapa se ha extendido su uso, especialmente entre los niños (36%), quienes la toman como parte de la refacción escolar. Tenemos que el 52% de la muestra consume leche en polvo más de tres veces por semana y el 39.33%, leche fluida con la misma frecuencia.

La lactancia materna es una práctica común en el área. Por lo general, dan de mamar a los niños, por lo menos durante su primer año de vida, aunque algunas madres ya sustituyen este método por la pacha y la leche comercial. El destete se efectúa paulatinamente, sin mayor presión, especialmente cuando nace un nuevo miembro en la familia.

La Incaparina no fue aceptada fácilmente en Comalapa, ya que a muchas personas no les gustaba el olor, sabor y textura. Sin embargo, actualmente ya se consume este producto, especialmente los niños en la escuela durante la refacción, teniendo que el 12.67% de la muestra la toma más de tres veces por semana.

El chocolate en la localidad se considera como bebida de prestigio o de lujo, únicamente reservado para ciertas celebraciones importantes. Tenemos que comúnmente se toma en el desayuno cuando algún miembro de la familia cumple años. Por lo tanto, su consumo no es muy frecuente y sólo el 10% de la muestra lo toma más de tres veces por semana.

El consumo de aguas gaseosas se ha introducido gradualmente en la comunidad, teniendo que el 10% de la muestra las toma más de tres veces por semana. Sin embargo, por lo general las consumen como complemento del licor y no solas como refresco.

El licor local se toma antes de la comida en casi cualquier ocasión especial o celebración, por lo que se puede considerar como una bebida de prestigio social. Le llaman ya, maq xajan,

poq k'itz, o kuxuxa y es relativamente barato, ya que en 1985 costaba de treinta a cuarenta centavos el octavo. Para hacerlo, ponen afrecho, azúcar o panela, masa y si es posible, le agregan fruta. Lo tapan bien y lo guardan tres días para que se fermente. Luego, lo cocen durante tres o cuatro días en una olla de barro "para que salga bueno". Generalmente, lo preparan en los barrancos pues su fabricación es ilegal.

En relación al agua pura, tenemos que muchas casas en el casco urbano ya cuentan con agua de cañería, pero en los alrededores y el área rural, no es así. Una persona que vive en las afueras del pueblo, por ejemplo, cuenta que excavó un pozo de veinticinco metros de profundidad en su terreno para tener agua para tomar y cocinar. También hay un gran número de pilas y chorros públicos en el centro del pueblo, donde las mujeres aún llegan con sus tinajas para acarrear agua a sus hogares.

Con respecto a los hábitos alimentarios y factores que pueden influir en éstos, tenemos que ciertas culturas, inclusive la indígena de Comalapa, tienen una imagen propia del cuerpo que incluye conceptos definidos culturalmente en relación al funcionamiento del mismo y su fisiología, los cuales son totalmente diferentes a la visión científica moderna. Estas ideas pueden ser sistematizadas en una clasificación de la fisiología del cuerpo, como "caliente" y "frío". De acuerdo a los resultados de numerosas investigaciones antropológicas sobre este síndrome en Mesoamérica, se reconocen dos fuentes potenciales: la intro-

ducción del sistema grecorromano hipocrático por los españoles en los siglos XVI y XVII y la existencia prehispánica de un sistema de calor-frío. De cualquier manera, con base en esta teoría, el cuerpo debe estar en estado de equilibrio entre caliente y frío. Este estado se mantiene por medio del balanceo y contrabalanceo de las condiciones externas e internas, perdiéndose el equilibrio en caso de enfermedad y estados transitorios como la menstruación, el embarazo y la embriaguez, clasificados como "caliente". En todos estos casos, el cuerpo asume la cualidad del estado o de la enfermedad y transfiere esta cualidad hasta la sangre y la leche materna. Un cuerpo enfermo recupera su equilibrio por medio de comidas, medicamentos y exposición a un medio ambiente que pertenezca a la cualidad opuesta a la de la enfermedad, o aumenta el desequilibrio ingiriendo elementos con la misma cualidad que la enfermedad. Lo "frío" o lo "caliente" no se determina por lo general, por las características o temperatura física de la substancia, aunque la temperatura física a veces tiene que ver, sino que son consideradas como cualidades innatas poseídas por la substancia.

La importancia de esta clasificación es que, tanto los alimentos y las plantas, como las enfermedades y las medicinas, generalmente se categorizan en esta forma, por lo que la dieta permitida en relación a su supuesta influencia en el cuerpo puede relacionarse, tanto con la salud, como con la enfermedad. En el caso de las enfermedades, se aplica con más rigor la

taxonomía tradicional. La comida en este caso, cumple un papel primordial en relación con el equilibrio que debe ser recuperado. Si la enfermedad es de origen "frío", como es la pulmonía, se evitará comer alimentos "fríos" pues ésto resultaría peor para el enfermo, por lo que se recomienda una dieta basada en alimentos "calientes" para contrarrestar los efectos de la enfermedad. O sea que el equilibrio perfecto es concebido a través de una alimentación balanceada, en la que los opuestos se neutralizan. De esta manera, un cuerpo sano está en estado equilibrado de cualidades "frías" y "calientes".

A continuación se presentan algunos de los alimentos que se categorizan como "fríos" o "calientes" y otros que también se consideran neutros entre la población comalapense:

Cuadro No. 3.11

Clasificación de alimentos en Comalapa  
en base al síndrome caliente frío

Fríos	Calientes	Neutros
Atole de maíz	Maíz sazón	Tortillas (*)
Elote	Tortillas (*)	Frijol (*)
Masa cruda	Tamalitos	Calabaza (*)
Gallo	Pollo	Papas (*)
Ardilla	Chompipe	Arroz (*)
Cerdo	Carne de res	Pan (*)
Clara de huevo	Huevo entero	

Cuadro No. 3.11 (continuación)  
 Clasificación de alimentos en Cómala  
 en base al síndrome caliente frío

Fríos	Calientes	Neutros
Leche de vaca	Leche de cabra	
Queso fresco	Queso seco	
Gallina	Caldo de carne	
Pescado	Frijol negro de suelo (*)	
Frijol negro de milpa	Frijol rojo	
Calabaza (*)	Semilla calabaza	
Chilacayote	Chile (no verde)	
Tomate	Ajo	
Habas	Cebolla	
Aguacate	Chipilín	
Repollo	Hierba mora	
Zanahoria	Miltomate	
Banano	Plátano	
Durazno	Naranja	
Manzana	Aceite	
Mango	Miel	
Limón	Azúcar morena	
Achiote	Sal	
Azúcar refinada	Café	
Papas (*)	Bebidas alcohólicas	

Cuadro No. 3.11 (continuación)  
 Clasificación de alimentos en Comalapa  
 en base al síndrome caliente frío

Fríos	Calientes	Neutros
Guisquil		
Ichintal		
Arroz (*)		
Pasta		
Pan (*)		
Caldo hongos		
Fresco		
Limonada		
Agua fría		
Agua tibia		
<u>Kulix</u>		
Berro		
Frijol blanco		
Ejotes		
Chile verde		

Fuente: Elaboración propia. (Nota: (\*) Menciona dos en más de una categoría.)

Tenemos que en Comalapa estas ideas sobre el síndrome caliente-frío y otras creencias más, se relacionan con el consu-

mo de algunos alimentos por considerarlos dañinos o buenos, lo que consecuentemente influye en los hábitos alimentarios. Se cree que determinados alimentos son dañinos para algunos grupos etarios, estados fisiológicos como el embarazo y la lactancia y estados patológicos; mientras que otros, se consideran buenos para estos mismos estados. Por ejemplo, se piensa que el chile por ser "caliente", no debe consumirse durante la menstruación, cuando el cuerpo también se encuentra en estado "caliente", ya que puede gastarse la energía del mismo. Dicen que la carne de marrano y de gallina son malas para los enfermos, quienes se encuentran en estado de desequilibrio, ya que son "frías" y pueden desequilibrar aún más el estado del cuerpo. Piensan que cuando se está triste, un estado de desequilibrio, la carne de cerdo, que es "fría", es mala ya que puede causar enfermedades. Según la creencia, el aguacate, el caldo de hongos y otras comidas "frías" no deben ingerirse cuando se da de mamar a un niño, pues causan dolor de estómago. También dicen que tomar mucho café con azúcar durante el embarazo ("caliente") es malo, pues los dientes le pueden salir podridos al niño cuando inicie el proceso de dentición. Piensan que la sal ("caliente") es mala durante el embarazo ("caliente"), pues el niño puede salir mal. Además, indican que la leche de vaca, por ser "fría", no debe tomarse cuando se tiene diarrea pues puede alborotar las lombrices y dar dolores de estómago.

En relación a los alimentos que se consideran buenos, tene-

mos que la masa de maíz cruda se aconseja para curar quemaduras ("calientes"), pues es "fría". También creen que el agua caliente protege a la persona de la pulmonía, evita los microbios y hace que se conserven bien los dientes.

A ciertos alimentos se les atribuye el poder, no sólo de restablecer el equilibrio, sino que también de eliminar la causa del mal. Por ejemplo, la leche de cabra la recomiendan cuando un niño no tiene apetito, ya que dándole una copita en ayunas, hará que pronto vuelva a comer bien. Si se toma mucha, ya no cura y puede ser perjudicial para la salud por ser muy "caliente". Esta leche también la recomiendan para curar la tos, enfermedades del pulmón, hinchazón y paludismo.

Existen otras creencias que se relacionan con los hábitos alimentarios. Según los comalapenses, durante el embarazo no deben comerse pepitas de chilacayote, ya que éstas hacen que los niños nazcan llorones; tampoco debe comerse chile, pues el niño puede que tenga mal carácter. Cuando se está embarazada y se le antoja algún alimento por la calle, piensan que debe satisfacerse el antojo para evitar que se provoque un aborto. Las comadronas recomiendan tomar aceite de oliva durante el embarazo pues dicen que ayuda a que el niño esté flojo al nacer. También piensan que el chocolate caliente después del parto es bueno, ya que ayuda a recuperar las fuerzas perdidas. Según dicen, la tortilla tostada es buena para curar las lombrices. La harina se recomienda para las hemorragias nasales cuando se tiene la

"cabeza débil" (mareos). Durante el parto las comadronas recomiendan tomar licor, pues dicen que ayuda a soportar mejor el dolor. Según las comadronas, a las embarazadas se les prohíbe comer frijol, ya que éste hace que los niños nazcan con impedimentos físicos. Finalmente, recomiendan tomar lechuga cocida con raíz de curasantos (espina blanca) para los nervios y el agua con azúcar para que baje la leche después del parto.

También existen diferentes ideas sobre lo que puede causar una enfermedad en los niños, algunas de las cuales están relacionadas con la ingestión de alimentos prohibidos o a la falta de consumo de otros. En Comalapa, por ejemplo, creen que las mujeres que no comen bien pueden "ojear" a los niños, más que todo, las que están embarazadas.

Los factores religiosos también influyen en los hábitos alimentarios de esta población. Tenemos que durante la Semana Santa nadie trabaja ni cocina y todos los alimentos que van a necesitar los preparan de antemano. Sin embargo, debido a la falta de refrigeración en la mayoría de hogares, la cantidad y calidad de los mismos es limitada. Para otras ocasiones relacionadas con festividades religiosas, no obstante, el plato principal es el caldo de fiesta, el cual es muy rico en proteínas y parece ser muy sustancioso, contribuyendo así a compensar la pobreza proteínica de la alimentación diaria.

Otro factor que influye en los hábitos alimentarios es la

introducción de nuevas ideas y prácticas alimentarias. Durante las últimas décadas, la velocidad de la comunicación moderna ha puesto a las comunidades tradicionales como Comalapa, en contacto con suposiciones científicas y culturales diferentes. Esto ha hecho que se den ciertos cambios en algunas formas tradicionales de conducta. En el campo de la alimentación algunas prácticas tradicionales siguen vigentes; sin embargo, lentamente también se han ido adoptando prácticas occidentales, tales como el uso del biberón, el consumo de leche enlatada, alimentos empaquetados, enlatados o instantáneos, bebidas gaseosas, golosinas no tradicionales, galletas, helados de esencia, pollo frito y ensalada rusa para las ocasiones especiales, como matrimonios y cumpleaños. Hoy en día, en unos cuantos hogares la dieta ya es similar a la ladina, exceptuando por el postre, que los comalapenses rara vez consumen.

Un factor de cambio, específicamente la educación, ha influido un poco en los hábitos alimentarios de esta población. Antes, la gran mayoría de personas eran analfabetas y los pocos que estudiaban, cursaban únicamente los primeros años de primaria. Sin embargo, según datos del Censo General de Población de 1982, un 44.63% de la población ya sabe leer y escribir; además, muchos ya están asistiendo a la escuela regularmente y un número cada vez mayor termina su educación primaria, básica y diversificada. El nivel más alto en educación, especialmente en aquellos que salen de la comunidad para continuar sus estudios, ha

hecho que los patrones alimentarios varíen, primordialmente en la importancia que se le asigna a algunos alimentos, la frecuencia con que se consumen y la forma de prepararlos. Es muy notorio el hecho que en los hogares donde los hijos han estudiado o estudian, la dieta varía en cantidad y calidad; más aún, en aquellos donde los hijos no estudian en los establecimientos locales. En este caso, cuando regresan al hogar, rechazan algunos alimentos tradicionales, por lo que se introducen ciertas innovaciones a la dieta para sustituir aquellos que ya no son aceptados. Además, se han introducido cambios en aspectos relacionados con patrones culinarios; por ejemplo, algunos hogares ya cuentan con poyos, estufas de gas, electricidad, lavatrastos en la cocina, trastos de peltre o porcelana, cubiertos, gabinetes, trinchantes, piso de cemento, algunos aparatos eléctricos, comedor separado de la cocina, etc.

El patrón de las comidas también está relacionado con los hábitos alimentarios. En Comalapa las personas, por lo general, comen tres veces al día y algunos, también ingieren una o dos refacciones siendo estas comidas, el desayuno o wa'in chin nimaq'a, el almuerzo o wa'in chin paq'ij, la cena o wa'in chin titaq'ij, y refacción o kolab'al. Después de la cena, es rara la persona que vuelve a comer, teniendo que el 87.33% de la muestra ya no consume ningún alimento.

El patrón en tiempo de comidas varía de una familia a otra. Por lo tanto, a continuación se presenta un cuadro para dar una

idea más amplia del horario que rige las mismas:

Cuadro No. 3.12

Patrón en tiempo de comidas en Comalapa

Comida	Horario	Nb.	%
Desayuno	5:30- 7:00	46	30.66
	7:00- 8:00	104	69.34
Refacción	9:30-10:30	124	82.67
	10:30-11:30	26	17.33
Almuerzo	12:00- 1:00	36	24.00
	1:00- 2:00	114	76.00
Refacción	3:00- 4:00	25	16.67
	4:00- 5:00	22	14.66
	5:00- 6:30	13	8.67
	NADA	90	60.00
Cena	5:00- 6:00	9	6.00
	6:00- 7:00	45	30.00
	7:00- 8:00	78	52.00
	8:00-10:00	13	8.67
	NADA	5	3.33
Colación nocturna	7:00- 8:00	4	2.67
	8:00- 9:00	6	4.00
	9:30-10:30	2	1.33
	SIN HORA	2	1.33
	NADA	136	90.67

Fuente: Encuesta de "Consumo de alimentos".

Con base en las encuestas y la observación participativa y tomando como modelo la clasificación de alimentos que nos brinda Henne (1977: 65-88) para la comida quiché con los cambios pertinentes, a continuación se incluye el patrón de los alimentos que se consumen en el área de Comalapa durante las diferentes comidas:

Cuadro No. 3.13

Alimentos que se consumen para el desayuno en Comalapa

Alimento Básico	Bebida	Otra comida	Compañero otra comida
Tortillas	Café	Huevo	<u>Jak'on</u>
Tamalitos (*)	<u>Atole</u>	Chile	<u>Chirmol</u>
	Leche	Frijol	Recado
	Chocolate (*)	Hierba mora	Sal
	Fresco de plátano	<u>Sakil</u>	Crema
		Papa	Mantequilla
		<u>Pulike</u>	
		Chuchitos (*)	
		Caldo (*)	
		Tamal (*)	
		Queso fresco	
		Arroz	
		Pan dulce	

Cuadro No. 3.13 (continuación)

Alimentos que se consumen para el desayuno en Comalapa

Alimento Básico	Bebida	Otra comida	Compañero otra comida
		Hierba	
		Carne (*)	
		Aguacate	
		Ejote	
		Guicoy	
		Coliflor	
		Zanahoria	
		Haba	
		Arveja	
		Chipilín	
		Ardilla (*)	

Fuente: Encuesta de "Consumo de alimentos" y "Frecuencia de consumo"; Sáenz de Tejada (1986); Goyzueta (1986); Siebold (1986).

(Nota: (\*) Ocasiones especiales o sobras de la noche anterior.)

Cuadro No. 3.14

Alimentos que se consumen para el almuerzo en Comalapa

Alimento	Bebida	Otra comida	Compañero	Otros
Básico			otra comida	(**)
Tamalitos (*)	Café	Hierba	Sal	Mango
Tortillas	Fresco	Verdura	<u>Jok'on</u>	Manzana
Tamalón	<u>Atole</u>	<u>Pulike</u>	<u>Chirmol</u>	Naranja
	Agua pura	Caldo res	Recado	Fresa
	Horchata (*)	Frijol (*)	Crema	Ciruela
	Gaseosa	Hongos	Tomate	
		Queso fresco		
		Chuchitos (*)		
		Huevo		
		Hierba mora		
		Mestancia		
		Chile		
		Aguacate		
		Ejote		
		Rábano		
		Papa		
		Arroz		
		Güicoy		
		Pastas (*)		
		Caldo pollo		

Cuadro No. 3.14 (continuación)

Alimentos que se consumen para el almuerzo en Comalapa

Alimento	Bebida	Otra comida	Compañero	Otros
Básico			otra comida	(**)
		Carne res (*)		
		Pollo (*)		
		Chile relleno (*)		
		Pan		
		Zanahoria		
		Haba		
		Coliflor		
		Chipilín		
		Guisquil		
		Carne cerdo		
		Panza		
		Chorizo		
		Moronga		
		Pepino		

Fuente: Encuestas de "Consumo de alimentos" y "Frecuencia de consumo"; Sáenz de Tejada (1986); Goyzueta (1986); Siebold (1986).

(Nota: (\*) Ocasiones especiales o sobras de la noche anterior.)

(\*\*) La fruta puede clasificarse como un alimento que solo se come, por lo que se incluyó por separado.)

Cuadro No. 3.15

Alimentos que se consumen para la cena en Comalapa

Alimento	Bebida	Otra comida	Compañero	Otros
Básico			otra comida	(**)
Tortillas	Café	Hierba	<u>Jok'on</u>	Banano
Tamalitos (*)	Chocolate(*)	Frijol	<u>Chirmol</u>	Chilaca- yote
Tamalón	Leche	Caldo	Recado	
	Fresco	<u>Sakil</u>	Sal	
	<u>Atole</u>	Huevo	Crema	
	Incaparina	Hierba mora		
	Agua pura	<u>Pulike</u>		
		Verdura		
		Carne		
		Pasta		
		Aguacate		
		Queso fresco		
		Ejote		
		Chile		
		Mestancia		
		Chuchitos (*)		
		Tamal (*)		
		Pastel (*)		
		<u>Güicoy</u>		

Cuadro No. 3.15 (continuación)

Alimentos que se consumen para la cena en Comalapa

Alimento	Bebida	Otra comida	Compañero	Otros
Básico			otra comida	(**)
		Haba		
		Guisquil		
		Arveja		
		Chipilín		
		Papa		
		Plátano		
		Pan		
		Arroz		
		Galletas		
		Camarón		
		Pescaditos		
		Salchicha		

Fuente: Encuestas de "Consumo de alimentos" y "Frecuencia de consumo"; Sáenz de Tejada (1986); Goyzueta (1986); Siebold (1986).

(Nota: (\*) Ocasiones especiales. (\*\*) La fruta puede clasificarse como un alimento que solo se come, por lo que se incluyó aparte.)

