



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

**PROGRAMA DOCTORAL  
RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN SOSTENIBLE  
DEPARTAMENTO DE GENÉTICA**

**TESIS DOCTORAL**

**ESTUDIO DE LOS ANIMALES DE TRASPATIO EN LA CULTURA TZOTZIL  
CHAMULA**

**Presentada por**

**MARÍA GUADALUPE RODRÍGUEZ GALVÁN**

**Directores**

**DR. JUAN VICENTE DELGADO BERMEJO  
DRA. MARÍA ESPERANZA CAMACHO VALLEJO  
DRA. MARÍA DE LOURDES ZARAGOZA MARTÍNEZ**

**Córdoba, España. 2016**

TITULO: *Estudio de los animales de traspatio en la cultura Tzotzil Chamula*

AUTOR: *María Guadalupe Rodríguez Galván*

---

© Edita: UCOPress. 2016  
Campus de Rabanales  
Ctra. Nacional IV, Km. 396 A  
14071 Córdoba

[www.uco.es/publicaciones](http://www.uco.es/publicaciones)  
[publicaciones@uco.es](mailto:publicaciones@uco.es)

---

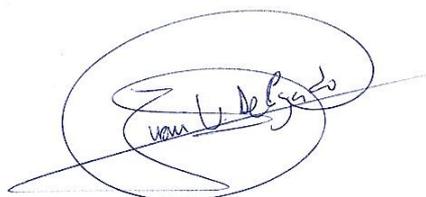
**D. Juan Vicente Delgado Bermejo**, Doctor en Veterinaria y Profesor Titular de la Universidad de Córdoba, **Dña. Ma. Esperanza Camacho Vallejo**, Doctora en Veterinaria, e Investigadora Titular del Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de la Junta de Andalucía, y **Dña. Ma. De Lourdes Zaragoza Martínez**, Doctora en Estrategias para el Desarrollo Regional y Profesora Titular de la Universidad Autónoma de Chiapas, en su calidad de Directores de la Tesis Doctoral de Dña. María Guadalupe Rodríguez Galván,

## **INFORMAN**

Que la tesis titulada “*Estudio de los animales de traspatio en la cultura Tzotzil Chamula*”, realizada por Dña. María Guadalupe Rodríguez Galván, bajo nuestra dirección y asesoramiento, en el Departamento de Genética de la Universidad de Córdoba, reúne las condiciones y calidad científica para su lectura y defensa con vista a optar al Título de Doctor.

Para que conste y a los efectos oportunos, firmamos el presente.

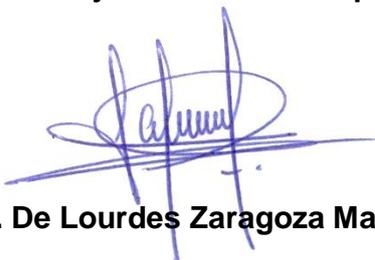
Córdoba, España, a 20 de junio de 2016.



**Dr. Juan Vicente Delgado Bermejo**



**Dra. Ma. Esperanza Camacho Vallejo**



**Dra. Ma. De Lourdes Zaragoza Martínez**



**TÍTULO DE LA TESIS:** ESTUDIO DE LOS ANIMALES DE TRASPATIO EN LA CULTURA TZOTZILCHAMULA

**DOCTORANDO/A:** MARÍA GUADALUPE RODRÍGUEZ GALVÁN

### **INFORME RAZONADO DEL/DE LOS DIRECTORES DE LA TESIS**

(se hará mención a la evolución y desarrollo de la tesis, así como a trabajos y publicaciones derivados de la misma)

El seguimiento de los objetivos propuestos en esta Tesis Doctoral tiene su base en las líneas de conocimiento 'Sistemas de vida' y 'Agricultura Familiar', desarrolladas en el Instituto de Estudios Indígenas de la Universidad Autónoma de Chiapas.

En el interés de realizar esta investigación con población Tzotzil-Chamula del estado de Chiapas (México), en la primera etapa se analizaron las características socio-productivas y culturales del grupo indígena Tzotzil-Chamula, así como las especificaciones requeridas en las localidades de estudio, con el objetivo de puntualizar el proceso metodológico, los protocolos de campo y de diseñar el plan de trabajo.

Considerando que parte importante de la metodología de esta tesis fue de tipo cualitativo, la siguiente etapa correspondió al avance paulatino en campo, con el correspondiente resguardo de la información obtenida en las localidades chamulas, la cual debió ser transcrita y traducida (tzotzil-español) en su gran mayoría, con el apoyo de traductoras nativas. Al mismo tiempo se avanzó con la revisión bibliográfica sugerida por los directores.

La tercera fase correspondió al análisis de los datos de campo, lo cual se hizo de manera cualitativa y cuantitativa, con el apoyo de las paqueterías Excel de Microsoft® y DYANE® versión 4, así como de la técnica del análisis del discurso.

En su última fase se concentra la elaboración del documento de tesis, el cual enmarca en los tres primeros capítulos un marco de referencia y los resultados y discusión de los tres grandes ejes de la tesis, el primero, el contexto vigente de la familia Chamula que en su subsistencia se apoya de manera importante en actividades socio-productivas propias del campesinado, pero en especial de los

animales del traspatio. El segundo capítulo aborda la participación de la mujer como cuidadora-productora de los animales de traspatio, así como mejoradora y conservadora del recurso zoogenético local; se detalla además la aportación que la mujer Chamula brinda desde su labor pecuaria, al bienestar de su familia y en especial a la soberanía alimentaria Tzotzil. El tercer capítulo aborda de lleno el sistema de crianza animal en el traspatio chamula, brinda información sobre la ponderación de las razas locales, su manejo como sistema de crianza, las estrategias empíricas para la reproducción no consanguínea y el valor de sus productos tangibles e intangibles, tanto para la familia como al grupo indígena Tzotzil-Chamula. La tesis cierra con una recapitulación de los resultados de la investigación que dan pie a una reflexión sobre las perspectivas de los animales del traspatio familiar chamula.

Consideramos que el presente trabajo por su originalidad, exhaustividad y vigencia socio-productiva brinda una importante aportación a la ciencia en general y en especial para las comunidades campesinas rurales que tienen en la pequeña cría animal de traspatio un gran aliado para su seguridad y soberanía alimentaria, por lo anterior declaramos nuestro convencimiento en su madurez para ser defendido para la obtención del grado de Doctora, por parte de Dña. María Guadalupe Rodríguez Galván.

#### Publicaciones:

- Rodríguez-Galván G., Guevara HF., Pérez CM., Macdonal JM., Ramírez SC., Zaragoza ML. 2015. Aproximación económica a la contribución de la unidad de producción pecuaria en la economía familiar. Revista AICA. Volumen 6. Pp. 245-254. Red CONBIAND. Córdoba, España. ISSN: 2253-9727.
- Rodríguez G.G., Zaragoza M.L., Castellanos J.A., Macdonal J.M. 2014. Animales domésticos y mascotas, asignación diferenciada por la gente Chamula (Chiapas, México). Revista AICA. Volumen 4. Red CONBIAND Iberoamérica. Córdoba, España. ISSN 2253-9727. Pp. 169-171.
- Rodríguez G.G., Reising C., Zaragoza M.L., Guevara H.F., Macdonal J.M. 2014. Perros y gatos, guardia y protección en una localidad de Chamula. Revista AICA. Volumen 4. Red CONBIAND Iberoamérica. Córdoba, España. ISSN 2253-9727. Pp. 172-174.
- Rodríguez G.G., Zaragoza M.L., Perezgrovas G.R., Guevara H.F., Ramírez D. C., Sanabria G.N. 2014. La gallina de rancho, elemento cotidiano del sistema de vida de la familia rural en la Frailesca chiapaneca. Perezgrovas G. R.A., Jerez S. M.P., Camacho E. M.A. (Editores). En: *Gallinas criollas y guajolotes nativos de México. Características y sistemas de producción*. Talleres Gráficos UNACH. Tuxtla Gtz., Chis. ISBN: 978-607-8363-03-2. Pp. 133-164.

Rodríguez G.G., Zaragoza M.L. 2014. Cría de Cerdos por indígenas mexicanos tsotsiles. En: Silva Filha, O. (Organizadora). *Las razas porcinas iberoamericanas: un enfoque etnozootécnico*. Taller Editorial Instituto Federal Baiano. Salvador Bahía, Brasil. Pp. 135-158. ISBN: 978-85-68329-00-9.

Trabajos en congresos:

Rodríguez-Galván G.G., Reising C., Zaragoza M. L., Macdonal H. J.M. 2014. Clasificación de los animales domésticos en hogares chamulas (Chiapas, México). Memoria. Congreso Mesoamericano de Investigación. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. México. ISSN: 2395-8111. Pp. 397-401.

Rodríguez G.G., Camacho V.E., Perezgrovas G.R., Pérez C.M., Zaragoza M.L. 2013. Los animales domésticos cumpliendo elementos de la soberanía alimentaria. Memoria. XIV Simposio sobre conservación y utilización de los recursos zoogenéticos. Universidad de Concepción. Concepción, Chile. Pp. 132-136.

Rodríguez Galván G., Perezgrovas Garza R., Zaragoza Martínez L. 2013. Indígenas tzotziles de Los Altos de Chiapas, haciendo conservación y mejoramiento genético *in situ*. Memoria. 6º Congreso de Investigación UNACH. 5-6 de diciembre de 2013. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Pp. 499-501.

Córdoba, 20 de junio de 2016

Firma de los directores

  
Fdo: Juan Vicente Delgado Bermejo

  
Fdo: Ma. Esperanza Camacho Vallejo

  
Fdo: Ma. De Lourdes Zaragoza Martínez

## ***Dedicatoria***

Con todo mi corazón para mi amada familia

Andrea, Emelhy, Pedro y Lula

por el amor y sacrificios tributados

A ti, *mami querida*.

## ***Agradecimientos***

El desarrollo de esta investigación fue posible con la colaboración de diversas instituciones y personas, por lo que expreso mi total agradecimiento a la Universidad de Córdoba, Grupo PAIDI AGR-218, Grupo Colegiado Agricultura Familiar, Cuerpo Académico Sistemas de Vida, Red iberoamericana para la Conservación de la Biodiversidad de los Animales Locales para el Desarrollo Rural Sostenible, Red del Traspatio Iberoamericano y al Instituto de Estudios Indígenas de la Universidad Autónoma de Chiapas.

Gracias muy especiales al Dr. Juan Vicente Delgado, Dra. Esperanza Camacho Vallejo y Dra. Lourdes Zaragoza Martínez por su dirección y estímulo; igualmente a Amalia Gómez y Juanita Ruíz, por su acompañamiento y traductoras y amigas que me permitieron acercarme a su pueblo, disfrutarlo y respetarlo; igualmente a las familias Tzotziles que abrieron su puerta y su plática.

Gracias a José Manuel Macdonal, Virginia Gómez y Elisabeth Casanova, queridos estudiantes que se transformaron en maestros durante el trayecto de esta tesis; a Mayra Gómez y Sergio Nogales, compañeros leales que, desde el otro lado del mundo, siempre dispuestos y atentos, resolvieron mis agobios de doctoranda.

Gracias a mis hermanos del alma Lula, Juana, Arita, Elis, Jorge, Beto, Carlitos, Paco, Sonia Emilia y Santos, por guiarme con su filosofía y convivencia; a la familia iberoamericana que cada año me motiva a proseguir mis convicciones; a mis estudiantes, por implicarme la necesidad de ser mejor en cada ciclo; a los que estuvieron a mi lado y hoy ya no lo están.

Gracias al Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Chiapas y al Sistema Institucional de Investigación de la UNACH, que en diferentes momentos financiaron parte de esta investigación.

Mi agradecimiento y honesta disculpa a las personas que no he mencionado y que fueron vitales para el desarrollo y conclusión de esta tesis doctoral.