Cuadro No. 3.16

Alimentos que se consumen para las refacciones en Comalapa

Bebida	Compañero de todo	Otros
Café	Pan	Frijol
Atole	Tortilla	Banano
Incaparina		Helado
Leche fluida		Manzana
Leche polvo		Mosh
Chocolate		Corazón de trigo
		Tostada
		Fruta
		Manías
		Naranja
		Bocadío
		Tortrix
		Chocobanano
		Sandwich
		Sal
		Queso
		Fresa
		Durazno
		Guerrón
		Jugo naranja
		Jocote
		Miel

Fuente: Encuestas de "Consumo de alimentos" y "Frecuencia de consumo"; Sáenz de Tejada (1986).

Cuadro No. 3.17

Alimentos que se consumen para  
la colación nocturna en Comalapa

Bebida	Otros
Café	Tostada
Fresco	
<u>Atole</u>	
Leche	
Agua pura	

Fuente: Encuestas de "Consumo de alimentos" y "Frecuencia de alimentos".

Con base en lo anterior y como ejemplo de los alimentos que puede consumir una familia indígena tradicional durante un día y su costo, a continuación se presenta el cuadro respectivo:

Cuadro No. 3.18

Consumo familiar de alimentos en Comalapa y su costo

Tiempo	Alimento	Costo	Costo total
Desayuno	1 manojo de <u>majcuy</u>	00.20	00.20
Almuerzo	4 manojos de mestancia	00.25	01.00

## Cuadro No. 3.18 (continuación)

## Consumo familiar de alimentos en Comalapa y su costo

Tiempo	Alimento	Costo	Costo total
Cena	1 libra frijol negro	00.80	00.80
	1 vaso de crema	00.60	00.60
Todos (*)	144 tortillas; más o menos 8 lb.	00.20	01.60
	1/2 lb. café	00.80	00.80
	<u>Jok'on</u>	00.80	00.80
	1/2 lb. azúcar	00.11	<u>00.11</u>
TOTAL			05.91

Fuente: Sáenz de Tejada (1986). (Nota: (\*) Tortillas (6 x 8 personas = 48 x 3 comidas = 144 al día; más o menos 8 lb.; café (1 x 8 personas x 3 comidas = 24; más o menos 1/2 lb.); jok'on (tomate, 3x 0.25; chile 0.05; miltomate, 0.10; dos veces diarias); azúcar (3 cucharadas x 3 comidas = 9 = 1/2 lb.))

La cantidad de alimentos que cada miembro de la familia recibe refleja una jerarquía de edad y poder dentro del grupo familiar. Generalmente, el padre es el que recibe más cantidad, al igual que cualquier otro hijo mayor de edad que ya trabaje en el campo. La madre se sirve menos cantidad y los niños menores, reciben aún menos. Debe mencionarse, sin embargo, que la canti-

dad de alimento que se sirven es mucho menor a la que se está acostumbrado a comer en un hogar occidentalizado. Además, por lo general se come una pequeña porción de uno de los alimentos clasificados como "otra comida", aún menos cantidad de uno de los categorizados como su "compañero", una sola bebida y una mayor cantidad de cualquiera de los denominados "alimento básico". En otras palabras, el único alimento que se consume en cantidad, es cualquiera de los que son preparados con maíz. Los otros tienen un lugar secundario y cuantitativamente hablando, su consumo no es tan significativo.

La estima por la comida y su capacidad de responder satisfactoriamente al factor emotivo varían de un grupo étnico a otro. Así como para los franceses la comida es de gran respeto y gira alrededor de un sin fin de ritos de cortesía; para los italianos, comer y hacerlo en familia es un placer; para los camalapenses, el comer es una actividad que merece mucho respeto y solemnidad. Tenemos que los mayores no hablan mucho durante las comidas y según parece, antes hablaban aún menos o nada. El hombre llegaba y pedía su comida, la mujer le servía y ahí terminaba la comunicación entre ambos. Además, según las normas de etiqueta local, no se debe hablar, pues se puede tragar mal y ahogarse, lo cual no es cortés y es considerado como mala educación.

El orden de tomar los alimentos también denota respeto y una jerarquía de edad y poder dentro de la misma familia. Primero

se le sirve comida al jefe del hogar o ru tata'l, después a los menores, tanto hombres como mujeres y por último, lo hace la mujer, pues es la que sirve la comida al resto de la familia. Sin embargo, si un hijo es mayor de edad, le dan la comida después que al padre. Luego, se ofrecen los alimentos y se espera a que todos inicien la comida juntos. El padre es el que empieza a comer, el que debe jalar la primera tortilla, diciéndole a los demás que coman; por ejemplo, "kawa Meme", "kawa Lola" (come Meme, come Lola). Nunca debe empezar un hijo u otro miembro antes que el padre, pues se considera como una falta de respeto.

Existe una expresión que denota humildad, la cual se expresa más comúnmente durante ocasiones especiales: "tiwatz'anij jun-i way" (echen sal en la punta de sus tortillas) e implica una orden para que empiecen a comer. En realidad, es una forma simbólica de llamar la atención de los huéspedes sobre lo poco que se les ofrece, ya que la sal y las tortillas se comen cuando no hay otro alimento. Puede decirse que es una manera humilde de decir "no estamos ofreciendo mucho, se sirve lo que hay".

Durante la comida, como ya se mencionó, se guarda silencio, lo mismo que al finalizarla. Luego, se agradece de una persona a otra, en orden jerárquico, diciendo "matiox xiwa", "matiox xgatej jun ga way", o "matiox o'k xojua'" (gracias, hemos comido una nuestra tortilla). El no agradecer la comida también es considerado como mala educación; tanto así, que piensan que la

persona que no agradece "tiene cola, parece un animal".

Existen otros factores que están estrechamente relacionados con los hábitos alimentarios, como son los aspectos culinarios y costumbres relacionadas con las comida. Por ejemplo, tenemos que en Comalapa las mujeres pasan la mayor parte de su tiempo cerca o alrededor del fuego. Generalmente, además de cocinar, comen paradas alrededor del fogón o del poyo o sentadas en el suelo sobre pequeños petates (31), colocando el metate en el medio y tomando de ahí los alimentos con la mano. Según dicen, las mujeres se sientan en el suelo para mantener los pies calientes durante toda la noche. Los hombres por el contrario, nunca se sientan en el suelo. Antes se sentaban alrededor del fogón en banquitos o sillas que parecían trozos, como los que usan los ayudantes de camiones y que llaman chuchos, ya que se cocinaba en el suelo. Según las normas locales, los hombres podían jalar su banquito y comer del metate también, pero nunca se debían sentar en el suelo. Es interesante el hecho que ya en los Códices Florentinos, aparece la mujer sentada en el suelo y el hombre siempre en el banquito. Actualmente, sin embargo, los hombres se sientan en sillas comunes colocadas frente a una mesa, lejos del fogón. Localmente, explican esta diferencia en la forma de sentarse, aludiendo a la "costumbre". Sin embargo, Gossen (1979: 59) nos dice que esta misma práctica existe entre los Chamula de México y la interpretación que nos da, posiblemente podría también aplicarse a Comalapa. Según indica, el



Para la cocina utilizan diversas partes de los árboles: las ramas o ruq'a che', la rajada o cha'ron, el ocote o chaj, el piñón de ciprés o ch'ikuy, la astilla o chirivisco (puruxuk'), la corteza o jo'met y los troncos o kuta'n. Para prender el fuego usan las brasas que han sobrado del fuego anterior, hechándoles xilotes o pi'g para que encienda rápido.

En Comalapa, la mayoría de alimentos se preparan cocidos en agua, asados sobre el comal, la plancha del poyo o dentro del fogón. Algunos de éstos, como los tamalitos de masa, los tamales y los chuchitos, los envuelven en hojas antes de cocerlos. Las frituras casi no existían dentro de la dieta local; sin embargo, poco a poco se ha ido introduciendo esta práctica en la preparación de algunos alimentos, tales como el pollo, el arroz, los plátanos y los huevos.

Para preparar los alimentos aun utilizan algunos utensilios tradicionales. Uno de los más importantes es el metate o ka y la mayoría de mujeres utilizan dos o tres de éstos: uno para amasar, otro para hacer jok'on y un tercero para moler café. La piedra de moler más grande, la cual utilizan para el maíz, se llama ru te ka, o sea, madre piedra, denominación que refleja la importancia de este alimento. Si hay más de una mujer en casa, cada una tiene su propio metate para amasar, ya que en este caso, la madre o mujer mayor ya sólo supervisa las tareas culinarias y las menores son las que hacen el trabajo más duro. La mano que utilizan con el metate, también es la tradicional y

le llaman ruk'a ka.

Otro utensilio importante para las mujeres comalapenses es el comal o xot, aunque en algunas casas ya no lo tienen, utilizando la plancha de hierro del poyo en vez de éste. Las amas de casa que aun utilizan el comal, tienen dos o tres, ya que cada uno tiene su propia función: uno sirve para hacer las tortillas, otro para recalentarlas y el último, para tostar café. Antes también tenían otro para tostar habas.

A la hora de moler la masa, utilizan unos como azafates largos de madera o tara (bambú), llamados batea o aq'en, colocándolos al frente del metate para que la masa que se va moliendo caiga en éstos. También los ponen a los lados para evitar que caiga la masa y se desperdicie y en este caso se les llama ruxkin ka.

Para cocinar utilizan una diversidad de vasijas de barro o pojoy: la nimapojoy o pojoy chintz'o, una olla grande que usan para cocer el maíz o mixtamal, la sb'ab'al o sub'ab'al, otra olla grande que les sirve para cocer sub'an o tamalitos de masa; la chiroy, una olla más pequeña que tiene la boca ancha y les sirve para cocer tomate, chile y jok'on; el riab'el, un como cántaro grande que les sirve para guardar agua y mantenerla fría y fresca; el g'e'l, un como cántaro más pequeño que utilizan para acarrear agua; y el xara, un como batidor que usan para calentar agua.

También utilizan algunos utensilios de morro, los cuales llevan de oriente cuando van a las romerías a Esquipulas en el mes de enero. En uno que llaman aq'e'n, guardan las tortillas recién hechas y en otro llamado kukun aq'e'n, guardan la sal. También usan una cuchara de este material para servir los alimentos ya cocinados y le llaman pak'a'ch.

Tienen, además, utensilios de madera, los cuales utilizan en las labores culinarias: el xatat, un palo que sirve para detener las jícaras que usan para sacar agua del riab'el; el g'ut b'el ik, un machucador de chile; y el tukulwel, una especie de paleta que usan para revolver los alimentos cuando se están cocinando. Antes, usaban un tipo de cuchillo en la cocina que según parece, era de obsidiana. De acuerdo a las descripciones brindadas, era delgado y lo usaban para cortar y preparar los alimentos.

Para comer, tradicionalmente usaban unos platos hondos de barro o escudillas, llamados lag. Actualmente todavía los utilizan, más que todo, durante ocasiones especiales. Para las bebidas calientes usan pocios de barro llamados xa'ar y para las frías, usan unas jícaras denominadas tzimay. Antiguamente, no utilizaban cubiertos para comer, sino que lo hacían con la mano, ayudándose con la tortilla. Actualmente, sin embargo, en algunos hogares ya tienen cucharas para comer, pero casi nunca hacen uso del tenedor o del cuchillo.

Todos estos utensilios de cocina, generalmente, los colocan en las vigas del techo, la pared o en la orilla de la pared o las ventanas, donde tienen clavos para colgarlos. Sin embargo, ya en muchos hogares tienen aparadores y muebles especiales para guardarlos.

Diversas costumbres pueden influir en las prácticas en la preparación y consumo de alimentos. Por ejemplo, en la preparación de alimentos para una ocasión especial en determinada casa, la costumbre es que se junten las mujeres para hacerlo en cooperación. Para los matrimonios, las familiares y amigas de la familia son las que preparan la comida, juntándose desde el día anterior. Para los entierros, los presentes cooperan en desgranar las mazorcas, preparar y cocinar los tamalitos de masa y otros alimentos.

Durante estas ocasiones, los niños no se sientan con los adultos en la mesa, sino que se les da de comer aparte. Estas reuniones las aprovechan para jugar en grupo con sus parientes y amigos y son las niñas mayores las que se encargan de cargar y cuidar a los más pequeños para que sus madres queden libres para cocinar y luego disfrutar de la fiesta.

Las oportunidades de degustar una comida especial están relacionadas, primordialmente, con ritos de pasaje que simbolizan un cambio de estado o de posición social. Estos ritos, según Van Gennep (1981: 4), se relacionan con el ciclo de vida

de los individuos, o sea, el nacimiento, el matrimonio, la maternidad y la muerte. Además, de acuerdo a Turner (1980: 105), están vinculados con cambios entre estados distintos, como el paso de la escasez a la abundancia, celebrando la cosecha; la construcción de una nueva casa, o el paso de la enfermedad a un estado saludable. La comida especial, en estos casos, puede decirse que constituye una ceremonia o celebración profana de la culminación del proceso de transición de un estado a otro.

Durante la semana en que nace un nuevo miembro en la familia, la suegra de la madre hace caldo de pollo y chuchitos y se invita a los familiares, que a su vez, llevan chocolate y pan en reciprocidad. Este intercambio simbólico de regalos, en este caso alimentos, define la categoría de personas, como lo son los parientes y subraya las relaciones entre éstas, como nos dice Mauss (1954).

La pedida de una novia en matrimonio es un proceso, en el que el novio llega a casa de la novia a hacer su petición varias veces, hasta que finalmente los padres les conceden la autorización para que se casen. Cuando el novio hace su tercer visita, generalmente en día domingo, ya en la madrugada su familia envía a la casa de la novia un canasto con pan, chocolate, plátanos, gallo, caldo, licor y otros alimentos, de acuerdo a las posibilidades económicas de la familia. Además, se hace una comida especial, también ofrecida por la familia del novio. Al recibir la novia estos alimentos, debe repartirlos en canastitos

a sus familiares y amistades como invitación a la boda. Estas personas, entonces, deben enviar un regalo de reciprocidad, el cual constituye un intercambio simbólico también. En caso la novia sea raptada, se hace una presentación, donde los padres del novio también están obligados a dar los alimentos para los canastos y el almuerzo.

Cuando alguien muere y la familia tiene una posición económica holgada, matan un gallo y se lo ponen al muerto en el pecho. Luego, lo cocinan y lo ofrecen a las personas que se quedan velando. Por el contrario, si la familia es pobre, cocinan frijol de milpa. Al día siguiente, ofrecen caldo de res, muy similar al caldo de fiesta; o frijol, dependiendo de su posición económica, siempre acompañado de tamalitos de masa.

Para el cumpleaños de una persona, ésta envía a sus padrinos de bautizo el alimento que se ha preparado en su hogar para festejar la ocasión, como expresión simbólica de su posición. Además, este regalo sirve como recordatorio a los padrinos, quienes deben enviar algo a cambio en los próximos días.

El 1 de noviembre, después del mediodía, las familias acostumbran ir a las tumbas de sus ancestros, llevando un canasto de elotes, ayote, güicoy y kuxa. Según la creencia, después de esa hora, bajan los espíritus o almas del purgatorio y deben brindarles los alimentos que en la vida acostumbraban comer en esa época, celebrando juntos el día de las almas. Ahí en las tum-

bas, comen con sus antepasados, beben y terminan llorando.

Por lo tanto, vemos que tanto el nacimiento, como el matrimonio y la muerte, instancias por las que se pasa de una etapa de la vida a otra, se relacionan con los hábitos alimentarios. Además, se dan otros cambios entre estados distintos que también se relacionan con éstos y se celebran con la ingestión de determinadas comidas. Por ejemplo, después que una persona ha sido curada de "susto", un estado de enfermedad, se invita a cenar al curandero que hizo el rezo y logró recuperar el alma del paciente o sea, su salud, como agradecimiento.

Cuando una familia construye una nueva vivienda, otro cambio entre estados distintos, se ofrece horchata o café a los trabajadores a media mañana, dependiendo si hace frío o calor. El primer día, ofrecen un almuerzo que incluye frijol y tamalitos de masa y cuando se termina la obra, preparan otro almuerzo, que generalmente consta de gallina o gallo, tamalitos de masa o tortillas delgadas y kuxa. Para finalizar, se ofrece una cena que incluye frijol o carne y tamalitos y se reparten reliquias u ollas con comida a todos los que colaboraron en la construcción.

También, cuando una persona llega de visita a una casa comalapense, por lo general, se festeja la ocasión ofreciendo algo de comer o beber: ya sea atole o café, pan, tortillas o cualquier alimento que se tenga a mano.

Durante la mayoría de estas comidas especiales, los participantes se sientan en una mesa larga con sillas o bancas con respaldo. Del lado derecho de la mesa se sientan los invitados de mayor estatus social, como pueden ser los cofrades y luego los demás, en orden descendente de importancia. Primero pasan kuxa, de uno en uno, en una copita pequeña, la cual llenan de una jarra grande. Luego, dependiendo de la ocasión, pueden poner platos con sal y con tamalitos de masa a todo lo largo de la mesa. A cada uno le pasan una escudilla de barro con caldo u otro alimento especial y un pocío de este mismo material con horchata u otra bebida. Además, pasan un traste grande con chile para que cada quien le ponga lo que desee. Por lo general, no se usan cubiertos, ni servilletas, teniendo que comer con los dedos y limpiarse con la ropa.

Después de revisar aspectos relacionados con el patrón alimentario de los comalapenses, como lo son la agricultura, hábitos alimentarios, factores que influyen en éstos, prácticas culinarias y costumbres relacionadas con la preparación y consumo de los alimentos, se puede decir que el patrón alimentario de esta población es relativamente variado aunque cuantitativamente limitado. A pesar de esto, la gran mayoría de la población aun conserva su cultura tradicional, consumiendo muchos de los mismos alimentos y continuando con las mismas prácticas culinarias y costumbres tradicionales relacionadas con su patrón alimentario.

### 3. Conclusiones

Como se ha podido apreciar, los comalapenses tienen una dieta relativamente variada, pero bastante limitada en cantidad y calidad nutricional, ya que el maíz, el alimento que más se consume, por sí sólo no puede satisfacer las necesidades energéticas del individuo sin contar con un complemento proteínico y calórico importante. Si tomamos en cuenta la cantidad de calorías y proteínas que puede ofrecer el régimen cotidiano habitual de una familia, como el que ya se incluyó anteriormente, vemos que no se llenan los requisitos mínimos: no más de 58 gramos de proteína, en vez de las 70 consideradas necesarias y unas 2,000 calorías en lugar de las 2,600 que corresponden a un hombre que tenga un desgaste físico regular, de las 2,100 necesarias para una mujer o de las 2,400/2,220 requeridas por los niños entre nueve y doce años de edad. No obstante, debe considerarse que estas deducciones son bastante relativas, ya que sería necesario realizar un estudio antropométrico para comprobar hasta qué punto se ha establecido una adaptación somática a esta clase de alimentación y al ecosistema en general, para brindar datos definitivos.

El frijol, que podría complementar las necesidades energéticas de los comalapenses, se consume con alguna regularidad, pero no tiene la importancia nutricional necesaria. Lo mismo se podría decir de la calabaza, que aún es menos importante dentro de la dieta, que el frijol. Por consiguiente, ninguno de los

dos productos, muchas veces mencionados como parte integral de la "triada" o alimentos básicos dentro de la dieta mesoamericana, parecen tener ese papel entre los comalapenses.

Se podría decir que una de las causas básicas de dicha limitación alimentaria radica en que la mayor parte de la población se dedica a la agricultura, pero su medio de producción más importante es limitado. Este minifundismo extremo y acelerado, la falta de capital, la limitación en la diversificación de los cultivos y el alza de los precios de algunos productos agrícolas y alimentarios, influye enormemente en la economía indígena local y consecuentemente, en su dieta diaria. Para agravar la situación, tenemos que los recursos animales y vegetales silvestres que antiguamente fueron utilizados como complemento de los productos agrícolas, cada día son más escasos a causa de la deforestación aunada a la agricultura cada vez más extendida y a la caza inmoderada e irracional.

Además de estos aspectos, debemos considerar que la cultura tradicional de esta población es la que realmente rige su patrón alimentario. Según se ha podido comprobar, este patrón está muy arraigado en la mayoría de grupos tradicionales, siendo uno de los menos afectados por el contacto con otras culturas. Tenemos que los comalapenses son un ejemplo de como un grupo puede conservar una gran parte de sus hábitos alimentarios, especialmente los aspectos relacionados con el alimento básico, a pesar de encontrarse en contacto con la cultura ladina y de haber

adoptado ciertas innovaciones de la misma. Por el contrario, vemos que otros sectores han sido afectados grandemente por la asimilación exterior; por ejemplo, el hombre comalapense ya casi no usa su traje tradicional, la jerarquía cívico-religiosa ha perdido poder de decisión e importancia dentro de la comunidad y algunos padres se resisten a enseñarles cakchiquel a sus hijos.

La permanencia de este patrón alimentario tradicional, basado en el maíz, se debe, en gran parte, a que la milpa sigue siendo el centro de toda la actividad productiva en la comunidad. Para subsistir, la gran mayoría depende directamente de la tierra. En otras palabras, la agricultura de maíz determina la economía del grupo, justifica la actividad diaria y la función social de cada individuo.

En realidad, para un comalapense el maíz es el alimento básico, necesario para poder subsistir. Todos los otros alimentos son prescindibles, pero la masa de maíz es la única que puede asegurar la preparación de las comidas diarias, como son las tortillas; y de las especialidades, como el tamalito de masa, el tamal, el chuchito y el atole.

Por lo tanto, podemos decir que el indígena tradicional de Comalapa antiguamente vivió y aun vive para cultivar la milpa y su mujer, para cocinar el grano. El maíz sigue siendo el alimento primordial en el sentido cultural, social y hasta

nutricional.

### C. Conclusiones

En primer lugar, debe señalarse que la zona ecológica donde habitan los lacandones es diferente y tiene una mayor disponibilidad de recursos, que la ocupada por los comalapenses. Como vimos, ya desde la época precolombina ambas poblaciones se adaptaron a su medio ambiente de formas diversas, por lo que los aspectos específicos de su subsistencia, las actividades de obtención, producción y preparación de los alimentos no fueron iguales desde su inicio.

Además, tenemos que el proceso histórico de ambas culturas también varió. Como se mencionó, los habitantes de la selva lacandona, un área con una amplia disponibilidad de recursos, tenían una dieta rica y variada antes de la conquista. Sin embargo, la llegada de los españoles no sólo introdujo inicialmente cambios en su patrón de subsistencia tradicional, sino que gradualmente los llevó a su extinción. Luego, durante los siglos XVIII y XIX, el área selvática fue poblada nuevamente por grupos hablantes de yucateco, quienes vivieron relativamente aislados del dominio español y por consiguiente, de las instituciones coloniales explotadoras. En esta forma, los nuevos habitantes del área se adaptaron al ambiente, adoptando un patrón de subsistencia basado en un sistema de multicultivo. Este sistema les permitió, hasta hace poco, tener una dieta adecuada en productos vegetales y animales, tal y como la tenían los antiguos pobladores de la misma zona selvática a la llegada de los españoles.

Los habitantes del altiplano de Guatemala tenían una dieta relativamente variada cuando llegaron los españoles; sin embargo, ya desde entonces no disponían de la variedad de recursos que existían en la selva lacandona. La conquista aquí también influyó en la forma de vida de los habitantes, pero el contacto con la cultura extranjera a través del sistema colonial fue directo y continuo, no aislado como en el caso de los lacandones, por lo que su repercusión fue mayor. Tenemos que el sistema económico y tributario español dió origen a la dependencia en ciertos productos y a un mayor énfasis en su producción. Además, se implantó la encomienda y el repartimiento, instituciones explotadoras que despojaron al indígena de gran parte de su tierra, su trabajo y sus cosechas. Llegó a la Independencia, la Reforma Liberal de 1871, una serie de dictaduras y nuevas leyes, pero el trabajo forzado por temporadas siguió vigente hasta 1945, cuando se abolió esta práctica en el país. Sin embargo, ya para entonces la vida del indígena comalapense había variado significativamente y por ende, su patrón de subsistencia.

En base a estas diferencias ambientales y de adaptación inicial y a la diferente evolución de ambas culturas, tenemos que los medios de producción agrícola también varían en las dos regiones: uno es de multi-cultivo y extensivo y el otro, simple y minifundista. Los lacandones obtienen y producen una diversidad de productos en diferentes áreas; los comalapenses siembran uno o pocos cultivos en la milpa y otros en hortalizas. Además, los lacandones siembran el maíz regado por todo el terreno y no en surcos, como los comalapenses.

El maíz es uno de los cultivos primordiales para ambos grupos y definitivamente ocupa un lugar central en su vida económica, alimentaria, nutricional y ritual. Para ambos, la tortilla es el elemento esencial de su dieta diaria, aunque también consumen otras comidas preparadas con este producto.

A pesar que los demás alimentos tienen un lugar secundario dentro de la dieta de ambas culturas, ciertos productos agrícolas son importantes como parte de la misma, aunque la proporción y su importancia varían regionalmente. Por ejemplo, los lacandones cultivan y utilizan el camote y una variedad de tubérculos como parte de su dieta y además, como complemento o sustituto del maíz en época de escasez. Los comalapenses, por el contrario, no producen y casi no consumen estos productos, con excepción de la papa. Debe señalarse que esta diferencia ya se daba cuando llegaron los españoles a estas regiones en el siglo XVI,

El frijol y la calabaza, muchas veces mencionados como parte integral de la "triada" o base alimentaria del hombre mesoamericano, no parecen ocupar ese lugar en ninguna de estas culturas. Para los lacandones, ninguno fue apreciado en el pasado y eran considerados como sustitutos de alimentos preferidos; sin embargo, debido a la destrucción de los recursos ecológicos, actualmente los comen en vez de otros alimentos que ya son escasos. Los comalapenses incluyen ambos productos dentro de su dieta, pero su consumo no es regular y le dan mayor importancia a otros cultivos.

Aunque la deforestación en ambas zonas ecológicas ha provocado la desaparición de muchas especies, aún se practica la recolección y la caza, especialmente entre los lacandones, donde todavía existe una mayor disponibilidad de recursos, tanto así, que todavía se dedican a la pesca. Ambas culturas crían animales domesticados, primordialmente aves. Los comalapenses, además, consumen algunos otros productos animales, pero la mayor parte de éstos deben comprarlos en el mercado, ya que su producción no es parte de la economía local.

En general, entonces, podemos concluir que el patrón alimentario tradicional de ambas culturas es variado, aunque se han dado algunos cambios con el paso del tiempo. Los factores que durante las últimas décadas han influido en esta aspecto son diferentes en las dos regiones. Entre los lacandones vemos que la introducción de ciertos cambios en su patrón de asentamiento, la pérdida de sus valores tradicionales, la invasión y destrucción de la selva, el contacto con el mundo exterior en general, la adquisición legal de tierras y la disponibilidad de dinero en efectivo, están produciendo la desaparición progresiva del sistema agrícola tradicional y de otros recursos naturales, lo cual como es de esperarse, está afectando su patrón alimentario tradicional.

Entre los comalapenses, tenemos que la mayor limitación radica en el minifundismo extremo y acelerado, la falta de capital, el alza de los precios de algunos productos agrícolas y alimentarios, la destrucción de los recursos animales y vegetales silvestres y la

escasa diversificación de cultivos. En esta forma, los comalapenses cada vez se ven más restringidos en poder satisfacer sus necesidades y preferencias alimentarias.

A pesar que estos factores han influido en el patrón de subsistencia de ambos grupos, no debemos restarle importancia al factor cultural, el cual en primera y última instancia, es el que realmente rige y más incide en su sistema alimentario. Tanto los lacandones, como los comalapenses, han conservado gran parte de sus hábitos alimentarios tradicionales, especialmente aquellos relacionados con el alimento básico, a pesar de la influencia de los factores ya mencionados, del contacto con las culturas nacionales de ambos países y de haber adoptado ciertas innovaciones de éstas.

Ayer, lo mismo que hoy, el maíz es el alimento básico para ambos grupos, todos los demás son prescindibles o secundarios. Este producto ha asegurado la subsistencia diaria de estas culturas durante miles de años y posiblemente en el futuro, ambos grupos se van a ir integrando progresivamente a las sociedades nacionales, la mexicana y la guatemalteca; pero también es probable que siga pasando el tiempo y la base de su alimentación continúe siendo el maíz.

#### IV. CONCLUSIONES

Mesoamérica se caracteriza por tener una diversidad geográfica, donde existe una gran variedad de nichos ecológicos. Las áreas culturales conformadas por grupos poblacionales específicos con valores y preferencias muy particulares no corresponden exactamente con las áreas ecológicas, ya que cada uno de estos grupos se adaptó, utilizó y transformó los ambientes físicos en formas muy diversas.

Debido a la respuesta adaptativa a los diferentes ecosistemas y a la selección particular de cada cultura, estas poblaciones tuvieron un proceso evolutivo diferente. De esta manera, las actividades de obtención, producción, recolección, preparación e ingestión de alimentos que se desarrollaron a través del tiempo y el espacio no fueron homogéneas ni unilineales, ni pueden considerarse como típicas o generales a toda Mesoamérica.

Entre los diferentes nichos ecológicos que encontramos en el área, la selva tropical húmeda ofrece una mayor variedad de especies en su flora y fauna que cualquier otra comunidad biótica. Por consiguiente, las poblaciones que habitaban en estas zonas tuvieron una mayor disponibilidad de recursos y pudieron explotar casi todos los animales y vegetales con un valor dietético o comercial.

La tendencia general desde el momento en que el hombre mesoamericano empezó a producir algunos de sus alimentos hasta la conquista española, fue de una disminución en la dependencia de productos obtenidos a través de la caza y la recolección, un incremento en la dependencia de produc-

tos cultivados y un aumento de éstos a través de una agricultura más efectiva y eficiente. No obstante, las plantas fueron domesticadas en diferentes regiones y se presentaron en las diversas secuencias arqueológicas en distintas fechas. Tomando el maíz como ejemplo, tenemos que surge en Tehuacán entre 4,800 y 3,500 A.C., en Tamaulipas en 3,000 A.C., en Cuervo entre 2,000 y 1,000 A.C., en Santa Marta en 1,500 A.C. y en las tierras mayas del sur en 1,100 A.C. Con el paso del tiempo, la tradición agrícola se tornó más rica y elaborada, adicionándose nuevos elementos desarrollados localmente o por importación. De esta manera, el complejo de maíz, calabaza, frijol, chile y amaranto se estableció y difundió entre 2,300 A.C. y la conquista española; no obstante, la proporción en que se cultivaron éstos y otros productos y su lugar dentro de la dieta de los diversos grupos culturales varió en cada región específica. La mayor diferencia durante la época pre-hispánica, no obstante, radica en los medios de producción agrícola, fluctuando desde sistemas de cultivo simples a elaborados y de sistemas extensivos a intensivos.

En general, la dieta alimentaria de los pobladores del área mesoamericana fue rica y variada en productos vegetales agrícolas y silvestres antes de la conquista, aunque la disponibilidad de estos recursos no fue uniforme en todas las regiones. De esta manera, no se puede decir que la "triada" haya conformado la base alimentaria de todas las culturas, ya que únicamente parece haberse dado entre los tehuacanos y posiblemente entre los olmecas. Además, la mayoría de los pueblos complementaron su dieta vegetal, desarrollando actividades como la caza, la pesca,

la recolección y la crianza de animales domesticados o semi-domesticados.

El maíz constituía el cultivo y alimento principal de las poblaciones mesoamericanas a la llegada de los españoles. Sin embargo, su importancia varió espacialmente, ya que tuvo mayor trascendencia entre ciertos grupos, como los manché-chol, debido a que la disponibilidad de otros recursos en la provincia de Verapaz era relativamente limitada. Otras regiones, como Tabasco y Zapotitlán, le dieron un mayor énfasis al cultivo de cacao, aunque siempre cultivaron y consumieron primordialmente maíz.

Cuando llegaron los españoles, la preparación del maíz, al igual que otros alimentos, no era igual en toda el área, aunque ciertas formas fueron comunes en algunas regiones. La tortilla tuvo una mayor dispersión, aunque en algunos casos fue adoptada después de la conquista. El grano también se preparó como tamal, posole, atole, "pan" o "tortas", bolas, pinóleo, zaca, totoposte, batido blanco, miscol y chilate.

La importancia del maíz en esta época se ve reflejada, no sólo en la alimentación, sino que también en la visión del mundo, la religión, la mitología, los ritos mortuorios, el sistema tributario y el intercambio de regalos. Por lo tanto, vemos que dicho producto se relacionaba con gran parte de los aspectos de la vida del hombre mesoamericano.

Los grupos mesoamericanos cultivaban otros productos que utilizaban dentro de su dieta a la llegada de los españoles. El frijol y el chile, por ejemplo, se cultivaron en toda el área; pero otros productos, como

la calabaza, camote, jícama, yuca, tomate, chayote, batata, caña dulce, semillas y zarzaparrilla se produjeron sólo en dos o más regiones, aunque la proporción de cada uno dentro de la alimentación no fue la misma en cada sitio.

El frijol, uno de los productos que integran la "triada", se cultivó en toda el área pero no fue un alimento básico como el maíz y su importancia dentro de la dieta varió regionalmente. La calabaza, otro artículo que conforma la "trinidad", ni siquiera se cultivó en todas las regiones y donde sí se produjo, fue aún menos importante que el frijol. De esta manera, podemos decir que a la llegada de los españoles la "triada" no constituía la alimentación básica de las culturas mesoamericanas.

El camote, mencionado como uno de los productos básicos dentro de la dieta alimentaria de los pobladores de las Tierras Bajas mayas durante el período Clásico, tuvo una amplia dispersión durante la época de la conquista, excluyendo el altiplano de Guatemala y Tabasco en México. Este hecho, en parte, puede apoyar el argumento sobre la importancia de las raíces en la dieta de los mayas de aquella época.

Además de los productos cultivados, los pobladores de Mesoamérica tenían a su disposición una diversidad de árboles frutales, hierbas, hongos y otros recursos vegetales silvestres, semi-cultivados o cultivados en cada región determinada, especialmente en la selva tropical húmeda. Sin embargo, algunos de éstos tuvieron una dispersión más amplia, como el cacao, el plátano, el patate, el aguacate, el achiote y

el zapote.

El cacao se cultivó primordialmente en las zonas cálidas, por lo que los habitantes de otras regiones lo obtenían a través del sistema tributario o el comercio. Este producto formó parte de la dieta de todos los grupos del área, aunque su preparación varió a través del espacio. Además, fue parte del sistema tributario, de intercambio de regalos y en algunos casos, del sistema ritual.

El plátano fue traído por los españoles y se difundió rápidamente. Aunque también se cultivó en las regiones cálidas, formó parte de la dieta de casi todos los grupos mesoamericanos y en algunos casos, fue utilizado para satisfacer las necesidades de la clase baja.

Además de los productos vegetales, en el área había gran variedad de otros recursos alimentarios. De esta forma, los habitantes de la zona complementaron su dieta, dedicándose a otras actividades, tales como la recolección de miel, hongos y hierbas; la extracción de sal, la pesca, la caza y la crianza de animales semi-domesticados o domesticados, siendo el pavo o gallina de la tierra común a todos los grupos ya desde la época pre-hispánica.

A pesar de la gran disponibilidad de recursos alimentarios en la mayoría de regiones a la llegada de los españoles, las clases bajas tenían una dieta mucho más limitada que las clases altas. Ya que la bebida y la comida son símbolos de estatus social en muchas culturas, el consumo diferencial de alimentos refleja que existía una estratificación de clases bastante marcada antes de la conquista.

Además de esta limitación en base a una posición social, tenemos que las clases inferiores, también debían pagar tributo ya que la élite nativa antes de la conquista utilizó este sistema como medio primordial para movilizar recursos. Los españoles adoptaron el mismo método después de su llegada.

La caza y la pesca fueron actividades bastante generalizadas a la llegada de los españoles, aunque la disponibilidad de recursos, el grado, la forma y los instrumentos utilizados variaron en cada región específica. Los animales que tuvieron la más amplia dispersión fueron el pecarí, el venado, el conejo, el faisán, la codorniz, la perdiz y el pavo.

El perro fue utilizado como parte de la alimentación entre la mayoría de las poblaciones del área a la llegada de los españoles, pero únicamente en contextos rituales, muchas veces, en vez de víctimas para sacrificar. La ingestión de esta carne continuó, pero a fines del siglo XVI se limitaba a ocasiones festivas. Gradualmente, se fue perdiendo esta costumbre, ya que estaba relacionada con ceremonias tradicionales que los españoles prohibieron. Ya en el siglo XVIII, los perros nativos habían desaparecido en la Nueva España.

La domesticación recibió nuevo ímpetu en la mayoría de regiones con la llegada de los españoles, pues se introdujo la crianza de algunas especies europeas en ciertas regiones donde se adaptaron al clima y fueron aceptadas por la población nativa. El consumo de estos animales en algunos grupos constituyó una innovación en tipo más que una adición

a la dieta tradicional, pues ésta ya incluía carne de diversas fuentes. La innovación que tuvo mayor aceptación fue la gallina, posiblemente por su semejanza con el pavo nativo, el cual en determinados contextos, tuvo un estatus sagrado.

Algunos grupos ingerían carne humana en contextos rituales al momento de la conquista. No obstante, dicha práctica se fue perdiendo, ya que los conquistadores la prohibieron por estar relacionada con la religión tradicional y por considerarla brutal. Se ha sugerido que estos sacrificios humanos fueron reemplazados después del siglo XVI por la inmolación de pavos como víctimas de sacrificio y luego por gallinas, una práctica que aún es común entre ciertas culturas tradicionales de Mesoamérica.

La industria de sal se desarrolló en muchas regiones del área mesoamericana. Parece que su extracción permaneció como monopolio indígena y su procesamiento fue similar en toda el área. Debe señalarse, sin embargo, que los cholti-maya no conocían este producto antes de la conquista y los grupos que no contaban con el recurso localmente, lo obtuvieron a través del comercio o el sistema tributario.

Los medios de producción agrícola tampoco eran iguales a la llegada de los españoles. Tenemos que se utilizaba una agricultura de chinampa; una de multi-cultivo, donde se sembraba una variedad de productos en la milpa; otra extensiva, donde se utilizaban diversas áreas para obtener y producir una diversidad de productos alimentarios; y algunas formas simples, como la agricultura seca y la de quema y roza.

La conquista y la colonia española introdujeron cambios a diferentes niveles de la economía tradicional, lo cual definitivamente repercutió en mayor o menor grado en la forma de vida de los mesoamericanos y por consiguiente, en su patrón de subsistencia y sus hábitos alimentarios. Entre estos cambios, tenemos que ciertos productos primordiales dentro del patrón alimentario tradicional, como el chián y el huauhtli en el valle de México, fueron perdiendo su importancia paulatinamente debido a prohibiciones impuestas por la cultura conquistadora o por la falta de aceptación de estos alimentos dentro de su dieta. Asimismo, la disponibilidad de algunos recursos naturales, como el izcuahuatl, el pescado, las aves y otros animales acuáticos, decreció debido a su uso inmensurable y a la introducción de nuevos mecanismos para su obtención. También se introdujeron algunas innovaciones, como el trigo, ciertos frutales y hortalizas europeas a los cultivos tradicionales y aunque la mayoría no fueron aceptados como parte de la dieta indígena, se cosecharon para el consumo de los extranjeros. En ciertas regiones, como Zapotitlán, algunas actividades, como la producción y el comercio de cacao, pasaron a manos españolas, por lo que los indígenas se vieron forzados a trabajar como jornaleros para poder subsistir y pagar sus tributos.

Quando llegaron los conquistadores a ciertos sitios, destruyeron las siembras, interrumpiendo la agricultura tradicional durante el período de la conquista y la pacificación. Este hecho provocó una escasez de alimentos y obligó a los indígenas a errar por los montes y alimentarse de recursos silvestres, incidiendo negativamente en su patrón alimentario. En el caso de los cholti-maya, dicha escasez, aunada a la guerra

continúa con los conquistadores, las enfermedades que ellos trajeron y el trabajo forzado a que fueron sometidos, los llevó a su exterminación. Debido a la misma falta de provisiones, otros grupos, como los itzaes, fueron forzados a establecerse en lugares específicos y a cultivar determinados productos para suplir las necesidades alimentarias propias y más que todo, de los conquistadores.