***Gracias sinceras***

## INDICE

RESUMEN .....	1
ABSTRACT .....	3
INTRODUCCIÓN .....	5
Antecedentes .....	5
Justificación .....	7
Planteamiento del problema .....	8
Objetivos.....	8
BIBLIOGRAFÍA .....	10
I CONTEXTO CULTURAL CHAMULA EN DONDE SE DESARROLLA EL TRASPATIO ANIMAL.....	14
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	14
Chiapas en el sureste mexicano .....	14
Población y economía.....	15
Los Altos de Chiapas .....	16
Economía y sociedad .....	18
Organización socio-política y animales domésticos .....	19
Cosmovisión y cultura Tzotzil .....	20
Identidad, indumentaria y animales .....	21
Sistema de vida chamula .....	23
Estrategia de vida tzotzil chamula .....	24
Economía doméstica.....	25
Agricultura tzotzil .....	26
Trabajo asalariado .....	27
Producción animal de traspatio.....	28
MATERIAL Y MÉTODOS.....	29
Localidades de estudio .....	29
Proceso metodológico .....	30
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	32
Sistema de vida Tzotzil-Chamula .....	32
La familia y sus características.....	33
Tipología familiar.....	37
Factores influyentes en la organización familiar.....	38
Infraestructura comunitaria y vivienda.....	40
Costumbres y tradiciones agropecuarias .....	44
Parcela chamula y actividades económicas .....	47
Actividades socioeconómicas.....	48
Producción de autoabasto .....	51

Traspatio o jardín tradicional tzotzil .....	51
Milpa .....	56
Pequeñas plantaciones .....	57
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>59</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>60</b>
<b>ANEXO FOTOGRÁFICO .....</b>	<b>69</b>
<b>II MUJER Y ANIMALES DE TRASPATIO COMO ELEMENTOS DE SOBERANÍA ALIMENTARIA PARA LA COMUNIDAD TZOTZIL CHAMULA .....</b>	<b>72</b>
<b>REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>72</b>
Economía y campesinado.....	72
Productividad y desarrollo .....	73
Neoliberalismo y crisis campesina.....	74
Economía campesina de subsistencia.....	75
Seguridad y soberanía alimentaria .....	77
La unidad de producción.....	81
Familia y producción.....	82
Etnoagricultura.....	83
Producción agrícola y pecuaria a pequeña escala .....	85
Sistemas de producción tradicionales.....	86
Organización y división del trabajo.....	87
Milpa mesoamericana .....	87
La mujer en la agricultura familiar .....	88
Ocupaciones y preocupaciones de la mujer campesina.....	89
La perspectiva de género .....	91
Mujer y traspatio.....	93
<b>MATERIAL Y MÉTODOS.....</b>	<b>94</b>
Localidades de estudio .....	94
Proceso metodológico .....	94
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>94</b>
<b>Mujer y unidad de producción chamula .....</b>	<b>94</b>
Cotidianidad femenina.....	95
Distribución de tareas con otros integrantes de la familia .....	97
El tiempo femenino en la UPF .....	98
<b>Multi-funciones de la mujer chamula.....</b>	<b>99</b>
Responsable de tareas.....	100
Colaboradora del compañero.....	103
Jefa de familia .....	104
<b>Criadora de animales.....</b>	<b>107</b>
Procuradora de seguridad alimentaria.....	111
Conservadora y mejoradora de genética local .....	114
Cuidadora de los animales .....	118

Traspatio y mujer, elementos proveedores .....	119
Traspatio vs subsidios .....	121
Traspatio y <i>estar-bien</i> de la familia.....	124
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>128</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>129</b>
<b>ANEXO FOTOGRÁFICO .....</b>	<b>140</b>
<b>III RECURSOS ZOOGENÉTICOS LOCALES Y SISTEMAS DE CRÍA ANIMAL EN EL TRASPATIO TZOTZIL CHAMULA.....</b>	<b>143</b>
<b>REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>143</b>
<b>Producción pecuaria familiar a pequeña escala .....</b>	<b>143</b>
La cría animal de traspatio .....	145
Características de la crianza animal.....	146
Aportes a la familia rural.....	148
<b>Contexto tzotzil y animales de traspatio.....</b>	<b>150</b>
Ovinocultura .....	151
Avicultura.....	152
Cerdos.....	154
Atuendo tradicional tzotzil-chamula.....	155
<b>MATERIAL Y MÉTODOS.....</b>	<b>156</b>
Localidades de estudio .....	156
Proceso metodológico .....	156
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>157</b>
Producción pecuaria en la UPF .....	157
Ovinocultura tzotzil.....	158
Textiles como sustento cultural de la ovinocultura chamula.....	158
Rebaño.....	158
Genética local.....	161
Manejo .....	163
Aportes a la familia Chamula.....	166
<b>Avicultura .....</b>	<b>170</b>
Parvada.....	171
Genética local.....	173
Manejo .....	175
Aportes a la familia.....	178
<b>Otros recursos pecuarios.....</b>	<b>183</b>
Animales de guardia y protección .....	183
Animales alcancía.....	185
Las mascotas .....	189
<b>Conclusiones.....</b>	<b>190</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>191</b>

ANEXO FOTOGRÁFICO .....	201
IV RECAPITULACIÓN Y PROSPECTIVA.....	206
CONSIDERACIONES GENERALES .....	206
1 Estrategias de vida de la familia Tzotzil.....	206
2 Aspectos culturales asociados a la cría de animales .....	206
3 Mujer indígena .....	207
4 Conservación y mejora del recurso pecuario de traspatio .....	208
5 Producción animal de traspatio.....	208
PERSPECTIVAS SOBRE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS DEL TRASPATIO CHAMULA.....	210
V CONCLUSIONES GENERALES .....	213
ANEXOs.....	215
Cédula informativa comunitaria .....	215
Encuesta.....	216
Cuestionario para entrevista semi-estructurada .....	218

## Índice de Figuras

Figura. 1 México y sus macro-regiones socio-económicas. ....	15
Figura. 2 Mapa de localización de los municipios de la región Altos Tzotzil-Tzeltal.....	17
Figura. 3 Mapa de la Región Altos Tzotzil-Tzeltal .....	23
Figura. 4 Porcentaje de escolaridad de las personas encuestadas en las tres localidades de estudio.....	33
Figura. 5 Porcentajes de los niveles de escolaridad de las personas encuestadas, en las tres localidades de estudio. ....	34
Figura. 6 Nivel máximo de escolaridad registrado en las familias encuestadas en este estudio. ....	36
Figura. 7 Porcentajes de menor escolaridad en las familias encuestadas en el estudio.....	36
Figura. 8 Capacidad familiar de mano de obra, en las familias encuestadas en este estudio. ....	39
Figura. 9 Prototipo de la vivienda tzotzil. ....	41
Figura. 10 Espacios adicionales de la vivienda tzotzil chamula. ....	43
Figura. 11 Participación según el género en el cuidado y atención de los animales domésticos.....	45
Figura. 12 Actividades agrícolas identificadas en la UPF tzotzil chamula. ....	51
Figura. 13 Presencia de traspatio en las familias encuestadas en las localidades de estudio, según porcentaje por localidad de estudio y global.....	53
Figura. 14 Porcentaje de respuesta obtenido en las encuestas, sobre de grupos animales de traspatio, según su aporte o función a la familia Tzotzil Chamula. ....	54
Figura. 15 Porcentaje de respuesta en las encuestas a los diferentes tipos de cultivos de traspatio.....	55
Figura. 16 Distribución del tiempo implicado en tareas cotidianas de la mujer Chamula.....	99
Figura. 17 Jefatura de la unidad de producción familiar en las localidades de estudio (mujeres/hombres).....	105

Figura. 18 Porcentaje de respuesta sobre la persona propietaria de los animales de traspatio, según su función. ....	109
Figura. 19 Opciones de inicio del patrimonio animal de una indígena Chamula. ....	110
Figura. 20 Porcentaje de respuesta, sobre cada tipo de aporte del traspatio a la mujer Chamula. ....	112
Figura. 21 Porcentajes de respuesta en la encuesta a la presencia de los diferentes grupos animales de traspatio en las familias encuestadas. ....	157
Figura. 22 Presencia ovina en las unidades de producción familiar. ....	159
Figura. 23 Porcentaje de rebaños, según su conformación ....	159
Figura. 24 Número promedio de ovinos en el rebaño chamula a lo largo de la última década. ....	160
Figura. 25 Ovinos (%) según fenotipo por color e el traspatio de las localidades de estudio. ....	161
Figura. 26 Frecuencia de ocasiones de venta al año de productos ovino, por la mujer Chamula. ....	170
Figura. 27 Tamaño de la parvada de gallinas en el traspatio de las localidades de estudio. ....	171
Figura. 28 Porcentaje de parvadas, según su tamaño, en las localidades de estudio. ....	172
Figura. 29 Porcentajes registrados sobre la avicultura doméstica en diferentes municipios de Los Altos en la última década. ....	173
Figura. 30 Porcentaje de parvadas por localidad de estudio, según origen del recurso zoogenético. ....	174
Figura. 31 Porcentajes de respuesta a la encuesta, sobre la variedad de alimentos que se brinda a las aves en el traspatio tzotzil chamula ....	175
Figura. 32 Porcentaje de respuesta, sobre los aportes y beneficios de los productos avícolas, para la familia Chamula. ....	179
Figura. 33 Porcentaje de ocasiones por año que la familia Chamula recurre a los rituales de curación tradicionales con asistencia de un curandero local o <i>J-iiol</i> . ....	181
Figura. 34 Presencia (%) de perros y gatos en el traspatio, por localidad de estudio. ....	184

Figura. 35 Presencia (%) de los animales alcancía, en las localidades de estudio.....	186
Figura. 36 Guajolotes (unidades) por parvada familiar, en las localidades de estudio.....	187
Figura. 37 Porcentaje de la presencia en el traspatio en las localidades de estudio.....	189

## Índice de Tablas

Tabla 1. Censo de familias en las localidades de estudio, número de estas que fueron encuestadas y porcentaje total de estudio. ....	31
Tabla 2. Promedio de integrantes por familia, según su tipología. ....	37
Tabla 3. Características de la vivienda tzotzil, en las localidades de estudio...	41
Tabla 4. Parcelas registradas (%) en cada localidad de estudio, según su dimensión.....	48
Tabla 5. Actividades económicas que apoyan la economía familiar Tzotzil Chamula.....	48
Tabla 6. Frecuencia de respuesta sobre ingresos económicos complementarios, de las familias encuestadas. ....	48
Tabla 7. Frecuencia (%) de traspatios según su dimensión, en las localidades de estudio.....	52
Tabla 8. Porcentaje de pequeñas plantaciones con fines comerciales, identificados en las localidades de estudio, según la superficie de cultivo.....	57
Tabla 9. Actividades de un día cotidiano de la mujer Chamula. ....	96
Tabla 10. Conformación de rebaños, por cabezas .....	160
Tabla 11. Uso de los productos del rebaño.....	167

## RESUMEN

Esta investigación se llevó a cabo en tres localidades tzotziles del municipio de Chamula, Chiapas (México), con el objetivo de estudiar en términos vigentes una de las estrategias de vida que dan sustento a la familia indígena, el traspatio, ese espacio socio-productivo ubicado en rededor del hogar; se pone atención especial en la pequeña producción pecuaria, que brinda destacados aportes al bienestar familiar indígena. Para lo anterior se contó con la dirección y asesoría de un grupo multidisciplinario de expertos en desarrollo rural sustentable, economía familiar y conservación de recursos zoogenéticos; adicionalmente se tuvo el valioso acompañamiento de dos traductoras indígenas Tzotziles. Con un enfoque cualitativo, respondiendo al interés de ir a la descripción de los detalles cotidianos que dan sustento a una actividad productiva, esta tesis empleó en campo de manera complementaria, herramientas metodológicas convencionales (como la encuesta) y participativas (como la entrevista, los diagramas históricos y de tendencias y, otras interactivas). La información obtenida aborda la unidad de producción familiar (integrada por los miembros de la familia, la parcela, la infraestructura y equipamiento), la funcionalidad del recurso pecuario de traspatio, las estrategias locales de conservación y mejora zoogenética, las dinámicas socio-culturales tzotziles asociadas a la cría doméstica de animales y el papel de la mujer como elemento clave en la unidad de producción familiar. Los resultados de campo se analizaron en términos cualitativos y cuantitativos, generando diferentes conclusiones organizadas en cinco líneas, de las cuales se destaca lo siguiente: 1) En el contexto Tzotzil vigente predomina la familia nuclear (5.7 integrantes promedio) que se desempeña en una parcela menor a 1 ha, organizando su fuerza productiva en la mano de obra interna, siguiendo esquemas culturales para la adjudicación de tareas agrícolas, pecuarias y domésticas. 2) La producción pecuaria de traspatio se sostiene en la ovinocultura (rebaño de 6.5 ovejas Chiapas en promedio) y la avicultura (parvada de 11-25 gallinas), basadas en recursos locales; ambos, proveen a la familia alimento, ingresos económicos y elementos culturales como la vestimenta tradicional e insumos rituales; además incluye otros grupos animales con funciones de guardia y protección, ahorro y compañía, que aligeran la vida cotidiana. 3) La atención de los animales es una responsabilidad culturalmente entregada a la mujer, quien inicia en esta tarea a partir del conocimiento empírico que le transmiten desde muy niña la madre y las abuelas, perfeccionando el oficio mediante su práctica diaria; ella conoce las necesidades de su familia desde el contexto en que viven y en ese eje selecciona y trabaja la reproducción animal, convirtiéndose sin saberlo en una mejoradora empírica de las razas locales. 4) Tradiciones, creencias y costumbres específicas de la cultura Tzotzil-Chamula, han determinado la naturaleza con que actualmente se cumple la cría de

animales domésticos, caracterizando el vínculo de la mujer con sus animales y decretando su trato diferenciado a las distintas especies, siendo supreciado *batsi chij* (borrego) el predilecto; y 5) las mujeres Tzotziles son un elemento de aporte y soporte en la producción agropecuaria; son multifacéticas, tienen una carga laboral diaria de más de 17 horas y son responsable de la transmisión cultural-histórica; también son las delegada en la familia Chamula para formar la siguiente generación, y en último término, responsables de la reproducción de su grupo social. Mujer y traspatio conforman un binomio que trabaja por la seguridad de la familia Tzotzil mediante el aprovechamiento y conservación de los recursos locales; ese binomio enfrenta una desleal lucha por mantener el patrimonio ancestral resguardado en el traspatio, (saberes, identidad, razas animales, especies vegetales, historia, cultura y soberanía alimentaria), contra políticas públicas inadecuadas y subsidios generadores de dependencia, Es necesario consolidar sus fortalezas y atender las situaciones que le amenazan.

### **Palabras clave**

Costumbres y tradiciones; economía familiar; mujer indígena; recurso zogenético local; sistemas de vida campesinos; soberanía alimentaria.