En esta forma, se fomentó el cultivo de maíz y frijol por ser productos más fáciles de sembrar, pesar, almacenar, transportar y cobrar como tributo. Al tener que producir y tributar productos específicos, los indígenas gradualmente le dieron prioridad a su cultivo, teniendo que abandonar su agricultura tradicional. Esto a su vez, dio origen al sistema de monocultivo, hoy tan común en muchas comunidades de Guatemala y Chiapas.

Por otro lado, tenemos que las instituciones como la hacienda y las fincas españolas se expandieron continuamente en algunas regiones, llegando a ocupar las tierras de los indígenas, a dominar los medios de producción tradicionales y a controlar los mercados nativos. En los pueblos de indios, se implantó la encomienda y el repartimiento (de indígenas, de tierras y de indígenas o mandamiento), mecanismos de explotación del sistema colonial que despojaron al indígena de gran parte de su tierra, su trabajo, sus mejores cosechas, su poder de decisión y su libertad en general. Por consiguiente, tenemos que tanto las prácticas agrícolas como las alimentarias actuales, no pueden considerarse únicamente como sobrevivencias de épocas precolombinas, sino que deben verse dentro del marco de un proceso histórico.

Terminó el dominio español con la Independencia y específicamente en Guatemala, también se dio la Reforma Liberal de 1871, un conjunto de dictaduras, nuevas leyes, una serie de hechos políticos, económicos y sociales, pero el mandamiento (una modalidad del repartimiento colonial) o trabajo forzado por temporadas, siguió vigente. Finalmente, en 1945 se abolió este sistema legalmente, pero ya para entonces el indígena tenía poca tierra, una menor disponibilidad de recursos a todo nivel, una tasa de crecimiento poblacional alta y un sentido de subordinación.

Por el contrario, los lacandones actuales al vivir relativamente aislados del dominio español, de sus instituciones explotadoras y del sistema gubernamental mexicano posterior a la Independencia, no sufrieron estos cambios y disfrutaron de un patrón de subsistencia mucho más rico y variado que los grupos que tuvieron contacto directo con la cultura conquistadora y la nacional, hasta la década de los cuarenta.

Al comparar a los lacandones con los comalapenses, dos grupos que habitan en Mesoamérica en la actualidad, tenemos que de principio viven en dos ecosistemas diferentes, uno con una amplia disponibilidad de recursos y otro con ciertas limitaciones. Además, su proceso adaptativo inicial y el histórico variaron de una región a otra. De esta forma, sus sistemas de producción también son diferentes: uno de multi-cultivo y extensivo y el otro simple y minifundista.

Algunos factores de cambio, especialmente la destrucción ecológica, han influido en el patrón de subsistencia de ambas culturas en las últimas décadas y aunque diferentes en ambos casos, han incidido en sus

hábitos alimentarios en una forma cuantitativa y cualitativa. A pesar de ésto, al considerar el factor cultural, el cual es el que rige y más repercute en su sistema alimentario, vemos que ambos grupos han conservado gran parte de sus hábitos alimentarios tradicionales, especialmente aquellos relacionados con el alimento básico.

En síntesis, el frijol y la calabaza, muchas veces mencionados como parte integral de la "triada" o alimentos básicos dentro de la dieta mesoamericana, no parecen ocupar ese lugar en ninguna de las dos culturas. Los lacandones no los apreciaban en el pasado y los consideraban como sustitutos de alimentos preferidos; sin embargo, debido a la destrucción de los recursos ecológicos, actualmente los comen en vez de otros alimentos que ya son escasos. Los comalapenses incluyen ambos productos dentro de su dieta, pero su consumo no es regular y le dan mayor importancia a otros.

La creencia de la "triada" como base alimentaria del hombre mesoamericano, por consiguiente, debe desecharse. En términos generales, espacial y temporalmente no ha constituido el conjunto básico de la alimentación de los grupos mesoamericanos y su cultivo, consumo e importancia como parte de la dieta de las diversas culturas no ha sido uniforme. Es posible que esta creencia haya surgido del hecho que la simbiosis del maíz y el frijol, enrollándose el último a los tallos del primero, ha sido algo natural y común en el área mesoamericana, como también lo ha sido el crecimiento de las especies de ayote en la superficie del suelo entre las plantas de maíz. Sin embargo, el cultivo común de estos tres productos no implica que se consuman u ocupen un lugar primordial dentro

de la dieta alimentaria de las culturas de Mesoamérica. Al convivir con las personas en su propio ambiente, se puede observar que no consumen la misma proporción de cada alimento que producen, que ninguno tiene la misma importancia y que no todos forman parte de su dieta.

Tenemos que ayer, lo mismo que hoy, el maíz ha sido el único y verdadero, o sea, el alimento básico del hombre mesoamericano. Todos los demás son prescindibles o secundarios y pueden considerarse como complemento del primero, inclusive el chile que algunos especialistas califican como compañero de todo. El maíz es el que ha asegurado la subsistencia diaria de las poblaciones mesoamericanas durante miles de años y aunque las culturas tradicionales contemporáneas progresivamente se integren a las sociedades nacionales, tanto la mexicana, como la guatemalteca y sigan pasando los años, es probable que la base alimentaria del hombre mesoamericano continúe siendo el maíz.

## GLOSARIO

- (1) Atlatl: Tirador de lanzas; un palo corto acanalado con mangos en una punta, los cuales se utilizan para propulsar un dardo o una lanza (Weaver, 1972: 309).
- (2) Cepillos-raspadores: Artefactos de piedra, utilizados para preparar alimentos (MacNeish y Peterson, 1962: 24).

Mano: Piedra utilizada con un metate para moler semillas, generalmente maíz (Willey, 1966: 482).

Metate: Piedra como jofaina, utilizada para moler semillas, generalmente maíz (Willey, 1966: 482).

Piedra de nuez: Utensilio fabricado con piedra plana y grande, con una depresión en el centro; servía para preparar alimentos (MacNeish y Peterson, 1962: 28).

- (3) Introgresión tripsacoides: Término propuesto por Anderson y Erickson en 1941 para describir cualquier combinación de características que pudieron haber sido introducidas al maíz (*Zea mays*) al hibridarse con sus parientes, el teosiente (*Euchlaena mexicana*) o el género *Tripsacum*. En ambas especies, los tejidos del raquis o de las glumas bajas son más gruesos y curvados. Las mazorcas arqueológicas que muestran estas características se cree que son producto de la hibridación del maíz con uno de sus parientes, el *Tripsacum* o el teosinte (palabra derivada del náhuatl: tectli, dios y centli, grano de maíz, o sea, maíz del dios; conocido como madre del maíz en muchas partes de México), planta silvestre que constituye uno de los parientes más cercanos del maíz (Mangelsdorf, MacNeish y Galinat, 1967: 183; Vela, 1950: 36; Collins, 1932: 261-265; Mangelsdorf y Reeves, 1943: 29-40; Kempton y Popcoe, 1937: 216-217; Wilkes, 1972: 1071-1077; Beadle, 1981: 891; Beadle, 1980: 103; MckBird, 1980: 39).
- (4) Paleobotánica: Estudios botánicos en contextos arqueológicos (Hatch, 1987: comunicación personal).
- (5) Quema y roza: Una técnica agrícola específica, en la que se limpian, queman y siembran los campos hasta que el rendimiento disminuye; luego, se dejan en barbecho durante varios años para que adquieran nuevamente su fertilidad (Weaver, 1972: 311; Harrison, 1967: 11).

Chinampa: Una variación de campo elevado. Las chinampas del valle de México son plataformas de uno o dos niveles, en la terminología de campos elevados. Es un sistema de agricultura muy productivo; son islas artificiales de capas de lodo y plantas acuáticas, construidas en un lago y ancladas a árboles. Popularmente son llamadas "jardines flotantes", en el valle de México (Weaver,

1972: 309;; Harrison, 1967: 9).

Horticultura: El cultivo de frutas y vegetales en un huerto (Harrison, 1967: 9).

Inter-cultivo: La siembra de más de un cultivo en un sólo campo o parcela (Harrison, 1967: 10).

Multi-cultivo: Más de una fase de cultivo (de la siembra a la cosecha) por año en el mismo campo o parcela. Dos cosechas por año (dos fases de cultivo) por año pueden ser conocidas como doble-cultivo o doble-cosecha (Harrison, 1967: 10)

Irrigación: El control artificial de la humedad del suelo por medio de la aplicación de agua (Harrison, 1967:10).

Terracería: Tierra preparada en la que la pendiente de la superficie ha sido modificada por una obstrucción lateral a lo largo de la pendiente o canal de drenaje (Harrison, 1967: 11).

Campo elevado: Terreno preparado en el cual la tierra se transfiere y se eleva sobre la superficie natural de la tierra para mejorar las condiciones para el cultivo (Harrison, 1967: 11).

Drenaje de campos: Una técnica hidráulica para la agricultura, por medio de la cual se drena el exceso de agua de los campos inundados (Turner II y Harrison, 1967: 361; Matheny, 1967: 191).

Canales: Un sistema para controlar el agua ; se cree que se construyeron entre otras cosas, para drenar áreas bajas (Matheny, 1967: 192-193).

Arboricultura: La manipulación, incluyendo conservación, domesticación o mejora de un cultivo de árbol (especialmente frutales), incluyendo la planta misma o el producto (Harrison, 1967: 9).

Bajos: Lo más bajo de las Tierras Bajas; áreas pantanosas marginales que pudieron ser convertidas en campos drenados por medio de la construcción de campos elevados. Depresiones anchas y pantanosas en el área del Petén, que se llenan de agua durante los meses de verano (Weaver, 1972: 309; Hammond, 1967: 27).

Tlacolol: Una variante del sistema de quema y roza, en el cual la tierra cultivable se divide en sectores, algunos de los cuales se siembran por dos o tres años y luego se dejan en barbecho durante tres o cuatro años, usualmente practicado en pendientes (Weaver, 1972: 311).

- (6) Palinología: Análisis de polen; la herramienta más apropiada en la reconstrucción de paisajes antiguos (Wiseman, 1967: 102).

- (7) Náhuatl: Idioma de los indígenas de México, oriundos del norte, cuyos representantes más característicos fueron los aztecas. Este idioma se hablaba en el Valle de México a la llegada de los españoles (Sahagún, 1982: 21).
- (8) Teocentli: Viene de teotl, dios; centli, grano de maíz en náhuatl; en otras palabras, quiere decir grano de maíz o maíz del dios; conocido como madre del maíz en muchas partes de México (Caso, 1983; 26-28; Seler, 1963).
- (9) Jilote o xilote: Del náhuatl xilotl o mazorca de maíz tierna; también se refiere a la espiga de maíz.
- (10) Pulque: Savia del maguey fermentada, del que se obtenía un licor intoxicante de diversas clases e intensidad (Motolinia, 1984: 20, 197-198).
- (11) Chían: (*Salvia* sp.). También se le conocía como chia, salvia o artemisa; planta cuya semilla, parecida a la linaza, se usaba como alimento y fue importante dentro de la dieta mexicana a la llegada de los españoles (Torquemada, 1975: 100, 133, 159; Durán, 1967: 370; Sahagún, 1982: 927).
- (12) Coa: Palo puntiagudo, utilizado en la siembra de maíz y la caza de venado en México. Actualmente, la utilizan los lacandones (Torquemada, 1975: 243, 612; Conquistador Anónimo, 1963: 172; Nations y Nigh, 1980: 9-11; Baer y Merrifield, 1981: 178-180).
- (13) Troje: Granero para el maíz (McBryde, 1969: 448).
- (14) Chinchorros: Redes planas de varios tamaños, utilizadas por los cholti-mayas para pescar. Debían lanzarlas con gran habilidad, como lo hacen en muchas regiones de Mesoamérica en la actualidad (Valenzuela, 1979: 256-257).
- (15) Xiquipil: Unidades de 80,000 granos dentro del sistema utilizado al tributar cacao. Una carga de, o carga de hombre, consistía de tres xiquípiles. También es el 8,000 según el sistema de numeración azteca: 20 contles (de 400) (McBryde, 1969: 433, 449; Pohl y Feldman, 1982: 306).
- (16) Petén: Isla en idioma itzá. Los mayas decían petén para designar la península habitada por ellos (Villagutierre, 1985: 477; Carrillo y Ancona).
- (17) Piedras bezoares: Concreción calcúlosa que suele encontrarse en el estómago y vías urinarias de algunos animales, considerados en otro tiempo como medicamento.
- (18) Tecomate: Calabaza en forma de pera. Proviene de tecomatl, tecomate, fruto seco y vaciado de la planta *Legenaria vulgaris*, que

usan los indígenas para llevar agua, como cantimploras (Arriola, 1973: 580).

- (19) Ru Yaal Xot: (Río de los Comales). Según Adrián Recinos (1980: 105), esta denominación y la de Chi Xot (En los comales), son nombres que se refieren al mismo lugar, que entonces formaba parte del señorío cakchiquel. Ahí, se refugiaron y fortificaron los cakchiqueles durante su rebelión contra los españoles. Dicho lugar está cerca del pueblo que edificaron los españoles y llamaron San Juan Comalapa, comprendido hoy en el Departamento de Chimaltenango (Asturias de Barrios, 1985: 11, 111).
- (20) Encomienda y repartimiento: Después de la conquista, los indígenas fueron repartidos y encomendados. Este primer repartimiento surgió ligado a la primitiva encomienda y fueron una sola institución. Así, el capitán de conquista, con facultades reales, repartía y encomendaba indígenas entre los conquistadores y primeros colonos que lo solicitaban. Luego, durante las dos primeras décadas de la colonización española de Guatemala, Alvarado, sus representantes y el Ayuntamiento de la ciudad de Santiago, hicieron repartimientos de indios, un régimen esclavista, anterior a la gran reorganización de la sociedad colonial acaecida a mediados del siglo XVI. También se dió el repartimiento de tierras durante la misma época, cuando los gobernadores aun gobernaban a través de sus Ayuntamientos y se distribuían las tierras y las gentes conquistadas por ellos. Luego, surge el repartimiento de indígenas, un régimen feudal, en el que éstos, adscritos a su pueblo y obligados ahí a tributar, eran enviados por semanas a trabajar a las haciendas a cambio de una paga insuficiente y obligatoria. En el siglo XVII se le llamó mandamiento a una variante del repartimiento (más distancia y más duración) y ya en el siglo XVIII y XIX, se le llamó indistintamente repartimiento y mandamiento al sistema de trabajo forzado por temporadas o repartimiento modificado. No importando la denominación que se le diera, el trabajo forzado de los indígenas no fue abolido en Guatemala hasta en 1945, con la Revolución de Octubre (Martínez Peláez, 1983a: 1-19).
- (21) Macana: Un palo que utilizan en el altiplano de Guatemala para sembrar, de dos metros de largo, con punta en la parte inferior (McBryde, 1969: 440).
- (22) Pom: Arbol de copal, del que existen dos variedades en el área lacandona y cuyos frutos son parte de su alimentación. Resina aromática que los indígenas queman ante los altares, como medio para transmitir a las deidades los deseos que quieren ver realizados. Los comalapenses lo utilizan en sus ritos. Puede que el término sea una alteración de la palabra maya ponk, apócope de ponkú, copal sagrado. También se le dice así a un pequeño disco de incienso de copal (Arriola, 1973: 445, 450).
- (23) Mixtamal: Alteración de la voz náhuatl nextamalli, compuesta de

## BIBLIOGRAFIA

### A. Introducción

Baer, Phillip; William R. Merrifield. Los lacandones de México. Dos  
1981 Estudios. México, Instituto Nacional Indigenista,  
Secretaría de Educación Pública. p. 150-256.

Boremanse, Didier. Notas de campo. (Sin publicar).  
1974-  
1976

Bunzel, Ruth. Chichicastenango. Versión en español de Francis  
1981 Gall. Guatemala, Ministerio de Educación, Editorial "José  
de Pineda Ibarra". 513 pp.

Carmack, Robert. Historia Social de los Quichés. Seminario de  
1979 Integración Social Guatemalteca, Pub. 38. Guatemala, Edi-  
torial "José de Pineda Ibarra". p. 384.

Coe, Michael D. The Maya. Inglaterra, Penguin Books, Ltd. p. 22-31.  
1972

Collier, George A. Planos de interacción del mundo tzotzil. Bases  
1976 Ecológicas de la Tradición de los Altos de Chiapas.  
México, Instituto Nacional Indigenista y Secretaría de  
Educación Pública. p. 85-88, 155-156.

De Vos, Jan. La paz de Dios y del rey. La Conquista de la Selva  
1980 Lacandona, 1525-1821. Ensayo 10. Chiapas, México, Colec-  
ción Ceiba. 523 pp.

Gossen, Gary H. Los Chamula en el Mundo del Sol. México, D.F.,  
1979 Instituto Nacional Indigenista. p. 26-27, 63.

Henne, Marilyn G. "La comida quiché", en Estudios Cognocitivos del  
1977 sur de Mesoamérica. Redactada por Helen L. Neuenswander.  
Guatemala, Instituto Lingüístico de Verano. p. 62-88.

INCAP; Oficina de Investigaciones Internacionales de los  
1969 Institutos Nacionales de Salud Pública y Asistencia  
Social. Evaluación Nutricional de la Población de Centro  
América y Panamá. Guatemala, INCAP. 136 pp.

Jelliffe, D.B. Child Nutrition in Developing Countries. A Handbook  
1969 for Fieldworkers. Washington, D.C., Office of War on  
Hunger, Agency for International Development, U.S.  
Department of State. 205 pp.

- nextli, cenizas de cal; y tamalli, el maíz cocido en agua de cal o la bola de masa con la que se hacen las tortillas. En Guatemala se llama nixtamal o mixtamal al maíz cocido en agua de cal, listo para ser molido en el metate o en molinos eléctricos (Arriola, 1973: 370).
- (24) Jilotee: Del náhuatl xilotl, mazorca de maíz tierna; que nazca el elote (Arriola, 1973: 303).
- (25) Doblado: Proceso utilizado en el altiplano de Guatemala por medio del cual doblan la parte superior de la milpa, o sea, la caña abajo de la mazorca, de tal forma que se interrumpa la vida de la planta. La tarea se lleva a cabo cuando la mazorca llega a su máximo tamaño y persigue dos propósitos: por una parte, la mazorca queda hacia abajo, lo cual hace más difícil la penetración de las lluvias eventuales que pueden podrirlo y el ataque de los depredadores; por otro lado, acelera el proceso de secamiento del grano y la transformación de los elotes en mazorcas.
- (26) Corte: Proceso por medio del cual cortan la punta de la mata de maíz, uno o dos meses antes de la cosecha del grano para evitar que penetren las lluvias y se pudra o ataquen los depredadores. Dicho método acelera el proceso de maduración del grano (de elote a mazorca).
- (27) Tapisca: Cosecha de maíz, sin desgranarlo. El desgranado después, puede hacerse a máquina, a mano o aporreando en redes de pita un número de mazorcas (Arriola, 1971: 194).
- (28) Cuerda: Una medida agraria, usualmente de 32 varas cuadradas (de 33 pulgadas), que es 7,744 pies cuadrados, o entre un quinto y un sexto de acre (43,560 pies cuadrados). En Comalapa las cuerdas generalmente son de 40 X 40 varas (McBryde, 1969: 435).
- (29) Almud: Medida de volumen. Por lo general, una caja cuadrada y no honda de madera. Según parece, contenía una arroba o sea, 25 lbs., aunque según McBryde (1969: 431), cabían 12 1/2 lbs. de grano.
- (30) Trigo de verano: Variedad de trigo que se siembra en mayo y principios de junio, después de que se inicia la época de lluvias y se cosecha en diciembre y enero (McBryde, 1969: 97).
- (31) Petate: Del náhuatl petatl, o estera de palma (Arriola, 1973: 439).
- (32) Tarea de leña: Carga de leña de dos varas de largo por una de alto. Forma de medir leña en Comalapa.