## ABSTRACT

This research was conducted in three Tzotzil localities from Chamula, Chiapas (Mexico), with the aim of studying current terms of the livelihood of the indigenous family, backyard, with focus on livestock production. This work was performed under the guidance and advice of a multidisciplinary group of experts in sustainable rural development, family economy and animal genetic resources conservation; and the valuable accompaniment of two Tzotzil translators. This thesis was performed with a qualitative approach, and for fieldwork conventional methodological and participatory tools were used. The information obtained addresses the household production unit, the functionality of the backyard livestock resource, local conservation strategies and animal genetic improvement, the Tzotzil socio-cultural dynamics associated with domestic animal breeding and the role of women as a key element in family production unit. Field results were analyzed in qualitative and quantitative terms, generating different conclusions organized into five lines, which highlights the following: 1) In the current Tzotzil context dominated nuclear family (5.7 average members) family is active in land under 1 ha, organizing its productive force in domestic labor, following cultural schemes for the allocation of agricultural tasks, livestock and domestic. 2) Livestock production backyard is held in sheep production (6.5 herd of sheep race Chiapas on average) and poultry (chicken flock 11-25), based on local resources; both activities, provide to the family food, income and cultural elements as traditional and ritual clothing supplies; also it includes other animal groups with guard duties and protection, savings and company in everyday life. Animal care is a responsibility given to women culturally, they begin this task from the empirical knowledge that mothers and grandmothers passed on to girls, who perfected the craft through their daily practice; they know the needs of their families from the context in which they live and work that axis selected and animal reproduction, unknowingly becoming an empirical improver of local breeds. 4) Traditions, beliefs, and customs of the Tzotzil-Chamula culture, have determined the manner currently domestic animals are bred, characterizing the relationship of women with their animals and decreeing their differential treatment to different species, within *batsi chij* (sheep) which is the favorite; and 5) the Tzotzil woman is an element of contribution and support in the agricultural production; she is multifaceted, has a daily workload of more than 17 hours and is responsible for the cultural-historical transmission; she is also delegated to the Chamula family to form the next generation, and responsible for the reproduction of their social group. Women and backyard form a combination that works for the safety of the Tzotzil family through the use and conservation of local resources; this binomial faces an unfair fight to maintain the ancestral heritage protected in the backyard (knowledge, identity, animals, plants, history, culture and food sovereignty),

against inadequate public policies and subsidies generators dependence, it is necessary to consolidate their strengths and solve situations that threaten it.

**Keywords**

Customs and traditions; family economy; indigenous woman; local zoogenetic resource; peasant livelihoods; food sovereignty.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación doctoral partió del objetivo de estudiar y documentar, desde en una perspectiva no convencional del área técnica pecuaria, las características vigentes sobre la multifuncionalidad de los animales del traspatio chamula, considerando este recurso zoogenético como un elemento importante en las estrategias de vida del grupo indígena Tzotzil Chamula del sureste mexicano. La tesis expone en tres capítulos la revisión de literatura que enmarca la discusión de los resultados generados, y en un cuarto capítulo brinda las perspectivas de la producción pecuaria del traspatio chamula, que surgen a partir del desarrollo de este trabajo.

## ANTECEDENTES

Las especies animales importantes para la producción de alimentos y la agricultura son el producto de procesos de domesticación, comenzados hace más de 12000 años sobre los ancestros salvajes y que se prosiguen en nuestros días. La domesticación comprende el control de la reproducción de los animales para dirigirlos mediante la selección, hacia los objetivos de cría de una comunidad humana. En la medida en que la humanidad ha evolucionado y extendido el área bajo su control, los animales han sido modificados para satisfacer las necesidades humanas en tales ambientes, por lo que razas genéticamente diferentes se han desarrollado bajo el efecto de la interacción entre la selección hecha por el hombre y la adaptación al ambiente (FAO, 1997).

En los países latinoamericanos los animales desempeñan un papel primordial en las estrategias de vida de las familias rurales, ya que proveen alimentos para el autoabasto de la familia, así como bienes y servicios para las estrategias de subsistencia (Salazar-Barrientos *et al.*, 2015; Mariaca, 2012; Mathias *et al.*, 2006; Rist, 2002). La mayoría de los pequeños productores de las comunidades campesinas desarrollan sistemas mixtos de producción, es decir, cultivos y crianza de animales en combinación con actividades no agrícolas. Cada familia maneja pequeñas parcelas que muchas veces están localizadas en diferentes pisos ecológicos. La producción de diversos cultivos y variedades les permite minimizar los riesgos climáticos y asegurar el autoabastecimiento familiar (Rodríguez, 2007; van't Hooft, 2004).

Según la FAO (2014), los sistemas de producción pecuaria a pequeña escala son considerados como la estrategia social y cultural más apropiada para mantener el bienestar de las comunidades, debido a que es la única actividad que simultáneamente provee seguridad en el sustento diario, conserva ecosistemas, promueve la conservación de la vida silvestre y satisface los

valores culturales y tradiciones. El traspatio (en México), huerto casero (en Colombia) backyard (en países de habla inglesa) o sitio en Centroamérica, se encuadra en esta definición de sistema productivo.

La producción pecuaria de traspatio juega un papel preponderante en la solución al problema del hambre en la región, ya que puede y genera una cantidad importante de los alimentos necesarios para el mercado interno de América Latina y el Caribe, mejorando la seguridad alimentaria y la nutricional, y por ende contribuyendo significativamente al desarrollo rural sustentable (FAO, 2014). Esa producción animal tradicional, generalmente se basa en las razas locales y se apoya en una comercialización de cadena corta, casi del productor al consumidor local; mientras que el agronegocio se adapta a la globalización, estableciendo cadenas largas de comercio, invadidas de intermediaciones y kilómetros desde el productor al consumidor cosmopolita (o por tanto, pasando por procesos químicos y físicos conservadores, con el consiguiente incremento energético productivo). La diversidad genética de la ganadería familiar otorga una garantía de capacidad de producción en unos ecosistemas transformados por el cambio climático; las razas locales y los sistemas de producción tradicional colaboran con la sostenibilidad ambiental y social de los territorios, al minimizar los efectos sobre el calentamiento global y al fijar las culturas a la tierra; además ofrecen desde la biodiversidad, una gran variedad de productos genuinos, valorados altamente en los mercados locales (González *et al.*, 2014; Boza, 2013; Delgado, 2011; López y Ramírez, 2006).

Con frecuencia, la crianza de los animales domésticos se encuentra bajo la responsabilidad de las mujeres (González *et al.*, 2014; Hernández *et al.*, 2010; Rist, 2002) esta actividad es utilizada como un apoyo para eventuales gastos, como transporte y fuerza de trabajo en las labores agrícolas, para fertilizar los campos con estiércol, para proveer fibras y pieles que visten y cobijan a las personas. Además, los animales son una parte íntima del sistema agrícola, la cultura y la cosmovisión de las familias campesinas (Mariaca, 2012; Rodríguez y Zaragoza, 2008). El tema de la cría de animales domésticos está, por todas estas razones, muy ligado a los procesos de pobreza y migración, al medio ambiente, a la posición de la mujer y la reivindicación de la cultura campesina (González *et al.*, 2014; Aguilar, 2009; Arriaga, 2006; van't Hooff, 2004).

El traspatio además contribuye con sentimientos positivos en las personas que lo trabajan y habitan, generando el *estar-bien* de la gente local, y en particular de las mujeres (Huerta y Urquidí, 2015; Rodríguez *et al.*, 2011; Chávez, 2010; Arellano, 2009). El interés de la población campesina indígena por la producción de traspatio descansa en una cosmovisión donde el objetivo no es económico, sino de la satisfacción que representa el gusto por producir y distinguirse,

particularidad que se traduce en un sentimiento de alegría (Bonilla, 2014; Reising *et al.*, 2011; Espinoza, 2011; Hernández *et al.*, 2010; Rodríguez, 2007).

### **Justificación**

El grupo indígena Tzotzil originario del sureste mexicano, basa sus estrategias de vida en la agricultura familiar de la milpa y la cría doméstica de animales de traspatio; ese recurso agrícola y pecuario forma parte de la unidad de producción familiar, le brinda alimento, materia prima textil, abono para sus cultivos y recursos económicos, pero además contribuye de manera importante a la conservación de su cultura (Espinoza, 2011; Arellano, 2009; Rodríguez, 2007).

Los animales del traspatio son criados en pequeños grupos, casi siempre mediante recursos locales disponibles en la propia unidad de producción familiar (Huertas y Urquidi, 2015; Bonilla, 2014; Mathias *et al.*, 2006; Arriaga, 2006). Es de destacar el empleo de animales criollos como recurso zoogenético local, utilizando conocimiento tradicional como tecnología y desechos de la unidad de producción para la alimentación y salud de los animales, así como para sus instalaciones (Reising *et al.*, 2011; Hernández *et al.*, 2010).

Al igual que las labores cotidianas del hogar, la atención del traspatio es una responsabilidad de las mujeres Tzotziles, quienes son ayudadas por niños y ancianos de la familia (Mendoza, 2015; Rodríguez y Zaragoza, 2014). A partir de esa labor, las indígenas aportan a su familia: *proteína animal* sana y fresca para el alimento; *ahorros* al disminuir la compra de productos y/o sus derivados agropecuarios para la comida; *recurso económico* por la venta de animales vivos o productos; *prestigio local* a partir de la diversidad y cantidades de recurso zoogenético local que maneje; *actividad 'laboral' doméstica*, que evidencia uno de los trabajos de la mujer en la unidad productiva, y *terapia ocupacional*, ya que distintos estudios indican el cariño y dedicación que las Tzotziles tienen por sus animales y plantas abonan al efecto en el '*estar-bien*' de ellas (Sántiz *et al.*, 2014; Macdonal, 2014; López *et al.*, 2012; Rodríguez *et al.*, 2011).

Aunque la producción animal de traspatio eventualmente es desdeñada por técnicos y profesionistas agropecuarios (Sántiz *et al.*, 2014; Mariaca, 2012; Isern, 2004), no es fortuito que persista en un mundo globalizado, tecnificado y especializado; esos animales mantienen diversas particularidades que los convierten –entre otras características– en resguardo *in situ* de genética animal, seguridad alimentaria y cultura de quienes los crían, y particularmente en el caso de este estudio, los indígenas Tzotziles de Los Altos de Chiapas, y más aún, de las mujeres (Macdonal, 2014; Mariaca, 2012; Zaragoza, 2012; Moreno 2006; Perezgrovas, 2005).

## **Planteamiento del problema**

El sureste de México se ha caracterizado históricamente por un retraso y marginación tanto en el ámbito social como en el económico. Chiapas es el último de los tres estados de esa región del país y además comparte frontera con el país vecino de Guatemala, tal ubicación le apartó del progreso de la economía mexicana durante el siglo pasado y actual. Particularmente, la región conocida como *Los Altos de Chiapas* se caracteriza por la alta marginación y pobreza de su población, entre la que predomina el grupo indígena Tzotzil que practica una economía de subsistencia apoyada en la producción agropecuaria familiar en parcelas menores a una hectárea y el trabajo asalariado externo (Sántiz *et al.*, 2014; Mariaca *et al.*, 2007; Moreno 2006; Gorza, 2006).

En ese contexto destaca el aprovechamiento que la familia Tzotzil ha hecho, y continúa haciéndolo, de su 'traspatio', el cual brinda múltiples aportes a la mujer ama de casa, que a su vez entrega a su familia. Los productos y subproductos animales obtenidos, en conjunto con plantas y vegetales del traspatio, han proveído alimento sano, fresco y tradicional a la familia indígena, materia prima para su vestido, herbolaria medicinal, insumos para los rituales tradicionales y un espacio grato donde se trasmite el conocimiento ancestral a las siguientes generaciones (Moreno, 2006; Perezgrovas, 2005; Rus, 1983). En muchos sentidos pues, el traspatio ha contribuido a cubrir las necesidades más básicas de la familia indígena Tzotzil, en su contexto de rezago y pobreza (Macdonal, 2014; Rodríguez y Zaragoza, 2008; Guiteras, 1986).

Considerando lo anterior, se plantea la siguiente pregunta de investigación para esta tesis ¿El recurso pecuario del traspatio tzotzil chamula ha permitido a la familia indígena, enfrentar las condiciones históricas de pobreza y marginación, funcionando como un espacio conservacionista de la genética animal, cultura indígena y por tanto, de soberanía alimentaria?

## **Objetivos**

Esta investigación planteó como objetivo general estudiar y documentar las características vigentes sobre la multifuncionalidad de los animales del traspatio tzotzil chamula, considerándolo un elemento importante en las estrategias de vida de los indígenas Tzotziles Chamulas del sureste mexicano. Para conseguir lo anterior se propusieron cuatro objetivos particulares:

- a) Estudiar las estrategias de vida de la familia Tzotzil Chamula, a partir de su dinámica socio-económica y cultural.
- b) Investigar aspectos culturales Tzotziles vigentes, asociados a la cría de animales.
- c) Indagar las estrategias de conservación y mejora de los recursos zoogenéticos locales.

- d) Analizar el sistema de producción animal de traspatio, como parte de la producción agropecuaria familiar indígena.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arellano Abasolo, A. 2009. Participación de mujeres en proyectos productivos y cambios en las relaciones de género y las identidades masculinas y femeninas, en Tetela de Ocampo, Puebla. Tesis. Maestría en Estrategias para el Desarrollo Agrícola Regional. Colegio de Posgraduados. Campus Puebla.
- Arriaga, J., CM. 2006. Contribución de los animales domésticos a las estrategias de vida en el ámbito rural: aspectos sociales y económicos. En: Anuario de Estudios Indígenas XI. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. Talleres Gráficos UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- Bonilla Aparicio María Elena. 2014. Aporte productivo, económico y social del sistema de traspatio para la seguridad alimentaria en tres municipios de la región Sierra Nororiental del estado de Puebla. Tesis de Maestría. Colegio de Posgraduados. Puebla, Pue.
- Boza M., S. 2013. Los sistemas participativos de garantía en el fomento de los mercados locales de productos orgánicos. Revista Latinoamericana, Vol. 12, Núm. 34, p 15-29. Chile
- Chávez T., M. 2010. DE la unidad doméstica a la organización familiar para la producción. El caso de las engordas en el bajío guanajuatense. En: Revista Pueblos y fronteras Digital. Vol. 6; Num. 9. Junio-noviembre 2010. ISSN 1870-4115. PROIMMSE-UNAM. [http://www.pueblosyfronteras.unam.mx/a10n9/art\\_09.html](http://www.pueblosyfronteras.unam.mx/a10n9/art_09.html) Consulta en línea durante febrero 2013.
- Delgado J.V. 2011. Las razas locales y el cambio climático. En: *AICA Actas Iberoamericanas de Conservación Animal* Vol. 1. Red CONBIAND (Editores). Córdoba, Esp. Pp 20-24. ISSN: 2253-7325
- Espinoza D., G. 2011. Feminización de lo rural y políticas públicas. Nuevas realidades, viejas políticas. En: Novelo Urdanivia F. (Coord.). La UAM ante la sucesión presidencial. Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco. México, D.F. Pp 449-475 ISBN: 978-607-477-640-9
- FAO. 1997. Lista mundial para la diversidad de los animales domésticos (2ª. Edición). Departamento de Agricultura. Roma, Italia. Consultado en enero de 2016. <http://www.fao.org/docrep/v8300s/v8300s07.htm>
- FAO. 2014. Producción pecuaria en América Latina y el Caribe. Perspectivas regionales. Consulta en línea en enero de 2016). <http://www.fao.org/americas/perspectivas/produccion-pecuaria/es/>
- González O. F., Pérez M. A., Ocampo F. I., Paredes S. J., De la Rosa P. P. 2014. Contribuciones de la producción en traspatio a los grupos domésticos campesinos. Revista Estudio Sociales. Núm. 44. Julio -diciembre 2014. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo AC. Sonora, México. Disponible en:

<http://www.ciad.mx/coordinaciones/desarrollo-regional/revista-estudios-sociales.html>

- Goza, Piero. 2006. Habitar el tiempo en San Andrés Larráinzar. Paisajes indígenas de Los Altos de Chiapas. Universidad Autónoma de Chiapas. El Colegio de Michoacán, AC. Pág. 283
- Guiteras, H.C. 1986. Los peligros del alma. Visión del mundo de un tzotzil. Fondo de Cultura Económica. México.
- Hernández S., Pérez R., Silva S. 2010. El traspatio campesino, un lugar para la conservación de los recursos zoogenéticos. Memorias. XI Simposio Iberoamericano sobre utilización de recursos zoogenéticos. João Pessoa, Paraíba, Brasil. ISSN: 2197-1961. P 49-52. Noviembre de 2010.
- Huertas F. B.M. y Urquidí V. 2015. El buen vivir y los saberes ancestrales frente al neo-extractivismo del siglo XXI. Revista Latinoamericana. Vol. 14. Núm. 40. P 81-90. ISSN: 0718-6568.
- Isern i S., A. (Coordinadora y Editora). 2004. Etnoveterinaria en Guatemala y sus orígenes. Recuperación y promoción de alternativas tradicionales indígenas de producción pecuaria para un desarrollo sostenible. Veterinarios sin Fronteras-VETERMON. Magna Terra Editores. Barcelona, España.
- López, O. y Ramírez, S. 2006. La crisis de la agricultura convencional. En: Agroecología y agricultura orgánica en el trópico. Editores: Orlando López y Colaboradores. UPTC-UNACH (Colombia-México). Publicaciones UPTC. Tunja, Boyaca. Colombia.
- López G. J.L., Damián H. M.A., Álvarez G. F., Parra I. F., Zuluaga S. G.P. 2012. LA economía de traspatio como estrategia de supervivencia en San Nicolás de los Ranchos, Puebla, México. Revista de Geografía Agrícola. Núm. 48-49. Chapingo, Edo de México. México. Consulta en línea durante noviembre de 2016. Disponible en: [file:///C:/Users/andrea99/Downloads/rga-1680%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/andrea99/Downloads/rga-1680%20(3).pdf)
- Macdonal Hernández, José Manuel. 2014. Diversidad animal del traspatio chamula y sus aportes a la familia tzotzil. Tesis de Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Pág. 80.
- Mariaca M.R., González J.A., Lerner M.T. 2007 EL huerto familiar en México. Avances y propuestas. En: Avances en Agroecología y Ambiente. Vol 1. López-Olguín J.F. Aragón A. y Tapia R. (Edit.) Publicación especial de la BUAP. Puebla, México. Pp 103-122.
- Mariaca M., R. (Editor). 2012. El huerto familiar del sureste de México. Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado de Tabasco y el Colegio de la Frontera Sur. México. ISBN: 978-607-7637-68-4. Pag. 544.
- Mathias E., Khöler I., Wanyama J., 2006. Razas locales y derechos de los criadores de animales. En: Anuario de Estudios Indígenas XI. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. México

- Mendoza Alonso, María Q. C. 2015. Caracterización del traspatio rural e localidades de la región de Los Llanos, Chiapas, México Tesis de maestría. Maestría en Ciencias en Producción Agropecuaria Tropical. Universidad Autónoma de Chiapas. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Febrero de 2015.
- Moreno H., V. 2006. "La agricultura en el marco de las estrategias de vida de los tzotziles en Chamula, Chiapas". En: *Anuario de Estudios Indígenas XI*. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Noviembre 2006. Pp 167
- Perezgrovas G., R. 2005. *La Lana del Tunim Chij, el "Venado de Algodón". Validación del conocimiento tradicional de las pastoras tzotziles sobre calidad del vellón*. IEI-UNACH. Chiapas. México.
- Quintero I., Cuchillo C., Camayo A., Muyuy E, Muñoz J.E., Zaragoza L., Rodríguez G., Álvarez L.A. 2015. El *Tull* o huerto ancestral de los indígenas Nasa de Cauca (Colombia). Actas Iberoamericanas de Conservación Animal AICA. Volumen 6. Pp 500-505. España
- Reising C., Zubizarreta J.L., Subiabre M., von Thungen J., Lanari M.R. 2011. Enfoque multidimensional de sistemas diversos de traspatio en el norte de la Patagonia, Argentina. En: *El traspatio iberoamericano. Experiencias y reflexiones en Argentina, Bolivia, Brasil, España, México y Uruguay*. Perezgrovas R., Rodríguez G., y Zaragoza L. (Editores). Talleres Gráficos de la UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Pp. 15-42.
- Rist, S. 2002. Si estamos de buen corazón, siempre hay producción. AGRUCO. Agroecología Universidad de Cochabamba. Cochabamba, Bolivia.
- Rodríguez Galván, M. Guadalupe. 2007. "Costumbres y creencias de mujeres tsotsiles sobre la crianza de animales domésticos en el sureste mexicano". Investigación final de Máster. Programa Máster-Doctorado Interuniversitario en Agroecología, Sociología y Desarrollo Rural Sostenible. Universidad Internacional de Andalucía. Baeza, España.
- Rodríguez G. y Zaragoza L. 2008. *Las mujeres tsotsiles y los animales domésticos como parte de sus estrategias de vida familiar. Memorias*. VII Simposio Iberoamericano sobre Conservación y Utilización de Recursos Zoogenéticos. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. Diciembre de 2008.
- Rodríguez G.G., Perezgrovas G.R., Zaragoza M.L. 2011. El traspatio como espacio de empoderamiento para la mujer tzotzil en Chiapas (México). En: *AICA Actas Iberoamericanas de Conservación Animal* Vol. 1. Red CONBIAND (Editores). Córdoba, Esp. Pp 280-283. ISSN: 2253-7325
- Rodríguez G., G. 2011. "Jardín tradicional. El traspatio de Los Altos de Chiapas". En: *El traspatio iberoamericano. Experiencias y reflexiones en Argentina, Bolivia, Brasil, España, México y Uruguay*. Perezgrovas R., Rodríguez G., y Zaragoza L. (Editores). Talleres Gráficos de la UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Pp. 137-166.

- Rodríguez G. G. y Zaragoza M.L. 2014. Cría de cerdos por indígenas mexicanos. En: Las razas porcinas Iberoamericanas: un enfoque etnozootécnico. (Silva Filha, O., Organizadora) Moura e Bamasceno Gráfica Ltda. Salvador, B.a. Brasil. ISBN: 97885-68329-00-9pp 135-181
- Rus, J. 1983. Antropología social en Los Altos de Chiapas: historia y bibliografía. En: Textual. Universidad Autónoma de Chapingo. Núm. 13. Vol. 4. Septiembre e 1983. México.
- Salazar-Barrientos L., Magaña M. A., Latournerie M. L. 2015. Importancia económica y social e la agrobiodiversidad del traspatio en una comunidad rural de Yucatán, México. Agricultura Sociedad y Desarrollo. Vol. 12. Núm 1. Colegio de Posgraduados. ISSN: 1875-5472.
- Sántiz R., G., Perezgrovas G., R., Rodríguez G., G., y Zaragoza M, L. 2014. Importancia socioeconómica y cultural de las gallinas locales de una comunidad tsotsil de Chiapas, México. En: Aves, personas y culturas. Estudios de Etno-ornitología 1. Marco Antonio Vásquez-Dávila (Editor). Editores PGO S.A. de C.V. Oaxaca, México. Pp 119-132. ISBN: 978-607-9305-42-0.
- van't Hooft, Katrien (Editora). 2004. Gracias a los animales. Análisis de la crianza pecuaria familiar en Latinoamérica con estudios de caso en los valles y altiplano de Bolivia. AGRUCO Agroecología Universidad Cochabamba. Cochabamba, Bolivia.
- Zaragoza Martínez, Lourdes. 2012. Caracterización fenotípica, producción y uso tradicional de gallinas locales en Los Altos de Chiapas. Tesis Doctoral. Programa Estrategias para el Desarrollo Agrícola Regional. Colegio de Posgraduados. Campus Puebla. Marzo de 2012.

## I CONTEXTO CULTURAL CHAMULA EN DONDE SE DESARROLLA EL TRASPATIO ANIMAL

En este capítulo se hace un recorrido bibliográfico sobre temas vinculados al sistema de vida tzotzil, la familia como eje de la unidad productiva, así como la cosmovisión y cultura de los indígenas Tzotziles Chamulas que influyen en producción pecuaria de traspatio.

Los resultados y discusión abordados en este capítulo responden a los dos primeros objetivos particulares de la tesis: estudiar las estrategias de vida de la familia Tzotzil Chamula, a partir de su dinámica socio-económica y cultural, e investigar aspectos culturales asociados a la cría de animales.

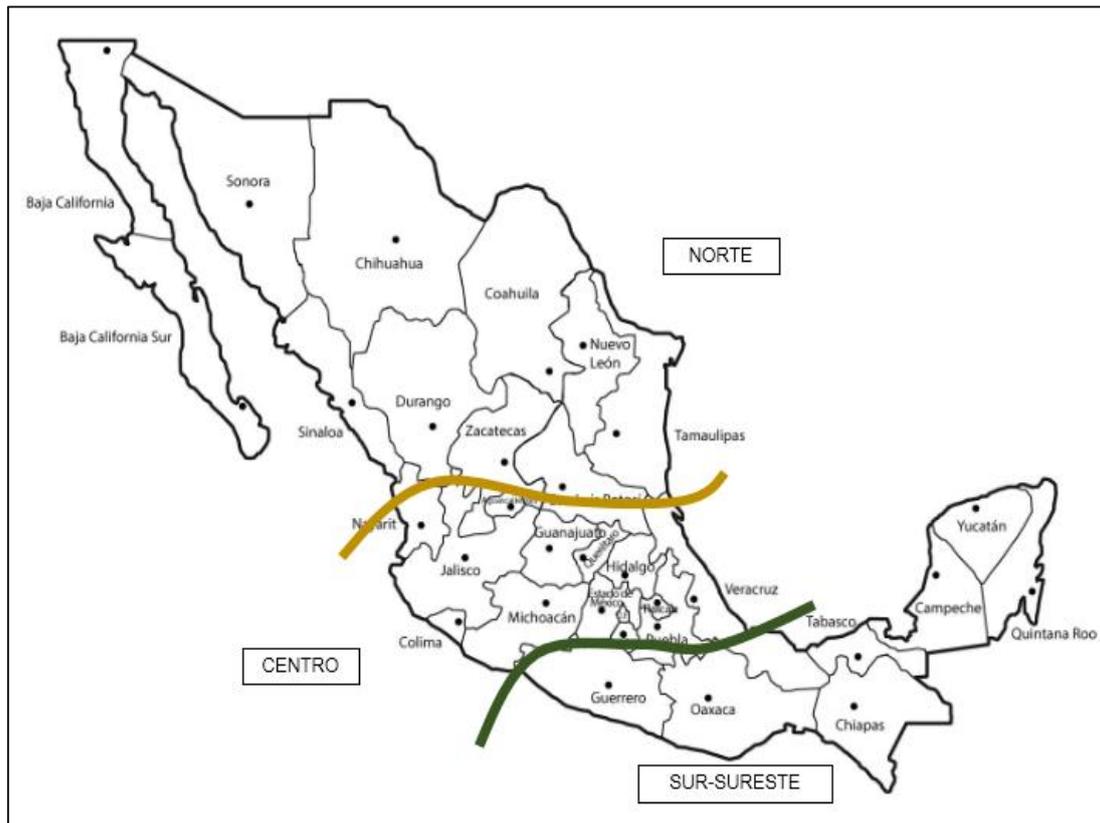
### REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

#### ***Chiapas en el sureste mexicano***

México, como país tropical cuenta con una biodiversidad importante basada en sus climas, paisajes, recursos, gentes, culturas. A grandes rasgos el país puede referirse desde tres grandes macro-regiones, norte, centro y sur-sureste (Figura 1), de las cuales se comparten algunas de sus principales características.

El Norte de México es un territorio próspero que concentra parte importante de la industria nacional; colinda con más de 3.000 kilómetros de frontera con Estados Unidos de Norteamérica. Integra, por una parte, territorios nativos de los *Coras, Raramuris, Huicholes, Guajirijíos, Kikapúes, Tepehuanes, Yaquis, Pimas, Seris, Pápagos, Mexicaneros* y otros grupos indígenas de menor representación, y por otra, es la tierra de paso y en muchas ocasiones parada temporal no programada de millones de migrantes nacionales, y de otros países. En el Centro del país, se ubica la capital mexicana, concentrando los espacios político-económicos nacionales. Distintos grupos étnicos se distribuyen en ese territorio: *Chichimecas, Mazahuas, Mixtecos, Nahuas, Otomíes, Pames, Totonacas, Purépechas y Huicholes*, entre otros (Rodríguez y Zaragoza, 2014; e-Indígenas, 2003).