- \_\_\_\_\_. "Métodos de estudio de los hábitos alimentarios, observaciones sobre el terreno", en Burgess, Anne; R.F.A. Dean Eds. La malnutrición y los hábitos alimentarios. Informe de una conferencia internacional e interprofesional. Publicaciones Científicas No. 91. Washington, D.C., OPS. p 132-133.
- 1963
- Kirchhoff, Paul. "Mesoamerica: Its Geographical Limits, Ethnic  
1966 Composition and Cultural Characteristics", en Ancient Mesoamerica. Editado por John A. Graham. Palo Alto, California, Peek Publications. p. 1-14.
- Kohler, Ulrich. Cambio cultural dirigido en los altos de Chiapas.  
1975 México, Instituto Nacional Indigenista y Secretaría de Educación Pública. p. 64-106.
- La Farge II, Oliver; Douglas Byers. The Year Bearer's People. The  
1931 Tulane University of Louisiana. Middle American Research Series, Pub. No. 3. New Orleans, the Tulane University Press. p. 73-74.
- Mangelsdorf, Paul C.; Richard MacNeish; Gordon R. Willey. "Origins  
1964 of Agriculture in Middle America", en Handbook of Middle American Indians, Vol. 1: Natural Environment and Early Cultures. Editado para Robert C. Nest en Middle American Institute, Tulane University. Austin, University of Texas Press. p. 427-445.
- Mata, Leonardo J. The Children of Santa María Cauqué: A Perspective  
1978 Field Study of Health and Growth. Cambridge, Massachusetts, The MIT Press. 395 pp.
- McBryde, Webster Felix. Geografía Cultural e Histórica del Suroeste  
1969 de Guatemala. Tomo I y II. Seminario de Integración Social Guatemalteca, Pub. No. 24 y 25. Guatemala, Editorial "José de Pineda Ibarra". p. 379-394.
- Museo Nacional de Culturas Populares. Nuestro Maíz. Treinta  
1982 monografías populares, 1. México, Consejo Nacional de Fomento Educativo, Secretaría de Educación Pública. 327 pp.
- \_\_\_\_\_. Nuestro Maíz. Treinta monografías populares,  
1982 2. México, Consejo Nacional de Fomento Educativo, Secretaría de Educación Pública. 304 pp.
- Palerm, Angel. "Agricultural Systems and Food Patterns", en  
1967 Handbook of Middle American Indians, Vol. 6. Editado por Mannig Nashen, Middle American Research Institute, Tulane University. Austin, the University of Texas Press. p. 26-52.



B. Evidencia arqueológica

- Adams, Richard E.W. "Río Bec Archaeology and the Rise of Maya  
1977 Civilization", en The Origins of Maya Civilization.  
Editado por Richard E.W. Adams. Albuquerque, University  
of New Mexico Press. p. 77-157.
- \_\_\_\_\_ ; T. Patrick Culbert. "The Origins of Civilization  
1977 in the Maya Lowlands", en The Origins of Maya  
Civilization. Editado por Richard E.W. Adams.  
Albuquerque, University of New Mexico Press. p. 3-24.
- Asturias de Barrios, Linda. Comalapa: Native Dress and its Signi-  
1985 ficance. Guatemala, Museo Ixchel del Traje Indígena. p.  
119.
- Aveleyra Arroyo De Anda, Luis. "The Pleistocene carved bone from  
1965 Tequixquiac, Mexico: A reappraisal", en América  
Antiquity. 30 (3).
- \_\_\_\_\_ ; "The Second Mammoth and Associated Artifacts  
1966 at Santa Isabel Iztapan, México", en Ancient Mesoamerica.  
Editado por John A. Graham. Palo Alto, California,  
Peek Publications. p. 15-31.
- Beadle, George W. "Origin of Corn: Pollen Evidence", en Science.  
1981 213: 890-892.
- \_\_\_\_\_ ; "The Ancestry of Corn", en Science: 96-103.
- Bernal, Ignacio. The Olmec World. Traducido por Doris Heyden y  
1969 Fernando Horcasitas. Berkley, California, University of  
California Press. p. 20-23.
- Borhegyi, Stephan F. "The Development of Folk and Complex Cultures  
1966 in the Southern Maya Area", en Ancient Mesoamerica. Edita-  
do por John A. Graham. Palo Alto, California, Peek  
Publications. p. 148-159.
- Bronson, Bennet. "Angkor, Anuradhapura, Prambanan, Tikal: Maya  
1978 Subsistence in an Asian Perspective", en Pre-Hispanic Maya  
Agriculture. Editado por Peter D. Harrison y B. L. Turner  
II. Albuquerque, University of New Mexico Press. p. 255-  
300.
- Callen, Eric O. "Analysis of the Tehuacán Coprolites", en The  
1967 Prehistory of the Tehuacán Valley. Vol I, Environment and  
Subsistence. Editado por Douglas S. Byers. Publicado  
para Robert S. Peabody Foundation. Phillips Academy,  
Andover. Londres, University of Texas Press. p. 261-289.

- Coe, Michael D. The Maya. Inglaterra, Penguin Books, Ltd. p. 161-1972 164, 22-31, 42-60.
- 
- \_\_\_\_\_ ; La Victoria. An Early Site on the Pacific Coast of Guatemala. Cambridge, Massachusetts, Peabody Museum. p. 111-119, 141.
- 
- \_\_\_\_\_ ; Kent V. Flannery. "Micro-Environments and Mesoamerican Prehistory", en Ancient Mesoamerica. Editado por John A. Graham. Palo Alto, California, Peek Publications .p. 46-50.
- Cohen, Mark Nathan. The Food Crisis in Prehistory. Overpopulation and the Origins of Agriculture. New Haven, Yale University Press. p. 157-222.
- Cook, S.F. "The Interrelation of Population, Food Supply and Building in Pre-Conquest Central Mexico", en Ancient Mesoamerica. Editado por John A. Graham. Palo Alto, California, Peek Publications. p. 228-235.
- Culbert, T. Patrick; Pamela C. Magers; Mara L. Spencer. "Regional Variability in Maya Lowland Agriculture", en Pre-Hispanic Maya Agriculture. Editado por Peter D. Harrison y B.L. Turner II. Albuquerque, University of New Mexico Press. p. 157-161.
- Cutter, Hugh C.; Thomas W. Whitaker. "Cucurbits from the Tehuacán Caves", en The Prehistory of the Tehuacan Valley. Editado por Douglas S. Byers. Publicado para Robert S. Peabody Foundation, Phillips Academy, Andover. Londres, University of Texas Press. p. 212-219.
- Dillon, Brian D. Meatless Maya? Ethnographic Implications for Ancient Subsistence. Los Angeles, Institute of Archaeology, University of California. 43 pp.
- Flannery, Kent V. "The Vertebrate Fauna and Hunting Patterns", en The Prehistory of the Tehuacan Valley. Editado por Douglas S. Byers. Publicado para Robert S. Peabody Foundation, Phillips Academy, Andover. Londres, University of Texas Press, Ltd. p. 132-177.
- 
- \_\_\_\_\_ . "Archaeological Systems Theory and Early Mesoamerica", en Anthropological Archaeology in the Americas. Washington, D.C., The Anthropological Society of Washington. p. 69.
- Folan, William J.; Laraine A. Fletcher; Ellen R. Kints. "Fruit, Fiber, Bark, and Resin: Social Organization of a Maya

- Urban Center", en Science. 204 (4394): 697-700.
- Hammond, Norman. "Ex Oriente Lux: A View from Belize", en The  
1977a Origins of Maya Civilization. Editado por Richard E.W.  
Adams. Albuquerque, University of New Mexico Press. p.  
45-76.
- \_\_\_\_\_. "New Light on the Most Ancient Maya", en Man. 21  
1986 (3): 399-413. Londres, Royal Anthropological Institute.
- \_\_\_\_\_. "The Early Formative in the Maya Lowlands", en  
1977b Social Process in Maya Prehistory. Editado por Norman  
Hammond. Londres, Academic Press. p. 77-112.
- Harris, Marvin. Cannibals and Kings. The Origin of Cultures. New  
1978 York, Vintage Books. p. 127-143.
- Harris, David R. "The Agricultural Foundations of Lowland Maya  
1978 Civilization: A Critique", en Pre-Hispanic Maya  
Agriculture. Editado por Peter D. Harrison y B.L. Turner  
II. Albuquerque, University of New Mexico Press. p. 301-  
323.
- Harrison, Peter D. "The Rise of the Bajos and the Fall of the  
1977 Maya", en Social Process in Maya Prehistory. Editado por  
N. Hammond. Londres, Academic Press. p. 470-508.
- \_\_\_\_\_. "So the Seeds Shall Grow: Some Introductory  
1978 Comments", en Pre-Hispanic Maya Agriculture. Editado por  
Peter D. Harrison y B.L. Turner II. Albuquerque,  
University of New Mexico Press. p. 1-11.
- \_\_\_\_\_. "Bajos Revisited: Visual Evidence for One  
1978 System of Agriculture", en Pre-Hispanic Maya Agriculture.  
Editado por Peter D. Harrison y B.L. Turner II. Albuquer-  
que, University of New Mexico Press. p. 247-253.
- Joralemon, Peter David. A Study of Olmec Iconography. Studies in  
1971 Pre-Columbian Art and Archaeology. No. 7. Washington,  
D.C., Dunbarton Oaks. Trustees for Harvard University. 95  
pp.
- Kaplan, Lawrence. "Archaeological Phaseolus from Tehuacán", en The  
1967 Prehistory of the Tehuacán Valley. Editado por Douglas S.  
Byers. Publicado para Robert S. Peabody Foundation,  
Phillips Academy, Andover. Londres, University of Texas  
Press, Ltd. p. 201-211.
- Katz, S.H.; M.L. Hediger; L.A. Valleroy. "Traditional Maize  
1974 Processing Techniques in the New World", en Science. 184:  
765-771.

- Kempton, J.H.; Wilson Popenoe. Teosinte in Guatemala. Contributions to American Archaeology, No. 23. Reimpreso de Pub. No. 483, p. 199-218, junio, 1937 de Carnegie Institution of Washington. p. 201-217.
- McBryde, Webster Felix. Geografía Cultural e Histórica del Suroeste de Guatemala. Seminario de Integración Social Guatemalteca, Pub. 24-25. Guatemala, Editorial "José de Pineda Ibarra", Lámina 12e.
- MacNeish, Richard S. "The Food-Gathering and Incipient Agriculture Stage of Prehistoric Middle America", en Handbook of Middle American Indians, Vol. 1: Natural Environment and Early Cultures. Editado por Robert C. Nest en Middle American Research Institute, Tulane University. Austin, University of Texas Press. p. 413-426.
- 
1967. "A Summary of the Subsistence", en The Prehistory of the Tehuacán Valley. Editado por Douglas S. Byers. Publicado para Robert S. Peabody Foundation, Phillips Academy, Andover. Londres, University of Texas Press, Ltd. p. 290-310.
- 
1967. "Introducción", en The Prehistory of the Tehuacán Valley. Vol. 1: Environment and Subsistence. Editado por Douglas S. Byers. Publicado para Robert S. Peabody Foundation, Phillips Academy, Andover. Londres, University of Texas Press. p. 3-13.
- 
1947. "A Preliminary Archaeological Survey of Coastal Tamaulipas", en American Antiquity. 13 (1).
- 
1958. Preliminary Archaeological Investigations in the Sierra de Tamaulipas, Mexico. Philadelphia, Transaction of the American Philosophical Society, New Series, Vol. 48, Part 6.
- 
1966. "Ancient Mesoamerican Civilization", en Ancient Mesoamerica. Editado por John A. Graham. Palo Alto, California, Peek Publications. p. 39-45.
- 
1962. Fredrick A. Peterson. The Santa Marta Rock Shelter. Ocozocoautla, Chiapas, Mexico. Papers of the New World Archaeological Foundation, No. 14, Pub. No. 10. Provo, Utah, New World Archaeological Foundation, Brigham Young University. 46 pp.
- Mangelsdorf, Paul C.; Richard S. MacNeish; Walton C. Galinat. 1967 "Prehistoric Wild and Cultivated Maize", en The Prehistory of the Tehuacán Valley. Editado por Douglas S. Byers. Publicado para Robert S. Peabody Foundation, Phillips

Academy, Andover. Londres, University of Texas Press, Ltd. p. 178-200.

- 
- \_\_\_\_\_ ; Richard S. MacNeish; Gordon R. Willey.  
1964 "Origins of Agriculture in Middle America", en Handbook of Middle American Indians. Vol. 1: Natural Environment and Early Cultures. Editado para Robert C. Nest en Middle American Research Institute, Tulane University. Austin, University of Texas Press. p. 427-445.
- 
- \_\_\_\_\_ ; R.G. Reeves. El Origen del maíz indio y sus congéneres. Traducido del inglés por Epaminondas Quintana. Guatemala, Tipografía Nacional. 337 pp.
- Matheny, Ray T. "Northern Maya Lowland Water-Control Systems", en  
1978 Pre-Hispanic Maya Agriculture. Editado por Peter D. Harrison y B.L. Turner II. Albuquerque, University of New Mexico Press. p. 185-210.
- McC. Netting, Robert. "Maya Subsistence: Mythologies, Analogies,  
1977 Possibilities", en The Origins of Maya Civilization. Editado por Richard E.W. Adams. Albuquerque, University of New Mexico Press. p. 299-333.
- Mck. Bird, Robert. "Maize Evolution from 500 B.C. to the Present",  
1980 en Biotropica. 12 (1): 30-41.
- Morley, Sylvanus G. La Civilización Maya. Quinta edición en  
1965 español. México, D.F., Fondo de Cultura Económica. p. 157-182, 18, 21, 422, 438, 484-485, 53, 39, 208, 213, 225-228, 245.
- Nations, James D. "Snail Shells and Maize Preparation: A Lacandon  
1979 Maya Analogy", en American Antiquity. 44 (3): 568-571.
- Palerm, Angel. "Agricultural Systems and Food Patterns", en  
1967 Handbook of Middle American Indians. Vol. 6. Editado por Manning Nashen, Middle American Research Institute, Tulane University. Austin, University of Texas Press. p. 26-52.
- Popenoe de Hatch, Marion. "An Hypothesis on Olmec Astronomy, With  
1971 Special Reference to the La Venta Site", en una reimpresión de Contributions of the University of California. Archaeological Research Facility. No. 13. Papers on Olmec and Maya Archaeology. Berkley, California, University of California. 64 pp.

---

\_\_\_\_\_ . (comunicación personal).

1987

- Puleston, Dennis E. "The Art and Archaeology of Hydraulic Agriculture in the Maya Lowlands", en Social Process in Maya Pre-history. Editado por N. Hammond. Londres, Academic Press. p. 449-467.
- \_\_\_\_\_. "El ramón como base de la dieta alimenticia de los antiguos mayas de Tikal", en Antropología e Historia de Guatemala. Vol. 1, II Epoca. Dirección General de Antropología e Historia, Ministerio de Educación. Guatemala, Serviprensa Centroamericana. p. 55-69.
- \_\_\_\_\_; Olga Stavrakis Puleston. "An Ecological Approach to the Origins of Maya Civilization", en Archaeology. 24: 330-337.
- \_\_\_\_\_. "Terracing, Raised Fields, and Tree Cropping in the Maya Lowlands: A New Perspective on the Geography of Power", en Pre-Hispanic Maya Agriculture. Editado por Peter D. Harrison y B. L. Turner II. Albuquerque, University of New México Press. p. 225-245.
- Rice, Don S. "Population Growth and Subsistence Alternatives in a Tropical Lacustrine Environment", en Pre-Hispanic Maya Agriculture. Editado por Peter D. Harrison y B. L. Turner II. Albuquerque, University of New México Press. p. 35-61.
- Sanders, William T.; Barbara J. Price. Mesoamerica. The Evolution of a Civilization. New York, Random House. p. 5-34, 86-97, 101-105.
- \_\_\_\_\_. "Hydraulic Agriculture, Economic Symbiosis and the Evolution of States in Central México", en Anthropological Archaeology in the Americas. Washington, D.C., The Anthropological Society of Washington. p. 88-107.
- \_\_\_\_\_. "Environmental Heterogeneity and the Evolution of Lowland Maya Civilization", en The Origins of Maya Civilization. Editado por Richard E. W. Adams. Albuquerque, University of New Mexico Press. p. 287-297.
- Siemens, Alfred A.; Dennis E. Puleston. "Ridged Fields and Associated Features in Southern Campeche: New Evidence on the Lowland Maya", en American Antiquity. 37: 228-239.
- \_\_\_\_\_. "Karst and the Pre-Hispanic Maya in the Southern Lowlands", en Pre-Hispanic Maya Agriculture. Editado por Peter D. Harrison y B. L. Turner II. Albuquerque, University of New México Press. p. 117-143.

- Smith, C. Earle Jr. "Plant Remains", en The Prehistory of the Tehuacan Valley. Editado por Douglas S. Byers. Publicado para Robert S. Peabody Foundation, Phillips Academy, Andover. Londres, University of Texas Press, Ltd. p. 220-255.
- 
- \_\_\_\_\_ . (comunicación personal).  
1987
- Thompson, J.E.S. "Canals of the Rio Candelaria Basin, Campeche, México", en Mesoamerican Archaeology: New Approaches. Editado por N. Hammond. Austin, University of Texas Press. p. 297-302.
- 
- \_\_\_\_\_ . Historia y Religión de los Mayas. México, 1982 D.F., Siglo Veintiuno Editores, S.A. p. 193-201, 343, 344-352, 417-424.
- Turner III, B.L. "Agricultura y desarrollo del estado en las tierras bajas mayas", en ECM XIII: 285-306.
- Turner II, B.L.; Peter D. Harrison. "Implications from Agriculture for Maya Prehistory", en Pre-Hispanic Maya Agriculture. Editado por Peter D. Harrison y B.L. Turner II. Albuquerque, University of New México Press. p. 337-373.
- 
- \_\_\_\_\_ . "Ancient Agricultural Land Use in the Central Maya Lowlands", en Pre-Hispanic Maya Agriculture. Editado por Peter D. Harrison y B.L. Turner II. Albuquerque, University of New México Press. p. 163-183.
- Vela, David. "Noticias del Maíz. Su origen, distribución y relaciones con las culturas indígenas de América", en Antropología e Historia de Guatemala. Vol II, No. 1. Guatemala, Publicación del IDAEH, Ministerio de Educación Pública. p. 30-42.
- Vlcek, David T.; Sylvia Garza de González; Edward B. Kurjack. "Contemporary Farming and Ancient Maya Settlements: Some Disconcerting Evidence", en Pre-Hispanic Maya Agriculture. Editado por Peter D. Harrison y B.L. Turner II. Albuquerque, University of New México Press. p. 211-223.
- Voorhies, Barbara. "An Ecological Model of the Early Maya of the Central Lowlands", en Maya Subsistence. Studies in Memory of Dennis E. Puleston. Editado por Kent V. Flannery. New York, Academic Press. p. 65-95.
- Weaver, Muriel Porter. The Aztecs, Maya, and Their Predecessors. Archaeology of Mesoamerica. New York, Seminar Press. p. 18-311.

Wilkes, H. Garrison. "Maize and Its Wild Relatives", en Science.  
1972 177: 1071-1077.

Willey, Gordon R. An Introduction to American Archaeology, Vol One:  
1966 North and Middle America. New Jersey, Prentice-Hall, Inc.  
p. 26-177.

\_\_\_\_\_. "The rise of Classic Maya Civilization: A  
1977 Pasion Valley Perspective", en The Origins of Maya Civiliza-  
tion. Editado por Richard E.W. Adams. Albuquerque,  
University of New México Press. p. 133-157.

\_\_\_\_\_. "Pre-Hispanic Maya Agriculture: A Contempora-  
1978 ry Summation", en Pre-Hispanic Maya Agriculture. Editado  
por Peter D. Harrison y B.L. Turner II. Albuquerque,  
University of New México Press. p. 325-335.

Wiseman, Frederick M. "Agricultural and Historical Ecology of the  
1978 Maya Lowlands", en Pre-Hispanic Maya Agriculture. Editado  
por Peter D. Harrison y B.L. Turner II. Albuquerque,  
University of New México Press. p. 63-115.