La región Sur-sureste es la colindante con Centroamérica, la más tropical, concentra parte importante de los cuerpos de agua del país y agrupa la mayor biodiversidad nacional. Es rica en paisajes, cultura y arqueología, y tiene una importante población de diferentes grupos indígenas; al mismo tiempo, conjunta buena parte de la población más pobre del país (CIEPAC, 2013).



**Figura. 1 México y sus macro-regiones socio-económicas.**

### **Población y economía**

Específicamente, en el sureste mexicano se ubica el estado de Chiapas, que colinda con el país de Guatemala; las coordenadas geográficas extremas se delimitan por los paralelos  $17^{\circ} 59'$  y  $14^{\circ} 32'$  de latitud Norte; y los meridianos  $90^{\circ} 22'$  y  $94^{\circ} 14'$  de longitud Oeste (INFDM, 2005).

En la economía de Chiapas destaca el sector primario que involucra 37% de la PEA (Población Económicamente Activa); en la producción agropecuaria sobresaliendo por superficie ocupada el maíz, frijol, sorgo, café, cacao, caña de azúcar y mango, así como la ganadería bovina. Sin embargo, por toda la entidad destaca la agricultura a pequeña escala, donde los animales domésticos son multifuncionales para la familia rural (INEGI, 2015a; Macdonal *et al.*, 2012).

Una tercera parte de la población de Chiapas pertenece a alguno de los nueve grupos étnicos ahí asentados, que tienen como lengua materna uno de los diversos idiomas derivados del maya. Esa población indígena habita en zonas rurales, con bajos ingresos económicos, bajos niveles de escolaridad y en condiciones de subsistencia (Perezgrovas, 2005).

El estado chiapaneco tiene una historia particular de sociedad fronteriza, alguna vez del norte de Guatemala, y ahora frontera sur de México. Es una sociedad que quedó en el rezago de los objetivos de aquellos centros político-económicos que le han regido, en una u otra nacionalidad y siempre a la distancia.

Chiapas, junto con el vecino estado de Oaxaca, es una de las dos entidades con índices más altos de marginación y pobreza en el país; destaca la situación de desventaja de poblaciones asentadas en regiones de montaña donde la pobreza es evidente y el sistema de vida se apoya en estrategias diversas (Rodríguez, 2007; Toledo 1990). El estado se divide en 15 regiones socioeconómicas (Figura 2) con la nomenclatura siguiente: I Metropolitana, II Valles Zoque, III Mezcalapa, IV De Los Llanos, V Altos Tzotzil–Tzeltal, VI Frailesca, VII De Los Bosques, VIII Norte, IX Istmo Costa, X Soconusco, XI Sierra Mariscal, XII Selva Lacandona, XIII Maya, XIV Tulijá Tzeltal Chol y XV Meseta Comiteca Tojolabal (Chiapas, 2013; CEIEG, 2011).

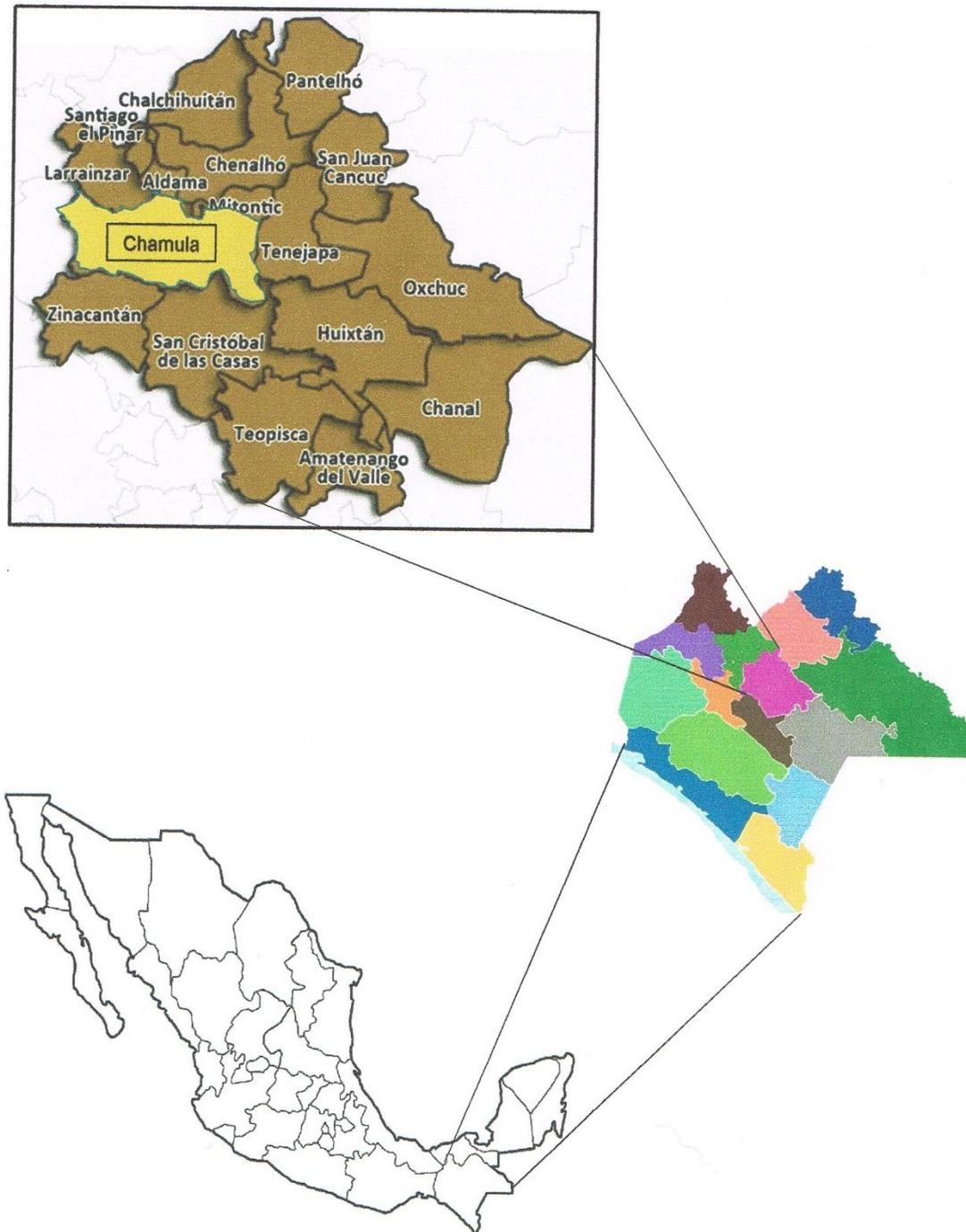
### ***Los Altos de Chiapas***

La actual región V Altos Tzotzil–Tzeltal, es conocida convencionalmente en el país como *Los Altos de Chiapas*; ocupa las montañas de la meseta central, integra 17 municipios que comprenden mayormente población indígena Tzotzil y Tzeltal<sup>1</sup>, a excepción del municipio mestizo de San Cristóbal de Las Casas, que constituye el centro comercial, político y económico. De su superficie con potencial agrícola 96% no tiene acceso a la irrigación y en general se cultiva sin mecanización (CEIEG, 2015; INEGI, 2011).

Geográficamente Los Altos es una región que forma parte de una larga cadena de montañas, que nace en Guatemala y penetra en dirección SE-NO al territorio mexicano; la altitud varía entre 2000 y 2760 msnm; en un año típico su clima es templado sub-húmedo (CW<sub>2</sub> W) con presencia de heladas de noviembre a febrero; la precipitación pluvial es de 1200 mm (INEGI, 2015b; INFDM, 2005).

---

<sup>1</sup> Es posible y correcto encontrar las palabras tzotzil y tzeltal escritas con s o z en la literatura según la preferencia de los autores; en esta tesis se elige usar 'tzotzil' y 'tzeltal' ya que estos son más comunes en las referencias internacionales.



**Figura. 2** Mapa de localización de los municipios de la región Altos Tzotzil-Tzeltal.

Elaborado con imágenes del Gobierno del Estado de Chiapas (Clasificación Municipal y Regional. (Chiapas, 2013).

## **Economía y sociedad**

La población regional en Los Altos de Chiapas es un mosaico pluricultural de indígenas, mestizos locales y nacionales, y extranjeros. En ese entramado poblacional destaca la etnia Tzotzil de origen mayense (Rus, 1983) cuya economía se basa en la agricultura de autoabasto, el trabajo asalariado y la producción de animales domésticos, para lo cual la familia se organiza como unidad de producción familiar y aprovecha integralmente sus propios recursos, primordialmente la mano de obra (CEIEG, 2011; Moreno, 2006).

La historia de Chiapas menciona que en 1528 Don Diego de Mazariegos (colonizador español) fundó la Villa Real de Chiapa, hoy San Cristóbal de Las Casas, que operó como capital provincial. A partir de entonces se instalaron encomiendas como recompensa para los conquistadores permitiéndoles cobrar tributo en productos introducidos por ellos mismos –trigo, legumbres, frutales, entre otros– además de animales de pastoreo, particularmente los de tamaño pequeño como borregos, cabras y aves de corral; se instituyó el pago de diezmos al clero y la imposición de indumentarias distintivas, introduciendo así el uso de la lana y con ello la ovinocultura (Isern, 2004).

Los Altos de Chiapas ha sido una región marginal, su población vive en condiciones de extrema pobreza y la tendencia general es el cultivo de una tierra cada vez menos productiva, frágil y de costosa conservación, lo que genera un ‘círculo vicioso’ donde el deterioro ecológico promueve condiciones sociales y productivas más marginales, y éstas, deterioro ambiental (Sánchez, 2010).

En ese contexto, la producción pecuaria es parte integral de las estrategias rurales; su vigencia se apoya en una lógica comprobada por muchas generaciones que se traduce en la base de un sistema productivo relativamente sostenible. Así se explica por qué en muchas sociedades campesinas no se busca criar animales especializados en un solo tipo de producto, como leche o carne; más bien se insiste con aquellos que pueden sobrevivir en condiciones difíciles y que además producen cantidades aceptables de una diversidad amplia de productos como alimentos, vestido, enseres, salud, prestigio, abonos, entre otros (Mendoza, 2015; Zaragoza, 2012).

La producción agropecuaria indígena, es un conjunto de actividades que la familia organiza, dirige y realiza, de acuerdo a sus objetivos, cultura y recursos, utilizando prácticas en respuesta al medio ambiente físico. Las decisiones relacionadas a la gestión del sistema son racionales, es decir, la unidad de producción moviliza medios y los utiliza de manera coherente para obtener los fines socio-económicos y de producción, según los recursos disponibles, los condicionamientos externos y la estrategia adoptada. El capital humano de la producción agropecuaria indígena está determinado por el conocimiento

indígena en áreas cruciales de la subsistencia relacionadas con la agricultura (Zaragoza, 2012; Perezgrovas, 2005).

### **Organización socio-política y animales domésticos**

En San Juan Chamula, centro socio-cultural de los indígenas Tzotziles, se documentan dos formas de ayuntamiento: la regional (tradicional) y la constitucional (municipal). La organización política del municipio es un proceso de cambio en las instituciones y según el libro clásico de Ricardo Pozas (1977) 'ninguna institución creada o impuesta para substituir a otra que funcione en la comunidad, desplaza inmediatamente a la que ya existe'. Desde 1942, ambas formas de ayuntamiento se transformaron en una sola para dar cumplimiento a los objetivos del gobierno de aquel tiempo, quien pretendía promover y facilitar el desarrollo social y las nuevas reformas en el país (Zaragoza, 2006a).

El sistema autóctono de cargos religiosos en Los Altos de Chiapas funciona con una variedad de costumbres a través de una jerarquía de puestos de responsabilidad. En general responden a beneficios para la comunidad, obligando a los hombres más ricos a compartir sus abundantes recursos económicos, ya sea por voluntad o por obligación; quienes reciben un cargo tienen que gastar en favor de la comunidad –necesidades comunales–, como es el caso de las fiestas, el ayuntamiento y el servicio religioso en el templo (CDHFBC, 2001).

Con frecuencia, en la lucha por el poder, la manera de organizarse y dirigir ha generado tensión y competencia interna, ya sea para respetar las listas de cargos o por los puestos políticos y de poder civil. Por otra parte, estas posiciones de privilegio y poder permiten el acceso a concesiones económicas; si alguien quiere servir en un puesto religioso o controlar un monopolio comercial, debe pasar primero por un puesto religioso y escalar diferentes rangos: *max*, *paxón*, *alférez*, *mayordomo*, etc. (Sántiz, 2011).

La producción de animales domésticos con frecuencia se relaciona al sistema tradicional de autoridades y representa una importante estrategia para cumplir con la asignación de algún cargo. Los nombramientos tradicionales se organizan con mucho tiempo, años incluso, por lo que las personas que serán investidas tienen tiempo para prepararse. Un cargo implica el desembolso económico del elegido y se acostumbra, entre otras estrategias, invertir los ingresos económicos que se obtienen en algún trabajo asalariado para la compra y reproducción de animales, borregos y gallinas en particular. Las futuras autoridades saben que necesitarán recursos durante el período de autoridad por lo que deben acumular bienes que les posibiliten desempeñarse dignamente (Zaragoza, 2012).

Es una distinción para cualquier hombre Tzotzil ocupar un puesto de autoridad, le otorga prestigio étnico a él y su familia; incrementar los animales en casa como prevención para ese momento es contribución de la mujer de la casa, quien verá incrementado con esto su responsabilidad y labor cotidiana (Rodríguez, 2007).

### **Cosmovisión y cultura Tzotzil**

Al conjunto de saberes, concepciones, prácticas y recursos aprendidos de generación en generación, se le asume como cosmovisión; se refiere al complejo mundo de las creencias indígenas y las nociones sobre el medio ambiente y el cosmos en que se sitúa el individuo. No sustituye a la religión, cuyo concepto es más amplio y se refiere a todo fenómeno religioso, así como a la organización ceremonial abarcando instituciones, actuaciones y creencias, no sólo ideas. Las cosmovisiones operan como entidades integradoras del imaginario colectivo; son productos históricos, resultantes de relaciones sociales en permanente transformación (Guiteras, 1986).

Las formas culturales indígenas son procesos creativos de re-elaboración constante, que se sustentan en raíces remotas; implican una transformación continua, en la que antiguas estructuras y creencias se articulan de manera dinámica y creativa con nuevas formas y contenidos. Las cosmovisiones mesoamericanas actuales son producto de una compleja y heterogénea dinámica de relaciones sociales, rica en expresiones regionales y locales (Broda y Báez-Jorge, 2001).

Las lenguas indígenas tienen palabras y expresiones propias difícilmente traducibles a cualquier idioma de influencia cultural occidental como el castellano, porque se basan en conceptos, razonamientos y lógicas distintos. La palabra cosmovisión se interpreta de diferentes maneras, pero asumiéndola como la forma en que una población percibe el cosmos y el mundo que la rodea, se incluye a las relaciones entre el mundo humano, el mundo natural y el mundo espiritual, y se traduce en la base de organización comunitaria, relacionándose con la naturaleza y con las fuerzas sobrenaturales (van't Hooft, 2006).

La cultura, según planteamientos de Weber (1964), no es una ciencia experimental en busca de leyes, sino más bien una ciencia interpretativa en busca de significaciones de las palabras y expresiones que cualquier comunidad usa para transmitir un significado concreto; las acciones tienen la misma importancia en la comunicación de esos significados, por tanto, es necesario poder interpretar además el lenguaje gestual, el corporal mímico y los que resulten. Es importante entender la cultura como la generación de sentidos, fenómenos y eventos de la vida cotidiana de un grupo humano determinado.

Asumiendo que la cultura reúne las formas implícitas y explícitas mediante las cuales se manifiesta un grupo social, entonces se considera que, para las

sociedades campesinas, y en particular para las comunidades locales, la cultura se conforma de lenguaje, vestido, costumbres, prácticas, normas, religión, rituales, comportamiento y creencias (Rodríguez, 2011b; Tibaduiza, 2007).

La identidad es el conjunto de valores, tradiciones, símbolos, creencias y conductas que funcionan como elementos de cohesión de un grupo social y que permiten un sentimiento de pertenencia a los individuos que lo integran; aquellos que comparten una identidad responden a intereses, códigos, normas y rituales afines dentro de la cultura dominante; lo anterior explica por qué en un grupo étnico existan diversas culturas (Broda y Báez-Jorge, 2001).

La cultura indígena incluye una organización social, económica, política y religiosa; cuenta con una lengua propia y comparte un conjunto de valores, tradiciones y costumbres que conforman su cosmovisión; mantienen ancestrales prácticas agropecuarias como un conjunto de conocimientos heredado o adquirido de acuerdo a su visión del mundo, conjugando motivos mágicos y religiosos en el proceso productivo y sus rituales, formando así parte de su cosmovisión (Rodríguez, 2007; Zaragoza, 2006a).

El pueblo Tzotzil tiene un profundo sentido religioso; todos los aspectos de su vida cotidiana están relacionados con las deidades que los propician. La familia, la siembra, la cosecha, los animales, la salud, la lluvia, etc., dependen en gran parte, según la cosmovisión tzotzil, de que los dioses intercedan a su favor. Para estos indígenas es necesario establecer un contacto recurrente y respetuoso con las fuerzas sobrenaturales (Holland, 1978).

La forma más común de acercamiento entre personas y deidades es por medio de rezos y ofrendas de velas, incienso, aguardiente y sacrificio de gallinas. Las oraciones se hacen diariamente para pedir un buen día protección contra el mal y los accidentes, que no falte el alimento y que la cosecha sea buena. En ocasiones especiales como en los días de fiesta o cuando la angustia es mayor, el rezo se hace en el templo o ermita (Zaragoza, 2012).

Las oraciones no se hacen al estilo 'occidental', el fervor es impresionante; quien ha asistido al templo de San Juan Chamula (centro ceremonial de los Tzotziles) en ocasión de las fiestas patronales, se habrá percatado de la energía de esos rezos. La combinación de rezo-canto-llanto de las familias cuando hacen sus peticiones en el templo produce una sensación de sobrecogimiento (Tibaduiza, 2007).

### **Identidad, indumentaria y animales**

Entre los pueblos indios que poseen un atuendo característico y distintivo de su grupo social, la indumentaria no sólo tiene valor como rasgo diferencial de pueblo a pueblo, sino también en el individuo como factor personal en la etiqueta y en las relaciones sociales. Hombres y mujeres tienen vestimenta diferenciada para

el trabajo y las fiestas; la indumentaria es parte de la caracterización del indio como rasgo grupal, es un elemento de manifestación de una conciencia colectiva. Portar el vestido indígena implica estar relacionado a hablar una lengua, pertenecer a un pueblo indio, participar en el funcionamiento de una estructura económica de transición, actuar dentro de una organización social donde las relaciones de parentesco tienen prerrogativa y la actitud de participar en los rituales y ceremonias religiosas con plena convicción y conciencia de su significado (Holland, 1978; Pozas, 1977).

Es así, como en Los Altos se puede apreciar una variedad interesante de vestimentas autóctonas que en sus bordados, acabados y accesorios identifican a los integrantes de cada grupo indígena mayense, al tiempo que los distinguen de otros pueblos hermanos. La confección del vestido tradicional de la familia, es competencia de la mujer y tiene gran importancia en el ahorro económico o la generación de su ingreso. En muchos casos el ingreso familiar no es compartido igualmente por el hombre y la mujer y a veces ella debe de comprar su propia ropa, la de sus hijos, afrontar los gastos debidos a la escolaridad de éstos e incluso contribuir fuertemente al gasto doméstico diario. Por lo anterior, la habilidad artesanal cobra una importancia vital cuando la mujer es cabeza de familia (Moreno, 2006).

En el caso del pueblo Tzotzil Chamula, el tejido se hace en instrumentos prehispánicos (que antes de la llegada de los españoles se usaban para procesar fibras vegetales como el algodón), utilizando la lana burda obtenida del preciado *batsi chij* (borrego verdadero); el proceso implica varias tareas para la indígena: criar a las ovejas, esquilas para obtener el vellón, lavarlo, carmenarlo, cardarlo y obtener el hilo de lana; usando el tradicional telar de cintura, ella monta la urdimbre y trama y teje; luego con la prenda elaborada, procede al teñido, abatanado y acabado de la misma (Perezgrovas, 2004).

Cualquier prenda tradicional se traduce en un indicador económico y cultural de quien la porta; aquellos señores que luzcan un *chuj* o abrigo de color negro intenso y lana afelpada, está evidenciando al tiempo que su esposa es una experta tejedora y una experimentada pastora que sabe escoger y criar a sus animales para obtener excelentes vellones; en lo económico, que la unidad de producción incluye un rebaño valioso por el material genético que integra y que la familia tiene una solvencia que le permite destinar la mejor lana para el vestido de la familia, antes que venderla; en cuanto a lo social, que él es una persona con prestigio en su localidad, ya sea por cargos tradicionalistas o por cuestiones económicas (Rodríguez, 2007).

### **Sistema de vida chamula**

El poblado de San Juan Chamula es la cabecera del municipio que lleva el mismo nombre y que pertenece a la Región V Altos Tzotzil-Tzeltal de Chiapas, conocida convencionalmente como 'Los Altos de Chiapas', que, comprende 17 municipios de población principalmente indígena. Chamula presenta una extensión territorial de 82 km<sup>2</sup> (2.17% regional y 0.1 % de la superficie chiapaneca); colinda con los municipios de Larráinzar, Aldama, Chenalhó, Mitontic (Norte), Tenejapa, Huixtán (Este), San Cristóbal de Las Casas, Zinacantán (Sur) e Ixtapa (Oeste) (Figura 3). Su población de 87,332 habitantes, es primordialmente Tzotzil y está tipificado como un municipio de 'Muy Alta Marginación' (SEDESOL, 2014), se caracteriza desde hace varias décadas por su alta densidad poblacional, lo que ha agudizado la fragmentación de la tierra y un importante deterioro de los recursos naturales INEGI, 2015b; SEDESOL, 2014; CEIEG, 2011; Zaragoza 2006a).



**Figura. 3 Mapa de la Región Altos Tzotzil-Tzeltal**

Fuente: Gobierno del Estado de Chiapas 2013

Este municipio presenta coordenadas geográficas de 16° 47' 15" N y 92° 41' 21" W y su altura del relieve varía entre los 1,300 y 2,900 msnm en el altiplano,

asentándose en terreno accidentado en 80% de su superficie; el clima predominante es templado subhúmedo C (w2) (w), con precipitación pluvial anual de 1290 mm marcando época de lluvias recurrentes durante el verano (junio-agosto) y una temperatura media anual de 13.5 °C, este dato aplica para un año típico en los últimos 10 años (INEGI, 2015a; CEIEG, 2015).

La población Tzotzil predominante del municipio se distribuye en 144 localidades, también llamadas comunidades o parajes, que se concentran en tres barrios, San Juan (el central y más grande) San Pedro y San Sebastián (Macdonal, 2014; SEDESOL, 2014).

En cuanto a servicios e infraestructura, Chamula dispone de caminos para el transporte público y comercial desde la época de 1960, sin embargo, a partir de 1994 el gobierno trabajó en la red de caminos comunitarios y actualmente muchos son asfaltados. Igualmente se ha mejorado la distribución de agua entubada, energía eléctrica y en la cabecera municipal y algunas de sus comunidades más pobladas también en el drenaje. La población Chamula dispone de escuelas de nivel básico al medio superior y servicios de consulta médica (INEGI, 2015a; CEIEG, 2015; Pozas, 1977).

### **Estrategia de vida tzotzil chamula**

La economía de los Tzotziles se basa en las actividades agropecuarias, que tienen un carácter estacional estrechamente asociado al régimen de precipitación pluvial de la zona; dentro de sus características hay un acceso limitado al crédito, a la mecanización, a los seguros y a los sistemas de irrigación. Los cultivos básicos son el maíz, el frijol, la calabaza y la papa (INEGI, 2015b; SEDESOL, 2014; Tibaduiza, 2007).

La superficie de tierra disponible para cultivos agrícolas es por lo general insuficiente para cubrir las necesidades de la unidad familiar. Como parte de las estrategias de subsistencia, los hombres de las comunidades se desplazan hacia las tierras bajas y rentan algún terreno para siembra mediante el sistema de “mediero”, entregando la mitad de la cosecha al dueño de la tierra conservando para ellos la otra mitad. El área agrícola ubicada en la unidad de producción familiar es pequeña, cuenta por lo general, e incluye el traspato donde se ubican algunos árboles frutales, flores y hierbas, para autoabasto principalmente y un reducido número de animales domésticos; todo ello está a cargo de la mujer (Perezgrovas, 2005).

Actualmente la población indígena Tzotzil, practica usos y costumbres que rigen y determinan con frecuencia distintos aspectos ordinarios de la comunidad (religión, autoridad, justicia, producción y organización, entre otros), implicando un elaborado sistema de integración, compromiso y tradiciones (Sántiz, 2011).

En la población indígena, con frecuencia la 'costumbre' norma los roles tradicionales de hombres y mujeres; a nivel de la unidad de producción familiar existe una división del trabajo por género, como lo describen coincidentemente Nahed (2000) y Guiteras (1986). Los hombres están asociados a la construcción de la vivienda y el mobiliario y al trabajo asalariado o el comercio agrícola; por supuesto, las actividades en la parcela agrícola están a cargo del varón, ayudado por la mujer y los hijos cuando el trabajo lo sobrepasa; cuando él migra para involucrarse en actividades asalariadas –pueden ser periodos breves o prolongados–, la mujer debe encargarse de la parcela y los cultivos. Las mujeres por su parte, son responsables de las tareas cotidianas dentro de la vivienda, el cuidado de los niños y los animales domésticos y la elaboración de artículos artesanales. Destaca además la función de las mujeres como articuladoras de los ámbitos espiritual y terrenal, representantes simbólicas del poder regenerador de la tierra y del grupo social, guardianas de una tradición cultural y actores centrales de estructuras comunitarias de prestigio y poder (Rodríguez y Zaragoza, 2008; Rincón y Cruz, 2005).

Sántiz (2012) refiere que las mujeres tienen un papel importante en el hogar, son ellas quienes transmiten valores de respeto y subordinación hacia los hombres de la familia. Debido a la división sexual del trabajo reproducida por generaciones en la unidad doméstica *tzotzil*, las mujeres están en una situación desigual con respecto a las labores que desempeñan por la carga, tiempo y desgaste que representa su jornada de trabajo; esas labores no se ven y por tanto no pueden ser reconocidas y valoradas, sin embargo, la mayoría de las mujeres considera que las cosas son y deben ser así, según la tradición.

Bonfil y Martínez (2003) indican que el poder dentro de los grupos indios es un poder masculino que se distribuye entre los hombres mayores y adultos. El sistema de cargos es masculino, pero no se asignan nombramientos a hombres solos, ya que al asignar un cargo comunitario se toma en cuenta su situación como jefe de familia; es decir, si él es capaz de organizar un hogar, será capaz de organizar a la comunidad. Los usos y costumbres asignan a las mujeres papeles específicos desde los cuales participan en la organización social y las labores de ellas son particularmente arduas: transforman productos agrícolas en alimentos de manera rústica; asean la casa, los enseres domésticos y la ropa; confeccionan y bordan la ropa familiar y artesanías y junto con los niños, cuidan los animales y participan en los trabajos agrícolas (García *et al.*, 2009; Bonfil y Martínez, 2003).