#### C. Evidencia etnohistórica: México

A Sacred Almanac of the Aztecs (Tonalamatl of the Codex Borbonicus).  
1940 Editado por George C. Vaillant. Edición limitada, No. 14.  
Publicado bajo la dirección del Comité sobre Publicaciones  
Populares, Rey W. Miner, Chairman. Diciembre 31, 1940.  
New York, Memoirs American Museum of Natural History, Vol.  
I. Plate XXVI, Tonalamatl del Códice Legislatif. p. 8.

Actas de cabildo de la ciudad de México. Título varia. (AC) 54  
1889- vols. México, XXVII, 188. Capítulo XIII. En Gibson  
1916 (1964).

Alvarado Tezozomoc, Hernando. Crónica mexicana escrita hacia el año  
1944 de 1598. México, Manuel de Orozco y Berra, ed. p. 72-73.  
En Gibson (1964).

Alzate y Ramírez, José Antonio. Gacetas de literatura de México. 4  
1831 vols. Puebla. En Gibson (1964).

Archivo General de la Nación (AGN). Ciudad de México. General de  
Parte, Vol. 2, folio 56R. 7 pp. En Gibson (1964).

Caso, Alfonso. El Pueblo del Sol. México, Lecturas Mexicanas. p.  
1983 26-28, 57-70.

- Chavero, Alfredo. La Conquista de México. Lienzo de Tlaxcala.  
1964 México, D.F., Artes de México, No. 51/52, Año XI. Láminas  
2, 4, 6, 11, 27-29.
- Clavigero, Francisco Javier. Historia de México. 4 vols. México,  
1945 Colección de escritores mexicanos. p. 7-10. En Gibson  
(1964).
- Códice Borbónico. Publicación facsímil. Tercera tirada. México,  
1981 D.F., Siglo Veintiuno. 36 pp.
- Códice Florentino. Copias clase, brindadas por Dra. Hatch.
- Códice Mendoza. Aztec Manuscript. Comentarios de Kurt Ross.  
1978 Barcelona, España, Miller Graphics, Producciones Liber,  
S.A. 121pp.
- Colección de documentos inéditos relativos al descubrimiento, con-  
1884 quista y organización de las antiguas posesiones españolas  
de América y Oceanía, sacados de los archivos del reino y  
muy especialmente del de Indias. Título varía. (CDIAI)  
Madrid. En Gibson (1964).
- Conquistador Anónimo. "Chronicle of the Anonymus Conquistador", en  
1963 The Conquistadors. Editado por Patricia de Fuentes. New  
York, The Orion Press. p. 171-173, 179.
- Cortés, Hernán. "Segunda Carta de Cortés", en Cartas de Relación.  
1983 13 edición. México, D.F., Editorial Porrúa, S.A. p. 41,  
46, 63, 68.
- De Aguilar, Francisco. "Crónica", en The Conquistadors. Editado  
1963 por Patricia de Fuentes. New York, The Orion Press. p.  
147-148, 164.
- Del Paso y Troncoso, Francisco. Descripción, Historia y Exposición  
1981 del Códice Borbónico. Edición facsimilar. Tercera  
edición. México, D.F., Siglo Veintiuno, S.A. 429 pp.
- Díaz del Castillo, Bernal. Historia Verdadera de la Conquista de la  
1928 Nueva España. Madrid, Esparsa-Calpe, S.A. Tomo I: p. 44,  
51, 106, 119, 140, 142, 145-146, 162, 165, 205, 219, 226,  
244, 265, 279, 282, 306, 312-314, 322-323, 543. Tomo II:  
16, 37, 139, 204, 360, 487-492, 554, 565.
- Durán, Fray Diego. Historia de las Indias de la Nueva España e  
1967 Islas de la Tierra Firme. Tomo II. Preparada por Angel  
Ma. Garibay K. México, D.F., Editorial Porrúa, S.A. p.  
59, 93, 207-209, 218-219, 288, 326, 370, 415, 420, 423,  
509, 242, 537, 586, 588, 590.

- García, Genaro; Carlos Pereyra, eds. Documentos inéditos y muy raros 1889-1891 para la historia de México. 36 vols. México, XV. p. 117-118. En Gibson (1964).
- García Icazbalceta, Joaquín. Nueva colección de documentos para la historia de México. (NCDHM). Ed. 3 vols. Vol III. México. p.49, 55. En Gibson (1964).
- Gibson, Charles. The Aztecs Under Spanish Rule. 1519-1810. Stanford, California, Stanford University Press. p. 300-367.
- Motolinia, Fray Toribio. Historia de los Indios de la Nueva España. 1984 México, D.F., Editorial Porrúa, S.A. p. 20, 36, 140, 144, 150, 153, 157-158, 193, 185, 193.
- "Relación de Tequisquiác, Citlaltepec y Xilocingo", en Tlalocan, 1949-1957 III. p. 289-308. En Gibson (1964).
- Sahagún, Fray Bernardino de. Historia General de las Cosas de Nueva España. México, D.F., Editorial Porrúa, S.A. p. 251-252, 463-465, 438, 504-506, 565-567, 597, 600, 603-605, 607, 609, 663-670, 813, 93, 80, 84-85, 89, 104-105, 116, 122, 126-128, 144, 148, 151-152, 157, 164.
- Seler, Eduard. Comentarios al Codice Borgia. México, D.F., Fondo de 1963 Cultura Económica. 76 pp.
- Soustelle, Jacques. Daily Life of the Aztecs. On the Eve of the Spanish Conquest. Stanford, California, Stanford University Press. p. 148-157.
- Torquemada, Fray Juan de. Monarquía Indiana. Quinta edición. 1973 México, D.F., Editorial Porrúa, S.A. p. 167, 228-230, 308, 67, 460, 472, 673, 678-679, 159, 9, 292, 231, 235, 293, 243, 337, 311, 328, 612, 374, 100, 133, 159, 298, 349, 610, 319.
- D. Evidencia etnohistórica: Yucatán
- Carrillo y Ancona, Crescencio. Historia Antigua de Yucatán. Compañía Tipográfica Yucateca, S.A. Mérida de Yucatán. p. 172-192.
- Cortés, Hernán. "Quinta Carta de Relación", en Cartas de Relación. 1983 México, D.F., Editorial Porrúa, S.A. Treceava edición. p. 223-242.
- Chi, Gaspar Antonio. "Relación (1582)", en Landa's Relación de las Cosas de Yucatán. Apéndice C. p. 230-232.

- \_\_\_\_\_. "The Historical Recollections of Gaspar Antonio Chi", en The Origin and History of the Mayas. Part I: Introductory Investigations, de M. Wells Jakeman. Los Angeles, Research Publishing Company. p. 84-95.
- 1945
- Dillon, Brian D. Meatless Maya? Ethnographic Implications for Ancient Subsistence. Los Angeles, Institute of Archaeology, University of California. 43 pp.
- 1985
- Farriss, N. Landed estates in Colonial Yucatan: Some Observations in Spanish Poverty and Indian Autonomy. Paper presented at the XLIII International Congress of Americanists. Vancouver.
- 1979
- Folan, William J.; Laraine A. Fletcher; Ellen R. Kintz. "Fruit, Fiber, Bark, and Resin: Social Organization of a Maya Urban Center", en Science: 204: 697-700.
- 1979
- Herrera. "Historia General de los Hechos de los Castellanos en las Islas y Tierra Firme del Mar Océano (1601-1615)", en Landa's Relación de las Cosas de Yucatán. Traducido y editado por Alfred M. Tozzer. Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Harvard University. Vol. XVIII. Cambridge, Massachusetts, Museum of American Archaeology and Ethnology. p. 213-220.
- 1941
- Julian, Alonso. "Relación de los Pueblos de Tetzal y Temaz", en Colección de Documentos Inéditos Relativos al Descubrimiento, Conquista y Organización de las Antiguas Posesiones Españolas de Ultramar. Vol XI. Relaciones de Yucatán I: 292-307. Madrid, Sucesores de Rivadeneyra (1898).
- 1581
- Landa, Fray Diego de. Relación de las cosas de Yucatán. México, D.F., Editorial Porrúa, S.A. Duodécima edición. 252 pp.
- 1978
- López de Cogolludo, Diego. "Historia de Yucatán", en History of the Spanish Conquest of Yucatán and the Itzaes, de Philip Ainsworth Means. Cambridge, Peabody Museum. p. 10-15.
- 1917
- \_\_\_\_\_. Los Tres Siglos de la Dominación Española en Yucatán o sea Historia de esta Provincia. 2 vols. Graz, Akademische Druck-u Verlagsanstalt (1971)
- 1688
- Lundell, Cryus L. "The agriculture of the Maya", en Southwest Review. 19: 65-77.
- 1933
- Marcus, Joyce. "The Plant World of the Sixteenth-and Seventeenth-Century Lowland Maya", en Maya Subsistence. Studies in Memory of Dennis E. Puleston. Editado por Kent V. Flannery. New York, Academy Press. p. 239-273.
- 1982

- Martínez Hernández Juan (editor). Diccionario de Motul: Maya-Español. Atribuido a Fray Juan Antonio de Ciudad Real y Arte de Lengua Maya por Fray Juan Coronel. Mérida, Compañía Tipográfica Yucateca, S.A.  
1929
- Mediz Bolio, Antonio (traductor). Libro de Chilam Balam de Chumayel. Traducción del maya al castellano. Libro IV y XI. México, D.F., Universidad Autónoma de México.  
1973
- Motolinia, Fray Toribio. Historia de los Indios de la Nueva España. 1984 México, D.F., Editorial Porrúa, S.A. p. 155.
- Palomar, Martín de; Gaspar Antonio Chi. "Relación de la ciudad de Mérida", en Colección de Documentos Inéditos Relativos al Descubrimiento, Conquista y Organización de las Antiguas Posesiones Españolas de Ultramar. Vol XI. Relaciones de Yucatán, Vol. I: 37-75. Madrid, Sucesores de Rivadeneyra (1898).  
1579
- Paso y Troncoso, F. del (comp.). Epistolario de Nueva España. 1547-1939 1549. México, Antigua Librería Robredo, de José Porrúa e Hijos. Vol. 5: 103-181, Vol. 6: 73-112.
- Pohl, Mary; Lawrence H. Feldman. "The Traditional Role of Women and Animals in Lowland Maya Economy", en Maya Subsistence. Studies in Memory of Dennis E. Puleston. Editado por Kent V. Flannery. New York, Academic Press. p. 295-311.  
1982
- "Relaciones de Yucatán, en Colección de Documentos Inéditos Relativos al Descubrimiento, Conquista y Organización de las Antiguas Posesiones Españolas de Ultramar. Segunda serie. Vol. XIII (II), Vol. XI (I). Madrid, p. 30.  
1898-1900
- Roy, Ralph L. The Ethno-Botany of the Maya. Philadelphia, Institute for the Study of Human Issues. 380 pp.  
1976
- \_\_\_\_\_. "The Book of Chilam Balam of Chumayel", en Carnegie Institution of Washington. Pub. 438. Washington, D.C.  
1933
- \_\_\_\_\_. "The ethno-botany of the Maya", en Middle American Research Series, Pub. 2. Tulane University.  
1931
- Santillana, Pedro de; Gaspar Antonio Chi. "Relación de Kinacama o Muxupip", en Colección de Documentos Inéditos Relativos al Descubrimiento, Conquista y Organización de las Antiguas Posesiones Españolas de Ultramar. Vol. XX. p. 251-265.  
1581
- Sarmiento Figueroa, Diéto et. al. "Relación de la ciudad de Valladolid", en Colección de Documentos Inéditos Relativos al Descubrimiento Conquista y Organización de las Antiguas  
1579

Posesiones Españolas de Ultramar. Vol. XIII, Relaciones de Yucatán II: 3-40. Madrid, Sucesores de Rivadeneyra (1900).

Scholes, F.V.; Ralph L. Roys. The Maya Chontal Indians of Acalán-Tixchel. A Contribution to the History and Ethnography of the Yucatán Peninsula. Second edition. Oklahoma, Oklahoma University Press. 565 pp.

\_\_\_\_\_ ; E.B. Adams (editores.) Don Diego de Guijada, Alcalde Mayor de Yucatán, 1561-1565. México, Antigua Librería Robredo.

Smith C. Earle Jr.; Marguerite L. Cameron. "Ethnobotany in the Puuc, Yucatán", en Economic Botany. 31: 93-110.

Thompson, J.E.S. "Ethnology of the Mayas of southern and central British Honduras", en Field Museum of Natural History, Pub. 274. Anthropological Series, Vol. 17, No. 2. Chicago.

\_\_\_\_\_. "Sixteenth and Seventeenth Century Reports on the Chol Mayas", en American Anthropologist. 40: 584-604.

Torquemada, Fray Juan de. Monarquía Indiana. Quinta edición. 1973 México, D.F., Editorial Porrúa, S.A. p. 349.

Tozzer Alfred M. Landa's Relación de las Cosas de Yucatán. Traducción. Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Harvard University. Vol. XVIII. Cambridge, Massachusetts, Museum of American Archaeology and Ethnology. 394 pp.

Ximénez, F. "Historia natural del reino de Guatemala", en Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala, Pub. Especial 14.

#### E. Evidencia etnohistórica: Guatemala y sur de México

Anónimo. "Antón García contra Feliciano Bravo, escribano, y Juan Vázquez y Juan de Monserrate". Archivo General de Indias Justicia 250, ff. 1885-2255v.

Anónimo. "Nueva Cuenta y Padrón de los Tributarios del Pueblo de San Juan Ermita, Jurisdicción de Chiquimula". Archivo General de Centro América. Manuscrito A3.16, expediente 41010. legajo 2823.

Año de 1763. "Autos formados sobre la Real Cédula para que esta Real Audiencia con la brevedad y reserva posible remita una relación individual de los Corregimientos y alcaldías Mayores de este Reyno". Boletín del Archivo General del

Gobierno. Año II, No. 3. p. 274-329.

- Archivo General de Centro América (AGCA). "Reducción de los  
1937 Lacandones: Fee de la llegada al peñol y autos de los que  
en la jornada susedió". Boletín del Archivo General del  
Gobierno, Año II, No. 2. p. 133-184.
- Arriola, Jorge Luis. El libro de las Geonimias de Guatemala. Dic-  
1973 cionario Etimológico. Seminario de Integración Social  
Guatemalteca, Publicación No. 31. Guatemala, Editorial  
"José de Pineda Ibarra". 710 pp.
- Cano, Fray Agustín. "Informe dado al Rey por el Padre Fray Agustín  
1942 Cano sobre la entrada que por parte de la Verapaz se hizo  
al Petén en el año de 1645, y fragmento de una carta al  
mismo, sobre el propio asunto". Anales de la Sociedad de  
Geografía e Historia de Guatemala, Tomo XVIII, No. 1. p.  
65-79.
- Cerrato, A.; Pedro Ramírez; Alonso Zurita. "Tasaciones de los  
1549- Naturales de las Provincias de Guatemala". Archivo Gene-  
1551 ral de Indias, Guatemala 128.
- Crespo, Alonso (1740). "Relación Geográfica del Partido de Escuin-  
1935 tla". Boletín del Archivo General del Gobierno, Tomo I,  
No. 1. p. 9-15.
- Chonay, Dionisio José (traductor). Título de los Señores de Toto-  
1980 nicapán. Editado por Adrian Recinos. Guatemala, Direc-  
ción General de Antropología e Historia, Editorial Piedra  
Santa. p. 165-192.
- De Vos, Jan. La Paz de Dios y del Rey. La Conquista de la Selva  
1980 Lacandona, 1525-1821. Ensayo 10. Chiapas, México, Colec-  
ción Ceiba. 5-23 pp.
- Del Busto, Inocencio. "San Juan Comalapa", Antropología e Historia  
1961- de Guatemala, 13 (1): 27-48.  
1962
- Del Paso y Troncoso, Francisco. Epistolario de Nueva España. Tomo  
1939 V. México, Antigua Librería Robredo de José Porrúa e  
Hijos. p. 215.
- Estrada, Juan de; Fernando de Niebla. "Descripción de la Provincia  
1955 de Zapotitlán y Suchitepéquez" Año 1579". Anales de la  
Sociedad de Geografía e Historia. Año XXVIII, Tomo  
XXVIII. p. 68-83.
- Estrada Monroy, Agustín. Datos para la Historia de la Iglesia en  
1972 Guatemala. Tomo I. Primera edición. Biblioteca "Goathe-

- mala", Volúmen XXVI. Guatemala, Sociedad de Geografía e Historia. p. 380-393.
- Fuentes y Guzmán, Francisco A. de Recordación Florida. (1690). Volúmen I. Biblioteca "Goathemala" de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala. Guatemala, Tipografía Nacional. p. 376-378.
- 1932
- González Sol, Rafael. "Especímenes zoológicos utilizados por nuestros aborígenes". Anales de la Sociedad de Geografía e Historia, Año XVI, tomo XVI, No. 1. p. 68-73.
- 1939
- Hellmuth, Nicholas. "Cholti-Lacandon (Chiapas) and Petén-Ytzá Agriculture, Settlement Patterns and Population", en Social Process in Maya Prehistory. Studies in Honor of Sir E. Thompson. Editado por N. Hammond. London, Academic Press. p. 421-448.
- 1977
- Lundell, Cyrus. Plants probably utilized by the old empire, Maya of Peten and adjacent Lowlands. Editado por Ann Arbor. Papers of the Michigan Academy of Sciences, Arts and Letters XXIV.
- 1938
- Martínez Peláez, Severo. Algo sobre Repartimientos. Colección Investigación para la Docencia No. 2. Guatemala, Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. 19 pp.
- 1983a
- \_\_\_\_\_ . La Patria del Criollo. Novena edición. Guatemala, Editorial Universitaria Centroamericana. pp. 786.
- Means, Philip Ainsworth. History of the Spanish Conquest of Yucatan and of the Itzaes. Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Harvard University, Vol. VII. Cambridge, Massachusetts, Museum. 206 pp.
- 1917
- Morales Villa Vicencio, Juan de. "Fee de la llegada al peñol y autos de los que en la jornada sucedió", Al.12, 1586-7011-333. Reducción de los Lacandones. Boletín del Archivo General del Gobierno, Año II, No. 2. p. 133-184.
- 1937
- Morán, Fray Francisco. Arte en Lengua Cholti (copia en el Peabody Museum Library, Harvard University, Cambridge), 1935, en Joyce Marcus. "The Plant World of the Sixteenth-Seventeenth-Century Lowland Maya", en Maya Subsistence. Editado por Kent V. Flannery. Londres, Academic Press, Inc., 1982. p. 239-273.
- 1695
- Navarrete, Carlos. "La Relación de Ocozocoautla, Chiapas". Tlalocan, Revista de fuentes para el conocimiento de las Culturas
- 1968

Indígenas de México, Vol. V, No. 4. p. 368-373.

Olavarreta, José de (1740). "Relación Geográfica del Partido de  
1935 Huehuetenango". Boletín del Archivo General del Gobierno,  
Tomo I, No. 1 p. 16-24.

Pohl, Mary; Lawrence H. Feldman. "The Traditional Role of Women and  
1982 Animals in Lowland Maya Economy", en Maya Subsistence.  
Studies in Memory of Dennis E. Puleston. Editado por Kent  
V. Flannery. New York, Academic Press. p. 295-311.

Ponce de León. "Relación de la Provincia de Soconusco, 1574", en La  
1961 Victoria, de Michael D. Coe. Apéndice A. Volumen III.  
Cambridge, Massachusetts, Peabody Museum. p. 139-140.

Recinos, Adrián (versión). Memorial de Sololá. Anales de los Cak-  
1980 chiqueles. Guatemala, Dirección General de Antropología e  
Historia, Editorial Piedra Santa. p. 37-164.

\_\_\_\_\_. (editor). Crónicas Indígenas de Guatemala.  
1957 Guatemala, Editorial Universitaria. 186 pp.

Scholes, France V.; Ralph Roys. The Maya Chontal Indians of Acalan-  
1968 Tixchel. A Contribution to the History and Ethnography of  
the Yucatan Peninsula. Oklahoma, University of Oklahoma  
Press. p. 15-396.

Thompson, Eric J. "Sixteenth and Seventeenth Century Reports on the  
1938 Chol Mayas". American Anthropologist, 40: 584-604.

\_\_\_\_\_. Ethnology of the Mayas of Southern and Central  
1930 British Honduras. Chicago, Field Museum of Natural History,  
Pub. 274, Vol. XVII, No. 2. p. 184-195.