### **Economía doméstica**

En 1891 Engels indicó como la primera división del trabajo, aquella que se hizo entre el hombre y la mujer para la procreación de los hijos, marcando el desarrollo antagónico entre el hombre y la mujer en la monogamia, catalogando

como la primera presión de clases, la del sexo femenino por el masculino (Engels, 2011).

La familia se ha definido como la institución más importante dentro de la organización social de los indígenas Tzotziles, que se basa en el parentesco o descendencia a través del padre (patrilineal) y tiene un sistema de residencia patrilocal donde la esposa va a vivir con el grupo familiar del marido después de que él pasó un corto tiempo viviendo con sus parientes políticos. Las mujeres son más que amas de casa ordinarias; en los términos y en referencia a la carga de trabajo que ellas tienen para asegurar alimento, ropa y mantener el equilibrio dentro de la unidad de producción y dentro de las tradiciones de la etnia, debería ser considerada como la cabeza femenina de la unidad y en general como estrategias positivas de subsistencia. La tierra es heredada por parentesco unilateral del lado del padre y otros bienes son igualmente distribuidos a cada miembro de la familia (Perezgrovas, 2005).

La economía familiar campesina ancestralmente ha sido diversificada, minimizando así el riesgo de aportes únicos; se complementa entre las labores asalariadas –permanentes o temporales– y diversas tareas agropecuarias que se desarrollan en la mayoría de los casos a una escala menor, tal y como lo refieren Stemmer y Valle (2005), van't Hooft (2004) y Rist (2002) para el contexto campesino andino de Bolivia. Pero existen otros aportes a esa economía, para el caso de Latinoamérica, por ejemplo, en la actualidad es común que las familias reciban remesas de algún migrante que cuenta con un trabajo pagado –por jornal o salario– ya sea en el interior de su país o en el extranjero. Por su parte la mujer procura constantemente contribuir a la economía, ya sea con algunos ingresos monetarios o mediante el ahorro; como ejemplo, ella transforma materia prima disponible en la unidad de producción –como es el caso de la lana en prendas o juguetes, o utensilios y enseres domésticos a partir del barro o bejucos– para el uso de la familia o la venta (Rodríguez, 2011a). Quintero et al., (2015), Aguirre et al., (2012) y Zuluaga (2006) encuentran coincidencia en cuanto a lo anteriormente descrito, para poblaciones rurales de Colombia.

Los indígenas Tzotziles constituyen una sociedad regida por la producción estacional de los cultivos y por la cría animales domésticos. La unidad de producción familiar (UPF) tzotzil se apoya de manera importante en las labores agropecuarias a pequeña escala y presenta básicamente como áreas de trabajo la casa-habitación, el área agrícola y el traspatio; entre sus edificaciones se cuentan la vivienda, los corrales y albergues de los animales (Macdonal, 2014; Zaragoza, 2012; Mariaca et al., 2007).

### **Agricultura tzotzil**

La agricultura de los Tzotziles se desarrolla en reducidas parcelas familiares cuya extensión varía de una a cuatro hectáreas; ahí se siembra principalmente

la milpa compuesta por maíz (*Zea mays*) intercalado con frijol (*Phaseolus vulgaris*), calabaza (*Cucurbita pepo*), haba (*Vicia faba*) y/o chilacayote (*Cucurbita ficifolia* Bouché). También hay frutales de variedades locales como el durazno, perón y manzana, para el autoconsumo y en menor cantidad se aprecian pequeños monocultivos de hortalizas de rábano (*Raphanus sativus*), repollo (*Brassica oleracea*) y chayote (*Sechium edule*), los cuales se trabajan con fines comerciales (Alemán, 2016; Buenrostro, 2012; Sánchez, 2010; Miranda *et al.*, 2006).

Los frutales que se producen son principalmente de germoplasma local: durazno (*Prunus persica*), ciruela (*Prunus domestica*), perón (*Pyrus communis*) y manzana (*Malus pumila*). Aunque se comercializa el excedente de las frutas en los distintos mercados de San Cristóbal, los precios que se obtienen son bajos ya que es producción de temporada y ésta se ofrece cuando hay abundancia del producto en el mercado y el precio es castigado (Sántiz, 2011; García *et al.*, 2008; Perezgrovas, 2004; Guiteras, 1986).

Se produce también en la parcela tzotzil, en cantidades reducidas, otras variedades vegetales que sirven para la dieta familiar y conforman la hortaliza tradicional o 'verduritas' como la mujer Tzotzil las refiere, por ejemplo: acelga (*Beta vulgaris*), chícharo (*Pisum sativum*), colinabo (*Brassica spp*) mostaza (género no identificado), ejote (*Phaseolus vulgaris*) *molox* (género no identificado) (Alemán, 2016; Macdonal, 2014; Rodríguez, 2011b; Miranda *et al.*, 2006).

Las extensiones agrícolas son insuficientes para las necesidades de la unidad productiva; sin embargo, esto no es un problema nuevo, ya que autores de antaño como Pozas (1977) y Guiteras (1986) lo refieren en sus textos.

López y Ramírez (2006) señalan que en la mayoría de los países en desarrollo las fincas campesinas se dividen en parcelas cada vez más pequeñas para las nuevas generaciones, debido al rápido crecimiento de la población. En las últimas cuatro décadas se ha reducido a la mitad el tamaño de la finca campesina media y en 57 países en desarrollo más de la mitad de esas ocupaban en los años noventa menos de una hectárea, lo que no alcanza para alimentar a una familia media de siete miembros.

### **Trabajo asalariado**

La población indígena Tzotzil, aprovecha su mayor o menor cercanía con los pueblos de la región o el centro regional para involucrarse en las distintas opciones del trabajo asalariado, como empleadas domésticas, artesanas, vendedores ambulantes o establecidos, choferes del servicio de transporte público, estibadores o cargadores en los mercados, peones en la industria de la construcción, barrenderos, vendedores ambulantes y como profesores. En

general, la remuneración tanto para hombres y mujeres es baja; los salarios casi siempre son el sueldo mínimo o menos y con jornales que van de lunes a sábado, en horarios de 10 horas o más (Sánchez, 2010; Aguilar, 2009; Mariaca *et al.*, 2007).

Diversos estudios vinculados a la economía familiar tzotzil desarrollados en tiempos recientes identifican que la aportación económica que obtienen del trabajo asalariado las familias Tzotziles apenas es suficiente para complementar sus estrategias de vida cada día, con escasa posibilidad de acumular riqueza; más bien es la cantidad de miembros asalariados de una familia lo que de alguna manera permite o no el ahorro traducido en una limitada acumulación de bienes (Macdonal, 2014; Sántiz *et al.*, 2014; Zaragoza, 2012; Sánchez, 2010).

### **Producción animal de traspatio**

Literatura que refiere sistemas de vida de pueblos rurales marginados, indica que la ganadería a pequeña escala de animales domésticos cumple una función social, cultural, económica y productiva significativa para la familia productora (Castro y Lozano, 2011; Mathias *et al.*, 2006; Lanari *et al.*, 2005; Stemmer y Valle-Zarate, 2005; van't Hooft, 2006; Nahed, 2000).

En la perspectiva de las sociedades indígenas la producción agropecuaria no es solamente un asunto agro-zootécnico; la agricultura y la cría de animales se entiende como la creación de las condiciones más óptimas posibles para el despliegue de la propia actividad por parte de aquellos seres que se encuentran relacionados con los recursos naturales (Rist, 2002; Broda y Báez 2001; Altieri, 1999). La familia es una institución social que a lo largo de la historia ha cambiado en su estructura, relaciones y jerarcas. La producción animal tiene un impacto directo en el ingreso anual de la unidad doméstica ya sea por medio de productos, subproductos o servicios (Buenrostro, 2012; Arriaga, 2006; Perezgrovas, 2005).

La cría de animales domésticos es un apoyo importante para la familia Tzotzil, sin embargo, es importante destacar que se trata exclusivamente de una producción traspatio (Rodríguez *et al.*, 2012; Mariaca *et al.*, 2007; Nahed, 2000), que corresponde al espacio circundante a la vivienda familiar tzotzil; su establecimiento refleja la identidad cultural de ese pueblo indígena, el cual practica ahí labores sociales, biológicas y productivas. La conformación del traspatio es compleja por la riqueza y diversidad que resguarda en una pequeña extensión de tierra en la que sobresalen los animales domésticos, que son criados en pequeños grupos y a partir de los recursos disponibles en la propia unidad de producción familiar (Macdonal, 2014). La producción animal de ese espacio productivo genera importantes aportes que pueden referirse desde tres perspectivas: ecológica, ya que permite el flujo de nutrimentos y la circulación de energía y materiales naturales; económica, por el ahorro mediante el suministro,

o en su defecto el aporte monetario por ventas de productos, subproductos y servicios pecuarios; y socio-cultural, por la entrega de materia prima para la manufactura de artículos domésticos, vestido familiar e insumos indispensables en procesos culturales tradicionales (Alemán, 2016; Zaragoza, 2012; Tibaduiza, 2007).

La atención y cuidado de los animales corresponden a una tarea femenina, por lo que la producción pecuaria está a cargo de las mujeres en cada familia, que aprovechan el conocimiento ancestral heredado de madres y abuelas, que además se enriquecen con su propia experiencia (Mendoza *et al.*, 2014; Sántiz, 2011; Sánchez, 2010).

Ricardo Pozas (1977), estudioso de la etnia Tzotzil, menciona un predominio de la cría de carneros y gallinas. En las zonas donde la humedad del suelo permite mayor variedad de cultivos, el cuidado y la cría de ovejas requiere más atención, por lo reducido de los terrenos con pasto... en cambio poca atención se presta a las aves de corral que se alimentan buscando gusanos y yerbas en el campo. Las parvadas tradicionales se conforman de gallinas criollas y guajolote.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

El trabajo se realizó desde un enfoque cualitativo, en tres comunidades indígenas del municipio Tzotzil de Chamula, Chiapas (México), categorizadas por la Secretaría de Desarrollo Social como localidades con índices de *Muy Alta Marginación*, *Muy Alto Rezago Social*, y *Desarrollo Social Medio*. Todas estas localidades tienen como actividades económicas predominantes, la agricultura familiar, la producción animal de traspatio y pequeñas plantaciones de tipo comercial (SEDESOL, 2014).

### ***Localidades de estudio***

El municipio de Chamula, se caracteriza desde hace varias décadas por su alta densidad de población, alcanzando los 222.59 habitantes por km<sup>2</sup>; su alto índice de crecimiento poblacional ha ocasionado la fragmentación de la tierra y determinado en consecuencia una parcela agropecuaria disminuida y un importante deterioro de los recursos naturales (INEGI, 2015; Zaragoza, 2012).

Para elegir a las comunidades de estudio de esta investigación, se consideraron cuatro sencillos requisitos: que se localizara en el municipio de Chamula, que su población perteneciera al grupo indígena Tzotzil, que las actividades agropecuarias fueran un pilar en la economía de subsistencia local, y que en cada caso no se rebasara una población de 250 familias, a fin de cubrir eficientemente las muestras poblacionales representativas mediante las diferentes herramientas metodológicas programadas.

Después de los acercamientos correspondientes, se eligieron los parajes tzotziles de Bechijtic, Jolbón y La Ventana; en términos específicos la localidad de La Ventana se ubica a 2,320 msnm; su población se compone por poco más de 600 habitantes, que integran 116 familias. La comunidad de Jolbón se localiza a 2,390 msnm, cuenta con 237 habitantes que implican 40 familias en el poblado. El paraje de Bechijtic por su parte, se encuentra a 2,410 msnm, tiene 487 habitantes que conforman 89 familias (CEIEG, 2015).

En esos parajes chamulas, el sistema de producción agropecuaria es de autoabasto, bajo régimen de tenencia de la tierra ejidal y pequeña propiedad. La agricultura se realiza casi sin inversión monetaria y se apoya en herramientas artesanales de tipo manual para los cultivos de temporal. En la producción pecuaria destaca el pequeño rebaño –de ovinos de la raza Chiapas– y la reducida parvada de gallinas criollas ‘*alak*’, no obstante, eventualmente se observan otros animales (INEGI, 2014; SEDESOL, 2014; Zaragoza, 2012).

### ***Proceso metodológico***

Se eligió desarrollar esta investigación desde la metodología cualitativa-participativa ya que de esta manera se podrían estudiar no sólo las características técnicas de las actividades pecuarias, sino que se generaría una descripción holística, analizando relaciones, medios e instrumentos de los procesos productivos. Este tipo de investigación genera teorías más que probarlas, se basa en procedimientos adaptables que no dependen del análisis estadístico, no obstante que el conteo y el tratamiento de la información utilicen expresiones numéricas (Moreno, 2004; García, 2004; Taylor y Bogdan, 1994). De tal manera que en esta investigación se abordaron el contexto, las personas (productores y productoras) y los productos de forma integral y no reducidos a variables.

El diseño del trabajo de campo se basó en el proceso metodológico *Sistemas de vida (SIV)*, utilizado en el Instituto de Estudios Indígenas de la Universidad Autónoma de Chiapas durante las últimas dos décadas para estudiar precisamente los modos de vida rurales (Rodríguez *et al.*, 2015, Quintero *et al.*, 2015). Este tiene un enfoque cualitativo, integra de manera ordenada y consecutiva una serie de herramientas metodológicas (participativas y convencionales) que permiten avanzar en la indagación de campo, desde lo general a lo focal, generando confianza en la población de estudio en cada uno de los pasos consecutivos establecidos. El proceso SIV usa transversalmente las técnicas básicas de la metodología participativa (interacción, observación, discusión y retroalimentación) y aprovecha un análisis mixto de la información recabada, mediante estadísticas descriptivas y análisis del discurso (Vargas, 2016; Rodríguez *et al.*, 2011; Macdonal, 2014; Mendoza, 2015).