"Títulos de la Casa Ixcuin-Nihaib, señora del territorio de Otzoyá".  
1941 Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala-  
la, Tomo XVII, No. 3. p. 244-252.

"Título de encomienda a varios descendientes de conquistadores y po-  
1936 bladores antiguos del Reyno de Guatemala: Mercedes y Nom-  
bramientos. Vol. 1, 1588-1662, Folio 337". Boletín del  
Archivo General del Gobierno, Tomo II, No. 1. p. 2-19.

Tovilla, Martín Alfonso. Relación Histórica Descriptiva de las Pro-  
1985 vincias de la Verapaz y de la del Manché del Reino de Gua-  
temala y de las Costas, Mares y Puertos Principales de la  
Dilatada América (1635). Edición de Jesús M. García.  
Crónicas de América 13. Historia 16. Madrid, Información  
y Revistas, S.A. p. 593-779.

- \_\_\_\_\_. Relación Histórica Descriptiva de las Provincias de la Verapaz y de la del Manché. Guatemala, Editorial Universitaria. Libro I, Capítulo 23; Libro II, Capítulo 8 y 11.  
1960
- Tozzer, Alfred. "A Spanish manuscript letter on the Lacandones in the Archives of the Indies at Seville". Proceedings, International Congress of Americanists, 18th Session. London, 1912, II. p. 497-509.  
1913
- Valenzuela, Nicolás de. Conquista del Lacandón y Conquista del Chol. Editado por Gotz Freiherr Von Houwald. Berlin, Colloquium Verlag. Tomo I. p. 293-355.  
1979
- Viana Fray Francisco Prior; Fray Lucas Gallego; Fray Guillermo Cadena. Religiosos de Santo Domingo. "Relación de la Provincia de la Verapaz hecha por los Religiosos de Santo Domingo de Cobán, 7 de diciembre de 1574". Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala, Año XXVIII, Tomo XXVIII. p. 18-31.  
1955
- Villa Rojas, Alfonso. Estudios Etnológicos. Los Mayas. México, D.F., Universidad Autónoma de México. 636 pp.  
1985
- \_\_\_\_\_; José Velasco Taro; Félix Baéz-Jorge; Francisco Córdoba; Norman Dwight Thomas. Los Zoques de Chiapas. México, D.F., Instituto Nacional Indigenista y Secretaría de Educación Pública. p. 53-60.  
1975
- Villagutierrez, Juan de. Historia de la conquista de Itzá. Edición de Jesús M. García. Crónicas de América 13. Historia 16. Madrid, Información y Revistas, S.A. p. 35-589.  
1985
- \_\_\_\_\_. Historia de la conquista de la Provincia de el Itzá y la de el Lacandón. Biblioteca "Goatemala". Guatemala, Sociedad de Geografía e Historia, Vol. IX.  
1933
- Von Houwald, Gotz Freiherr. Comentario. Nicolás de Valenzuela: Conquista del Lacandón y Conquista del Chol. Berlin, Colloquium Verlag. Tomo II. p. 85-86.  
1979
- Ximénez, Francisco. Historia de la Provincia de San Vicente de Chiapas y Guatemala. Biblioteca "Goatemala", Vol. I-III. Guatemala, Sociedad de Geografía e Historia.  
1929-  
1931
- \_\_\_\_\_. Popol Vuh. Editado por Diego Reinoso. Biblioteca Guatemalteca de Cultura Popular, Vol. 51. Guatemala, Ministerio de Educación Pública. 134 pp.  
1962
- \_\_\_\_\_. Historia de la Provincia de San Vicente de Chiapas y Guatemala. Biblioteca Guatemalteca de Cultura  
1965

Popular "15 de septiembre", Vol. 81-84. Guatemala, Editorial "José de Pineda Ibarra", Ministerio de Educación. 1062 pp.

F. Evidencia etnohistórica: Conclusiones

Bronson, Bennet. "Roots and subsistence of ancient Maya". Southwestern Journal of Anthropology. 22, No. 3. Albuquerque, 1966 p. 251-270.

Sanders, William. "Cultural ecology of the Maya Lowlands". Estudios de Cultura Maya, 2: 79-121, 3: 203-241. 1962-1963

G. Evidencia etnográfica: Lacandones

Arriola, Jorge Luis. El libro de las Geonimias de Guatemala. Diccionario Etimológico. Seminario de Integración Social Guatemalteca, Publicación No. 31. Guatemala, Editorial "José de Pineda Ibarra". 710 pp. 1973

Baer, Phillip; William R. Merrifield. Los lacandones de México. México, D.F. Secretaría de Educación Pública. p. 150-256. 1981

Blom, Franz; Gertrude Duby. "Entre los indios lacandones de México", 1949 América Indígena. Vol. IX, No. 2. p. 155-164.

Boremanse, Didier. "The Social Organization of Lacandon Indians of Mexico" (no publicado). D. Phill. tesis, Universidad de Oxford.

\_\_\_\_\_. "A Comparative Study of the Family Lives of the Northern and Southern Lacandon Mayas of Chiapas (Mexico)", Journal of Comparative Family Studies, Vol. XIV, No. 2. p. 183-202. 1983

\_\_\_\_\_. Notas de campo (sin publicar). 1974-1976

\_\_\_\_\_. "Mitología y organización social entre los lacandones (Hach Winik) de la selva Chiapaneca", en Estudios de Cultura Maya, Vol. XV, UNAM, México. p. 225-249. 1984

Duby, Gertrude. Los lacandones: su pasado y su presente. México, 1944 Biblioteca Enciclopédica Popular, No. 30.

\_\_\_\_\_. "Estado actual de los lacandones de Chiapas, México", América Indígena, Vol. XIX, No. 4. p. 255-267. 1959

- Nations, James D. "Snail Shells and Maize Preparation: A Lacandon Maya Analogy". American Antiquity, Vol. 44, No. 3. p. 568-571.
- 1980 \_\_\_\_\_; Ronald B. Nigh. "The Evolutionary Potential of Lacandon Maya Sustained-Yield Tropical Forest Agriculture". Journal of Anthropological Research, Vol. 36, No. 1. p. 1-30.
- 1937 Soustelle, Jacques. "La culture materielle des indiens lacandons". Journal Societé des Americanistes, Vol. 29. Paris. p. 1-95.
- 1978 Tozzer, Alfred M. A Comparative Study of the Mayas and the Lacandones. New York, The Macmillan Company. p. 51-54.
- 1903 \_\_\_\_\_ . "Report of the fellow in American Archaeology", en Twenty four Annual Report of the Council of Archaeological Institute of America, 45-49. p. 54.
- 1985 Villa Rojas, Alfonso. Estudios Etnológicos. Los Mayas. México, Universidad Nacional Autónoma de México. p. 243-354.
- 1961 \_\_\_\_\_ . "Los lacandones", América Indígena, Vol. XXVII. p. 25-54, 461-494; Vol. XXVIII, p. 81-138.

#### H. Evidencia etnográfica: Comalapa

- 1975 Aranda-Pastor, José; Guillermo Arroyave; Marina Flores; Miguel A. Guzmán; Reynaldo Martorelli. Indicadores Mínimos del Estado Nutricional. Publicación Incap, E-827. Guatemala, Incap. 27 pp.
- 1971 Armas, Daniel. Diccionario de la Expresión Popular Guatemalteca. Guatemala, Tipografía Nacional. p. 19-216.
- 1973 Arriola, Jorge Luis. El libro de las Geonimias de Guatemala. Diccionario Etimológico. Seminario de Integración Social Guatemalteca, Publicación No. 31. Guatemala, Editorial "José de Pineda Ibarra". 710 pp.
- 1985 Asturias de Barrios, Linda. Comalapa: Native Dress and its Significance. Ixchel Museum Publications. Guatemala, Tabacalera Centroamericana. p. 1-20.
- 1972 Béhar, Moisés; Susana J. Icaza. Nutrición. México, D.F., Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V. 301 pp.
- 1985 Boremanse, Didier. Notas de campo (sin publicar). Comalapa, junio y julio de 1985.

- CATIE. Caracterización ambiental y de los principales sistemas de cultivo en fincas pequeñas. Chimaltenango, Guatemala. 1984 Serie Técnica. Informe Técnico No. 37. Costa Rica, CATIE. 109 pp.
- Cominsky, Sheila. "Changing food and medical beliefs and practices in a Guatemalan community", en Ecology of Food and Nutrition Vol. 4. Great Britain, Gordon & Brewer Science and Publisher Ltd. p. 183-191.
- \_\_\_\_\_. "Alimento y Fresco: Nutritional Concepts and their Implications for Health Care", en Human Organization, Vol. 36, No. 2. p. 203-207.
- Flores, Marina. "Comentario al "Estudio de la Alimentación en Guatemala", en Seminario de Integración Guatemalteca, Indigenismo en Guatemala, Publicación 14. Guatemala, Ministerio de Educación Pública, Centro Editorial "José de Pineda Ibarra". p. 70-81.
- Gossen, Gary H. Los Chamula en el Mundo del Sol. México, D.F., 1979 Instituto Nacional Indigenista. p. 26-27, 63.
- Goubaud Carrera, Antonio. "Estudio de la Alimentación en Guatemala", 1964 en Seminario de Integración Guatemalteca, Indigenismo en Guatemala, Publicación 14. Guatemala, Ministerio de Educación Pública, Centro Editorial "José de Pineda Ibarra". p. 51-67.
- Goyzueta Giordani, Patricia. Notas de campo (sin publicar). Comalapa, 1985 pa, junio y julio de 1985.
- Henne, Marilyn G. "La comida quiché", en Estudios Cognitivos del Sur de Mesoamérica. Redacción por Helen L. Neuenswander. Guatemala, Instituto Lingüístico de Verano. p. 62-88.
- Hertz, Robert. "La Préeminence de la main droite: étude sur la polarité religieuse", en Sociologie Religieuse et Folklore. Paris, PUF (1928).
- Jelliffe, Derrick B. Child Nutrition in Developing Countries. A Handbook for Fieldworkers. 1969 Washington, D.C., Office of War on Hunger, Agency for International Development, U.S. Department of State. 205 pp.
- \_\_\_\_\_. "Métodos de estudio de los hábitos alimentarios, observaciones sobre el terreno", en Burgess, Anne; R.F.A. Dean Eds. La malnutrición y los hábitos alimentarios. Informe de una conferencia Internacional e Interprofesional. Publicaciones científicas No. 91. Washington, D.C., OPS.

- Logan, Michael H. "Humoral Medicine in Guatemala and Peasant Acceptance of Modern Medicine", en Human Organization, Vol. 32, 1973 No. 4. p. 385-395.
- Martínez Peláez, Severo. Algo sobre Repartimientos. Colección Investigación para la Docencia No. 2. Guatemala, Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. 19 pp.
- 
- \_\_\_\_\_. La Patria del Criollo. Novena edición. Guatemala, Editorial Universitaria Centroamericana. pp. 786.
- Mata, Leonardo J. The Children of Santa María Cauqué: A Perspective of Field Study of Health and Growth. Cambridge, Massachusetts, The MIT Press. 395 pp.
- Mauss, Marcel. The Gift. Traducción de Ian Cannison. 1954
- McBryde, Felix Webster. Geografía Cultural e Histórica del Suroeste de Guatemala. Tomo I y II. Traducción de Francis Gall. Guatemala, Editorial "José de Pineda Ibarra". 1,643 pp.
- Museo Nacional de Culturas Populares. El maíz, fundamento de la cultura popular mexicana. México, García Valdés Editores, S.A. 114 pp.
- Needham, R. Editor. Right and Left. Chicago. 1973
- 
- \_\_\_\_\_. Symbolic Classifications. Santa Monica, California 1979
- Neuenschwander, Helen L. y Shirley D. Souder. "El síndrome caliente-frío, húmedo-seco entre los quichés de Joyabaj: Dos modelos cognitivos", en Estudios Cognitivos del Sur de Mesoamérica. Redactado por Helen L. Neuenschwander. Guatemala, Instituto Lingüístico de Verano. p. 90-121.
- Petrich, Perla. La alimentación Mocho: Acto y Palabra (Estudio Etnolingüístico). Serie Monografías 1. Chiapas, México, Centro de Estudios Indígenas, Universidad Autónoma de Chiapas. 293 pp.
- Reh, Emma; Sarah Benítez; Marina Flores. "Estudio de dieta en Centro América", en Seminario de Integración Guatemalteca, Indigenismo en Guatemala, Publicación 14. Guatemala, Ministerio de Educación Pública, Centro Editorial "José de Pineda Ibarra". p. B3-108.

Siebold, Christa. Notas de campo (sin publicar). Comalapa, junio y julio de 1985.

Seminario Avanzado sobre Encuestas Dietéticas. Guatemala, 17 de octubre a 10 de diciembre de 1960. Informe Final. Celebrado bajo los auspicios del INCAP, FAO y UNICEF. Guatemala, INCAP. p. 18-27.

Toledo Salmerón, Juan Carlos. Diagnóstico de la comunidad de San Juan Comalapa, municipio del departamento de Chimaltenango, Guatemala. Guatemala, USAC, Facultad de Agronomía, Área Integrada-Subárea de EPS. 16 pp.

Turner, V. La selva de los símbolos. Madrid, Siglo Veintiuno. 1980

Van Gennep, A. Les Rites de Passage. Paris, Picard (1909). 1981

APENDICE A

INVESTIGACION DE CONSUMO

Localidad \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

Registro de los Alimentos Consumidos el Día de Ayer

COMIDA	HORA	ALIMENTOS
DESAYUNO		
MEDIA MAÑANA		
ALMUERZO		
MEDIA TARDE		
CENA		
COLACION NOCTURNA		

## APENDICE B

## HOJA DE FRECUENCIA

Localidad \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Total miembros en la familia \_\_\_\_\_

Alimentos	Co- di- go.	Frecuencia Consumo			Consumidores	
		No. de veces al Día	Semana	Mes	solo todos niños	solo adult.
Leche Fluida	01					
Leche (otra)	02					
Queso	03					
Crema	04					
Huevos	05					
Carne Res	06					
Carne Pollo	07					
Carne Cerdo	08					
Otra Carne (ardilla, etc)	09					
Incaparina	10					
Caldo	11					
Caldo Fiesta	12					
Frijol	13					
Semillas (sak'il u otra)	14					
Otras Leguminosas (lenteja, garbanzos, habas, etc.)	15					
Hojas Verdes (kulish, mes- tancia, kilete, makuy)	16					
Hortalizas Amarillas	17					
Chile	18					
Tomate (chirmol, jok'on)	19					
Aguacate	20					
Otras Verduras (guisquil, flor de calabaza, rábano, guicoyitos, etc.)	21					
Fruta	22					
Plátanos y/o Banano	23					
Papas	24					
Yuca	25					
Camote	26					
Guicoy/Ayote	27					
Otras Raíces y/o Tubérculos	28					
Tortillas (maíz)	29					
Tamalitos de masa	30					
Tamales/chuchitos	31					
Arroz	32					
Pastas (fideo, macarrón)	33					
Pan dulce	34					
Pan francés/desabrido	35					

## APENDICE B (continuación)

Alimentos	Co- di- go.	Frecuencia Consumo			Consumidores		
		No. de veces al Día	Semana	Mes	solo todos	solo niños	solo adult.
Otros Cereales	36						
Margarina	37						
Mantequilla	38						
Manteca	39						
Aceite	40						
Azúcar	41						
Panela	42						
Chocolate	43						
Atole	44						
Café	45						
Fresco	46						
Aguas Gaseosas	47						
Alimentos empaquetados	48						
Golosinas (chicles, etc)	49						
Alimentos Enlatados	50						

APENDICE C  
CONSUMO DE ALIMENTOS

Alimento	Tiempo de comida											
	Desayuno		Refacción		Almuerzo		Refacción		Cena		Col. noct.	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Tortilla	112	74.66	2	1.33	106	70.66	2	1.33	100	66.66	0	0.00
Nada	1	0.66	26	17.33	2	1.33	90	60.00	3	2.00	131	87.33
Café	96	64.00	6	4.00	14	9.33	21	14.00	75	50.00	7	4.66
Frijol	89	59.33	1	0.66	27	18.00	0	0.00	57	38.00	0	0.00
Leche	18	12.00	65	43.33	0	0.00	3	2.00	4	2.66	2	1.33
Huevo	34	22.66	0	0.00	33	22.00	0	0.00	24	16.00	0	0.00
Pan	26	17.33	23	15.33	1	0.66	20	13.33	7	4.66	4	2.67
Sal	22	14.66	0	0.00	16	10.66	1	0.66	15	10.00	0	0.00
Fresco en general	0	0.00	0	0.00	49	31.66	0	0.00	2	1.33	1	0.66
Queso	18	12.00	0	0.00	12	8.00	1	0.66	13	8.66	0	0.00
Atole	4	2.66	26	17.33	1	0.66	1	0.66	4	2.66	3	2.00
Hierbas en general	5	3.33	0	0.00	10	6.66	0	0.00	16	10.66	0	0.00
Chirmol	10	6.66	0	0.00	10	6.66	0	0.00	7	4.66	0	0.00
Chile	11	7.33	0	0.00	7	4.66	0	0.00	6	4.00	0	0.00
Arroz	7	4.66	0	0.00	7	4.66	0	0.00	7	4.66	0	0.00
Jok'on	6	4.00	0	0.00	9	6.00	0	0.00	6	4.00	0	0.00
Papa	5	3.33	0	0.00	5	3.33	0	0.00	10	6.66	0	0.00
Caldo de res	0	0.00	0	0.00	17	11.33	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Carne de res	0	0.00	0	0.00	14	9.33	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Banano	0	0.00	5	3.33	0	0.00	8	5.33	1	0.66	0	0.00
Mango	0	0.00	3	2.00	2	1.33	7	4.66	0	0.00	0	0.00
Fruta en general	0	0.00	2	1.33	0	0.00	9	6.00	0	0.00	0	0.00
Helado	0	0.00	8	5.33	0	0.00	3	2.00	0	0.00	0	0.00
Carne de pollo	1	0.66	0	0.00	9	6.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Incaparina	0	0.00	3	2.00	0	0.00	5	3.33	2	1.33	0	0.00
Manzana	0	0.00	8	5.33	1	0.66	1	0.66	0	0.00	0	0.00
Carne en general	3	2.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	6	4.00	0	0.00
Caldo en general	1	0.66	0	0.00	0	0.00	0	0.00	8	5.33	0	0.00
Quilete	4	2.66	0	0.00	2	1.33	0	0.00	3	2.00	0	0.00
Aquacate	1	0.66	0	0.00	6	4.00	0	0.00	2	1.33	0	0.00
Pasta	0	0.00	0	0.00	4	2.66	0	0.00	4	2.66	0	0.00
Mosh	0	0.00	6	4.00	0	0.00	2	1.33	0	0.00	0	0.00
Leche en polvo	0	0.00	8	5.33	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Ejotes	5	3.33	0	0.00	2	1.33	0	0.00	1	0.66	0	0.00
Recado o salsas	3	2.00	0	0.00	3	2.00	0	0.00	2	1.33	0	0.00
Agua pura	0	0.00	0	0.00	6	4.00	0	0.00	1	0.66	1	0.66
Tostada	0	0.00	6	4.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.66
Manías	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7	4.66	0	0.00	0	0.00
Mestancia	0	0.00	0	0.00	4	2.66	0	0.00	3	2.00	0	0.00
Crema	2	1.33	0	0.00	2	1.33	0	0.00	2	1.33	0	0.00
Güicoy	1	0.66	0	0.00	4	2.66	0	0.00	1	0.66	0	0.00
Caldo de pollo	0	0.00	0	0.00	5	3.33	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Naranja	0	0.00	2	1.33	1	0.66	2	1.33	0	0.00	0	0.00

## APENDICE C (continuación)

Alimento	Tiempo de comida											
	Desayuno		Refacción		Almuerzo		Refacción		Cena		Col. noct.	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
!Pulike	2	1.33	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	1.33	0	0.00
!Sak'il	3	2.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00
!Zanahoria	1	0.66	0	0.00	2	1.33	0	0.00	1	0.66	0	0.00
!Habas	1	0.66	0	0.00	1	0.66	0	0.00	2	1.33	0	0.00
!Arveja	1	0.66	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	2.00	0	0.00
!Verduras en gral.	0	0.00	0	0.00	4	2.66	0	0.00	0	0.00	0	0.00
!Corazón de trigo	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	2.00	0	0.00	0	0.00
!Chipilín	1	0.66	0	0.00	1	0.66	0	0.00	1	0.66	0	0.00
!Coliflor	1	0.66	0	0.00	2	1.33	0	0.00	0	0.00	0	0.00
!Tomate	0	0.00	0	0.00	3	2.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
!Tamal	1	0.66	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00
!Plátano	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	1.33	0	0.00
!Makuy	1	0.66	0	0.00	1	0.66	0	0.00	0	0.00	0	0.00
!Güisquil	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00	1	0.66	0	0.00
!Fresa	0	0.00	0	0.00	1	0.66	1	0.66	0	0.00	0	0.00
!Durazno	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	1.33	0	0.00	0	0.00
!Aqua gaseosa	0	0.00	0	0.00	2	1.33	0	0.00	0	0.00	0	0.00
!Bocadío	0	0.00	2	1.33	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
!Tortrix	0	0.00	1	0.66	0	0.00	1	0.66	0	0.00	0	0.00
!Guerrón	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	1.33	0	0.00	0	0.00
!Chocobanano	0	0.00	2	1.33	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
!Tamalitos	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00	0	0.00	0	0.00
!Chuchito	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00
!Galleta	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00
!Ardilla	1	0.66	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
!Carne de cerdo	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00	0	0.00	0	0.00
!Panza	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00	0	0.00	0	0.00
!Chorizo	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00	0	0.00	0	0.00
!Moronga	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00	0	0.00	0	0.00
!Camarón	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00
!Pescaditos	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00
!Salchicha	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00
!Hierba mora	1	0.66	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
!Chilacayote	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00
!Pepino	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00	0	0.00	0	0.00
!Rábano	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00	0	0.00	0	0.00
!Ciruela	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00	0	0.00	0	0.00
!Jugo de naranja	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00	0	0.00
!Jocote	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00	0	0.00
!Mantequilla	1	0.66	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
!Chocolate	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00	0	0.00
!Sandwich de jamón	0	0.00	1	0.66	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
!Hongos	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00	0	0.00	0	0.00
!Miel	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.66	0	0.00	0	0.00

## APENDICE D

## FRECUENCIA DE CONSUMO DIARIO DE ALIMENTOS

Alimento	Diario									
	0		1		2		3		+	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Café	16	10.67	26	17.33	84	56.00	23	15.33	1	0.67
Azúcar	16	10.67	30	20.00	62	41.33	40	26.66	2	1.33
Tortillas	18	12.00	7	4.67	1	0.67	122	81.33	2	1.33
Fruta	39	26.00	79	52.67	20	13.33	11	7.33	1	0.67
Chile	50	33.33	52	34.67	16	10.66	31	20.67	1	0.67
Frijol	58	38.67	61	40.67	29	19.33	2	1.33	0	0.00
Fresco	59	39.33	82	54.67	3	2.00	6	4.00	0	0.00
Pan dulce	61	40.66	56	37.33	25	16.67	7	4.67	1	0.67
Huevos	68	45.33	74	49.33	4	2.66	2	1.33	2	1.33
Leche (otra)	70	46.67	65	43.33	5	3.33	9	6.00	1	0.67
Tomate	70	46.67	58	38.67	12	8.00	10	6.67	0	0.00
Hojas verdes	76	50.67	62	41.33	10	6.67	2	1.33	0	0.00
Golosinas	79	52.67	53	35.33	9	6.00	5	3.33	4	2.67
Leche fluida	83	55.33	60	40.00	3	2.00	3	2.00	1	0.67
Atole	85	56.67	47	31.33	10	6.67	8	5.33	0	0.00
Plátanos/bananos	89	59.33	54	36.00	5	3.33	2	1.33	0	0.00
Aguacate	90	60.00	48	32.00	8	5.33	4	2.67	0	0.00
Otras verduras	96	64.00	47	31.33	5	3.33	1	0.67	1	0.67
Papas	96	64.00	47	31.33	6	4.00	1	0.67	0	0.00
Pan frances/des	100	66.67	35	23.33	12	8.00	3	2.00	0	0.00
Queso	104	69.33	38	25.33	6	4.00	0	0.00	2	1.33
Incaparina	104	69.33	37	24.67	7	4.67	2	1.33	0	0.00
Carne de res	106	70.67	42	28.00	2	1.33	0	0.00	0	0.00
Arroz	109	72.66	34	22.67	5	3.33	1	0.67	1	0.67
Semillas	110	73.33	35	23.33	4	2.67	1	0.67	0	0.00
Caldo	111	74.00	30	20.00	9	6.00	0	0.00	0	0.00
Tamalitos masa	112	74.67	29	19.33	1	0.67	8	5.33	0	0.00
Otras leguminosas	112	74.67	36	24.00	2	1.33	0	0.00	0	0.00
Aceite	113	75.33	26	17.33	10	6.67	1	0.67	0	0.00
Gülicoy/ayote	116	77.33	33	22.00	1	0.67	0	0.00	0	0.00
Carne pollo	118	78.66	30	20.00	1	0.67	1	0.67	0	0.00
Margarina	124	82.66	25	16.67	1	0.67	0	0.00	0	0.00
Pastas	125	83.33	21	14.00	3	2.00	1	0.67	0	0.00
Otras raíces/tub.	125	83.33	18	12.00	1	0.67	6	4.00	0	0.00
Manteca	125	83.33	23	15.33	2	1.33	0	0.00	0	0.00
Tamales/chuchitos	127	84.66	22	14.67	0	0.00	0	0.00	1	0.67
Chocolate	127	84.66	19	12.67	4	2.67	0	0.00	0	0.00
Aguas gaseosas	127	84.66	21	14.00	1	0.67	1	0.67	0	0.00
Hort. amarillas	130	86.67	20	13.33	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Crema	132	88.00	15	10.00	0	0.00	3	2.00	0	0.00
Carne de cerdo	133	88.67	15	10.00	2	1.33	0	0.00	0	0.00
Caldo de fiesta	133	88.67	16	10.67	1	0.67	0	0.00	0	0.00
Alim. empaquetados	134	89.33	12	8.00	3	2.00	0	0.00	1	0.67

## APENDICE D (continuación)

Alimento	Diario									
	0		1		2		3		+	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Alim. enlatados	136	90.66	13	8.67	1	0.67	0	0.00	0	0.00
Otros cereales	136	90.67	9	6.00	2	1.33	3	2.00	0	0.00
Camote	136	90.66	12	8.00	1	0.67	1	0.67	0	0.00
Panela	138	92.00	8	5.33	3	2.00	1	0.67	0	0.00
Otra carne	139	92.67	11	7.33	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Mantequilla	140	93.33	10	6.67	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Yuca	142	94.67	8	5.33	0	0.00	0	0.00	0	0.00

## APENDICE E

## FRECUENCIA DE CONSUMO SEMANAL DE ALIMENTOS

Alimento	Semanal							
	0		1-3		4-6		7+	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Frijol	2	1.33	102	68.00	29	19.33	17	11.33
Huevos	4	2.67	96	64.00	26	17.33	24	16.00
Fruta	5	3.33	53	35.33	55	36.67	37	24.67
Pan dulce	5	3.33	85	56.67	27	18.00	33	22.00
Tortillas	7	4.67	3	2.00	6	4.00	134	89.33
Tomate	8	5.33	77	51.33	38	25.33	27	18.00
Azúcar	8	5.33	11	7.33	10	6.67	121	80.67
Café	8	5.33	7	4.67	16	10.67	119	79.33
Hojas verdes	10	6.67	100	66.67	23	15.33	17	11.33
Arroz	15	10.00	109	72.66	16	10.67	10	6.67
Papas	16	10.67	111	74.00	16	10.66	7	4.67
Queso	18	12.00	102	68.00	16	10.67	14	9.33
Plátanos/bananos	19	12.67	81	54.00	32	21.33	18	12.00
Aguacate	19	12.67	99	66.00	24	16.00	8	5.33
Chile	21	14.00	39	26.00	32	21.33	58	38.67
Fresco	27	18.00	41	27.33	42	28.00	40	26.67
Otras verduras	32	21.33	85	56.67	15	10.00	18	12.00
Carne de res	33	22.00	99	66.00	13	8.67	5	3.33
Golosinas	33	22.00	54	36.00	26	17.33	37	24.67
Caldo	38	25.33	95	63.33	10	6.67	7	4.67
Atole	47	31.33	46	30.67	29	19.33	28	18.67
Leche (otra)	51	34.00	21	14.00	57	38.00	21	14.00
Semillas	57	38.00	86	57.33	4	2.67	3	2.00
Pan francés	57	38.00	53	35.33	19	12.67	21	14.00
Tamalitos masa	58	38.67	74	49.33	8	5.33	10	6.67
Otras leguminosas	61	40.66	76	50.66	7	4.67	6	4.00
Pastas	62	41.33	80	53.33	4	2.67	4	2.67
Incaparina	64	42.67	67	44.67	8	5.33	11	7.33
Leche fluida	65	43.33	26	17.33	18	12.00	41	27.33
Carne pollo	69	46.00	70	46.67	8	5.33	3	2.00
Aceite	73	48.67	53	35.33	8	5.33	16	10.67
Manteca	77	51.33	54	36.00	11	7.33	8	5.33
Guicoy/ayote	79	52.66	61	40.33	6	4.00	4	2.67
Aguas gaseosas	82	54.67	53	35.33	9	6.00	6	4.00
Chocolate	84	56.00	51	34.00	7	4.67	8	5.33
Crema	86	57.33	54	36.00	7	4.67	3	2.00
Margarina	94	62.67	39	26.00	8	5.33	9	6.00
Tamales/chuchitos	94	62.66	46	30.67	6	4.00	4	2.67
Otras raíces	95	63.33	45	30.00	1	0.67	9	6.00
Hort. amarillas	100	66.67	40	26.67	2	1.33	8	5.33
Alim. empaquetados	105	70.00	20	13.33	4	2.67	11	7.33
Carne de cerdo	107	71.33	34	22.67	5	3.33	4	2.67
Camote	112	74.66	29	19.33	6	4.00	3	2.00

APENDICE E (continuación)

Alimento	Semanal							
	0		1-3		4-6		7+	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Otros cereales	114	76.00	20	13.33	11	7.33	5	3.33
Yuca	116	77.33	30	20.00	1	0.67	3	2.00
Caldo fiesta	120	80.00	24	16.00	3	2.00	3	2.00
Alim. enlatados	124	82.66	13	8.67	7	4.67	6	4.00
Mantequilla	128	85.33	18	12.00	2	1.33	2	1.33
Otra carne	129	86.00	16	10.67	2	1.33	3	2.00
Panela	130	86.67	13	8.67	1	0.67	6	4.00

## APENDICE F

## FRECUENCIA DE CONSUMO MENSUAL DE ALIMENTOS

Alimento	Mensual											
	0		1-10		11-20		21-30		31-40		41--	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Frijol	2	1.33	65	43.33	47	31.33	22	14.67	8	5.33	6	4.00
Hojas verdes	2	1.33	82	54.67	44	29.33	16	10.67	1	0.67	5	3.33
Huevos	4	2.67	73	48.67	47	31.33	20	13.33	1	0.67	5	3.33
Fruta	5	3.33	33	22.00	59	39.33	31	20.67	10	6.67	12	8.00
Pan dulce	5	3.33	67	44.67	33	22.00	29	19.33	5	3.33	11	7.33
Arroz	5	3.33	106	70.67	29	19.33	9	6.00	1	0.67	0	0.00
Tortillas	7	4.67	1	0.67	7	4.66	9	6.00	0	0.00	126	84.00
Tomate	7	4.67	52	34.66	56	37.33	21	14.00	4	2.67	10	6.67
Azúcar	8	5.33	9	6.00	14	9.33	23	15.33	3	2.00	93	62.00
Café	8	5.33	9	6.00	16	10.67	20	13.33	21	14.00	76	50.67
Aguacate	9	6.00	79	52.67	48	32.00	11	7.33	1	0.67	2	1.33
Papas	12	8.00	90	60.00	38	25.33	7	4.67	1	0.67	2	1.33
Plátanos/bananos	15	10.00	75	50.00	38	25.33	18	12.00	2	1.33	2	1.33
Queso	17	11.33	87	58.00	31	20.67	12	8.00	2	1.33	1	0.67
Carne de res	19	12.67	99	66.00	27	18.00	5	3.33	0	0.00	0	0.00
Otras verduras	20	13.33	92	61.33	21	14.00	12	8.00	1	0.67	4	2.67
Chile	21	14.00	31	20.67	29	19.33	27	18.00	5	3.33	37	24.67
Caldo	21	14.00	99	66.00	21	14.00	9	6.00	0	0.00	0	0.00
Tamalitos masa	21	14.00	96	64.00	18	12.00	10	6.67	0	0.00	5	3.33
Fresco	22	14.67	39	26.00	41	27.33	42	28.00	1	0.67	5	3.33
Golosinas	32	21.33	48	32.00	38	25.33	17	11.33	5	3.33	10	6.67
Carne de pollo	34	22.67	93	62.00	20	13.33	3	2.00	0	0.00	0	0.00
Pastas	36	24.00	84	56.00	26	17.33	3	2.00	1	0.67	0	0.00
Otras leguminosas	39	26.00	91	60.66	13	8.67	6	4.00	0	0.00	1	0.67
Tamales/chuchitos	40	26.67	97	64.66	9	6.00	3	2.00	0	0.00	1	0.67
Semillas	41	27.33	89	59.33	16	10.67	2	1.33	0	0.00	2	1.33
Guicoy/ayote	41	27.33	95	63.33	9	6.00	4	2.67	1	0.67	0	0.00
Atole	44	29.33	36	24.00	31	20.67	27	18.00	0	0.00	12	8.00
Pan francés/desab.	48	32.00	46	30.66	35	23.33	13	8.67	4	2.67	4	2.67
Leche (otra)	51	34.00	10	6.67	63	42.00	15	10.00	0	0.00	11	7.33
Incaparina	52	34.66	61	40.66	22	14.67	13	8.67	1	0.67	1	0.67
Carne de cerdo	53	35.33	86	57.33	6	4.00	5	3.33	0	0.00	0	0.00
Chocolate	54	36.00	73	48.67	14	9.33	8	5.33	1	0.67	0	0.00
Crema	61	40.66	63	42.00	22	14.67	4	2.67	0	0.00	0	0.00
Aguas gaseosas	62	41.33	62	41.33	20	13.33	3	2.00	2	1.33	1	0.67
Aceite	65	43.33	46	30.67	20	13.33	13	8.67	3	2.00	3	2.00
Leche fluida	65	43.33	22	14.67	16	10.67	40	26.66	3	2.00	4	2.67
Manteca	67	44.67	58	38.67	17	11.33	8	5.33	0	0.00	0	0.00
Otras raíces/tub.	77	51.33	55	36.67	10	6.67	5	3.33	0	0.00	3	2.00
Caldo fiesta	82	54.67	57	38.00	8	5.33	3	2.00	0	0.00	0	0.00
Camote	85	56.66	52	34.67	10	6.67	3	2.00	0	0.00	0	0.00
Margarina	86	57.33	37	24.67	17	11.33	10	6.67	0	0.00	0	0.00
Yuca	87	58.00	49	32.67	11	7.33	3	2.00	0	0.00	0	0.00

## APENDICE F (continuación)

Alimento	Mensual											
	0		1-10		11-20		21-30		31-40		41-+	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Hort. amarillas	91	60.66	42	28.00	9	6.00	7	4.67	0	0.00	1	0.67
Alim. empaquetados	92	61.33	39	26.00	8	5.33	7	4.67	2	1.33	2	1.33
Alim. enlatados	92	61.33	38	25.33	15	10.00	5	3.33	0	0.00	0	0.00
Otros cereales	108	72.00	22	14.67	11	7.33	7	4.67	2	1.33	0	0.00
Otra carne	115	76.67	29	19.33	4	2.67	2	1.33	0	0.00	0	0.00
Mantequilla	119	79.33	19	12.67	9	6.00	3	2.00	0	0.00	0	0.00
Panela	123	82.00	19	12.67	2	1.33	2	1.33	3	2.00	1	0.67

## APENDICE G

## CONSUMO DE ALIMENTOS EN SENO FAMILIAR

Alimento	Todos		Niños		Adultos		Sin respuesta - 0	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Frijol	141	94.00	1	0.67	6	4.00	2	1.33
Hojas verdes	141	94.00	2	1.33	5	3.33	2	1.33
Huevos	136	90.67	8	5.33	2	1.33	4	2.67
Arroz	139	92.67	4	2.67	2	1.33	5	3.33
Pan dulce	128	85.33	12	8.00	5	3.33	5	3.33
Fruta	127	84.67	16	10.67	2	1.33	5	3.33
Tortillas	138	92.00	2	1.33	3	2.00	7	4.67
Tomate	130	86.67	2	1.33	11	7.33	7	4.67
Azúcar	137	91.33	3	2.00	2	1.33	8	5.33
Café	133	88.67	6	4.00	3	2.00	8	5.33
Aguacate	130	86.67	3	2.00	8	5.33	9	6.00
Papas	134	89.33	2	1.33	2	1.33	12	8.00
Plátanos/bananos	115	76.66	19	12.67	1	0.67	15	10.00
Queso	125	83.33	3	2.00	5	3.33	17	11.33
Carne de res	122	81.33	3	2.00	6	4.00	19	12.67
Otras verduras	124	82.67	1	0.67	5	3.33	20	13.33
Tamalitos masa	127	84.67	0	0.00	2	1.33	21	14.00
Caldo	103	68.67	5	3.33	21	14.00	21	14.00
Chile	78	52.00	5	3.33	46	30.67	21	14.00
Fresco	113	75.33	12	8.00	3	2.00	22	14.67
Golosinas	56	37.33	56	37.33	6	4.00	32	21.33
Carne de pollo	105	70.00	3	2.00	8	5.33	34	22.67
Pastas	110	73.33	2	1.33	2	1.33	36	24.00
Otras leguminosas	105	70.00	4	2.67	2	1.33	39	26.00
Tamales/chuchitos	107	71.33	2	1.33	1	0.67	40	26.67
Semillas	103	68.67	2	1.33	4	2.67	41	27.33
Guicoy/ayote	103	68.67	6	4.00	0	0.00	41	27.33
Atole	90	60.00	15	10.00	1	0.67	44	29.33
Pan francés/des.	76	50.66	16	10.67	10	6.67	48	32.00
Leche (otra)	40	26.67	54	36.00	5	3.33	51	34.00
Incaparina	63	42.00	34	22.67	1	0.67	52	34.66
Carne de cerdo	88	58.67	6	4.00	3	2.00	53	35.33
Chocolate	85	56.67	5	3.33	6	4.00	54	36.00
Crema	80	53.33	4	2.67	5	3.33	61	40.67
Aguas gaseosas	72	48.00	8	5.33	8	5.33	62	41.33
Aceite	83	55.33	1	0.67	1	0.67	65	43.33
Leche fluida	60	40.00	18	12.00	7	4.67	65	43.33
Manteca	78	52.00	2	1.33	3	2.00	67	44.67
Otras raíces/tub.	71	47.33	2	1.33	0	0.00	77	51.33
Caldo fiesta	63	42.00	1	0.67	4	2.67	82	54.66
Camote	50	33.33	14	9.33	1	0.67	85	56.67
Margarina	53	35.33	6	4.00	5	3.33	86	57.33
Yuca	53	35.33	7	4.67	3	2.00	87	58.00
Hort. amarillas	56	37.33	3	2.00	0	0.00	91	60.67

## APENDICE G (continuación)

Alimento	Todos		Niños		Adultos		Sin respuesta - 0	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Alim. enlatados	44	29.33	8	5.33	6	4.00	92	61.33
Alim. empaquetados	30	20.00	26	17.33	2	1.33	92	61.33
Otros cereales	33	22.00	7	4.67	2	1.33	108	72.00
Otra carne	32	21.33	2	1.33	1	0.67	115	76.67
Mantequilla	31	20.67	0	0.00	0	0.00	119	79.33
Panela	21	14.00	5	3.33	1	0.67	123	82.00