El uso del proceso SIV permite elegir entre una serie de herramientas (encuesta, diferentes tipos de entrevistas, mapas diversos, ordenamientos preferenciales, calendarios estacionales, FODA, por ejemplo), aquellas que son de ayuda a los objetivos de la investigación; por lo que se aplicaron herramientas que recabaron datos para toda la investigación y también otras, que específicamente abonaron a cada uno de los capítulos del trabajo.

Entre las herramientas metodológicas de apoyo general se ubica una cédula informativa comunitaria que integró recabó datos en cada localidad sobre su población, actividades económicas, servicios e infraestructura disponibles. Otra herramienta de ayuda general a la tesis fue la encuesta; ésta se aplicó a un mínimo de 30% de las unidades de producción en cada localidad de estudio (77 repeticiones en total); contenía tres apartados, los cuales correspondían a los intereses de los objetivos y capítulos que presenta esta tesis (Tabla 1).

**Tabla 1. Censo de familias en las localidades de estudio, número de estas que fueron encuestadas y porcentaje total de estudio.**

Localidad	Familias por localidad	Familias encuestadas	Porcentaje
Bechijtic	89	30	33.7
Jolbón	40	12	30.0
La Ventana	116	35	30.2
Global	245	77	31.3

Específicamente en este capítulo se aprovechó la información del primer apartado de la encuesta, que documentó el perfil social de la persona encuestada, así como información de la familia (tipología, organización laboral, infraestructura disponible, y vivienda) y sus actividades económicas. Adicionalmente se hicieron entrevistas abiertas (dos en cada comunidad) a informantes clave para profundizar en tópicos tales como costumbres y tradiciones que involucran el uso del recurso pecuario local, la economía doméstica y la migración. A lo largo del trabajo de campo, y como lo establece el proceso metodológico SIV, eventualmente se aplicaron otras herramientas de la investigación participativa para complementar informaciones específicas, por ejemplo, mapas, ordenamiento de preferencias, calendarios estacionales, diagramas históricos, líneas de tendencias, FODA (Rodríguez *et al.*, 2015; Macdonal, 2014).

Con el objetivo de identificar la capacidad laboral de cada familia se adaptó la propuesta de Rodríguez (2006a), que asigna a cada integrante de la familia una de cuatro categorías de capacidad de mano de obra, según su edad y sexo; en este trabajo se integraron las capacidades de todos los individuos para obtener

el cálculo aproximado del potencial de mano de obra en la UPF, de acuerdo al contexto indígena Tzotzil Chamula se catalogaron tres opciones:

- a) *Capacidad Básica de Trabajo (CBT)*. Familias con dos 'mano de obra completa' (papá y mamá o sustitutos), responsables de un promedio de tres dependientes (infantes, ancianos o enfermos); comúnmente son familias en formación.
- b) *Capacidad Media de Trabajo (CMT)*. Familias que combinan más o menos proporcionalmente, varias 'mano de obra completa' y otras parciales, repartiendo así la carga laboral.
- c) *Capacidad Completa de Trabajo (CCT)*. Todos los integrantes de la familia tienen capacidad de 'mano de obra completa' y no hay personas dependientes. Esto sucede en las familias cuyos sus integrantes se ubican entre 15 y 60 años de edad y generalmente son las UPF más holgadas económicamente.

El trabajo de campo de esta tesis en general, se llevó a cabo entre enero de 2013 y diciembre de 2014, regresando a campo posteriormente de forma esporádica para la corroboración de datos específicos o entrevistas a informantes claves, sólo con la intención de puntualizar datos. Para el análisis de los resultados, se optó por someter la información cuantitativa a estadística descriptiva, empleando el programa Excel de Microsoft® (2012), mientras que los datos cualitativos fueron procesados mediante la técnica del análisis del discurso, o con el paquete estadístico DYANE® (Santesmases, 2009), que con base en una codificación que se programa previamente, al ingresar los datos los codifica automáticamente generando estadísticas de las variables.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### ***Sistema de vida Tzotzil-Chamula***

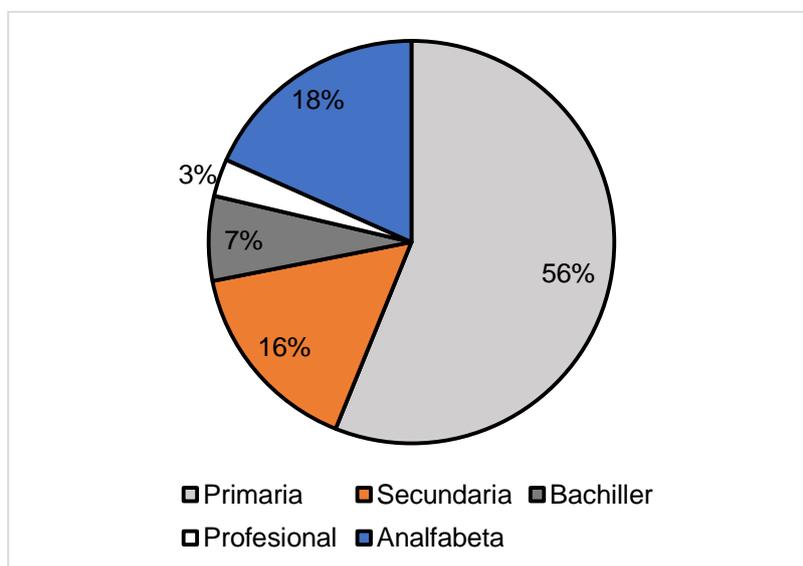
Dos de las tres comunidades se localizan cercanas a la cabecera municipal (La Ventana y Bechijtic) lo que determina algunas diferencias con la tercera (Jolbón) en cuanto a servicios e infraestructura municipal. En los tres casos se dispone de escuelas de nivel preescolar y primaria (primeros nueve años de vida escolar), caminos de acceso pavimentado, energía eléctrica y agua entubada. La escuela de nivel medio superior se encuentra en San Juan, la cabecera municipal, mientras que para asistir a la universidad la población debe trasladarse o a la cabecera regional San Cristóbal de Las Casas, o a cualquier otra ciudad de este tipo.

En el paraje de Jolbón se cuenta con una unidad básica de atención de salud, no así en La Ventana y Bechijtic, cuyos habitantes deben acudir a la cabecera municipal para cualquier servicio médico. El servicio de drenaje existe

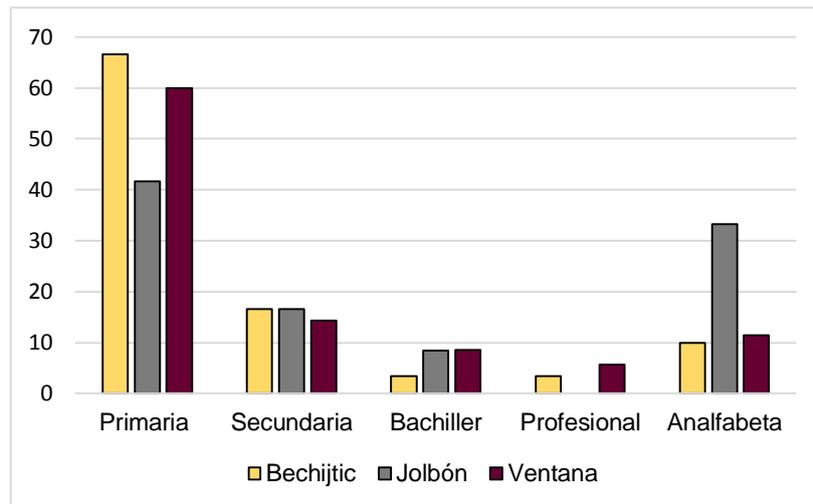
únicamente en las dos comunidades cercanas a la cabecera municipal; otro dato diferencial es que estos dos parajes no tienen día de plaza (mercado local) ya que el comercio –compra o venta de productos locales o introducidos– se hace los días domingos en San Juan Chamula, mientras que en Jolbón el mismo día se lleva a cabo una pequeña plaza de mercadeo; cabe anotar que el traslado en servicio público de Jolbón a San Juan es de aproximadamente una hora de camino, por lo que en la generalidad de los casos sus habitantes optan por el mercadillo local.

### **La familia y sus características**

La información obtenida en la encuesta de campo fue brindada principalmente por mujeres (96.6%); se identificó que la escolaridad de las personas encuestadas (Figura 4) presentó una mayoría (56%) con estudios de primaria concluida o parcial. En los polos de escolaridad, se encontró un promedio de 3% de personas con estudios profesionistas –las tres, mujeres– y 18% de personas analfabetas, también todas mujeres, Al respecto se considera que la cercanía de Bechijtic y La Ventana a la cabecera municipal (incluso a la cabecera regional, la ciudad de San Cristóbal de Las Casas) han sido influyentes en los procesos de alfabetización desde hace tres generaciones, aspecto que se refleja en los resultados diferenciados de porcentajes analfabetas (Figura 5).



**Figura. 4 Porcentaje de escolaridad de las personas encuestadas en las tres localidades de estudio.**



**Figura. 5 Porcentajes de los niveles de escolaridad de las personas encuestadas, en las tres localidades de estudio.**

Lisana y Pinelo (2013) refieren que las estadísticas en Perú, y el mundo, muestran que la mayor población analfabeta según género y área se da en mayor medida en las mujeres rurales y esa, entre otras inequidades, obstaculizan el pleno desarrollo de la población femenina afectando la calidad de vida y bienestar de las personas a su cargo, y en general de las comunidades. En el campo la deserción escolar afecta a las mujeres de modo diferenciado por razones como el embarazo temprano, la incorporación en el trabajo doméstico y la priorización educativa hacia los hijos varones.

Otro aspecto interesante es cómo la cultura ha influido en el rezago educativo de la mujer chamula, ya que los Tzotziles igual que otros pueblos campesinos de México, consideraban hasta hace unos 20 años que la escuela era sólo para los varones y la mujer debía dedicarse simplemente al hogar (Bolis, 2010; Cacique, 2008; Perezgrovas, 2004). En el contexto rural de Chiapas, actualmente se fomenta la educación básica, con énfasis en la inclusión de la mujer; el programa federal-estatal antes mencionado brinda becas que incrementan el monto de ayuda conforme el estudiante avanza en su educación (desde nivel primaria a bachillerato), y cabe destacar que la beca es mejor para una chica que para un varón en el mismo grado. En relación a lo anterior, Macdonal (2014) quien desarrolló un trabajo con población Tzotzil cita que, como consecuencia de los programas gubernamentales de fomento a la educación, que los padres prefieren que sus hijos asistan a la escuela que a la parcela agrícola familiar; sin embargo, con frecuencia niños y adolescentes muestran desinterés por su formación educativa, esto en consecuencia, impacta la cría de animales y la agricultura tradicional.

En esta investigación se encontró a tres mujeres con licenciatura universitaria en contaduría, una de ellas concluida (las otras dos con estudios parciales) quien trabaja en las oficinas municipales. De lo anterior se puede interpretar por una parte, que el apoyo económico recibido como beca escolar es más bien un aliciente para el jefe de familia que se ayuda desde ahí para algunos gastos de la unidad productiva y en ese interés permite a sus hijas integrarse a la escuela y avanzar pues será mejor la ayuda; aunque también se debe mencionar que en la mayoría de los casos, el tema de los apoyos es un asunto desvirtuado, mal avenida por jefes de familia irresponsables, sin una visión constructiva, a quienes lo que menos les interesa es la educación de los jóvenes. Por otra parte, está el interés legítimo de las jóvenes que cada vez más, encuentran voces que las animan a defender sus derechos como mujeres, y más aún, como mujeres indígenas, así que se preparan para ellas mismas y para sus futuras familias.

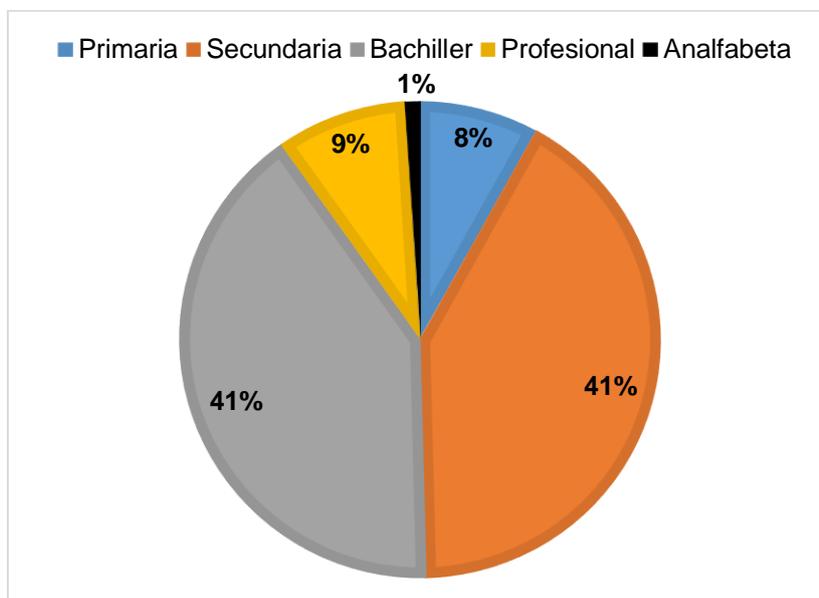
Como información adicional a lo anterior, desde 2013 el gobierno estatal instrumentó un programa de formación complementaria pre-posgrado para mujeres indígenas. El Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Chiapas (COCyTECH) apoya a mujeres indígenas interesadas en cursar una maestría de calidad, por tres meses con una beca económica, cursos remediales (comprensión de lectura, redacción, método científico e inglés). La beca incluye una estancia de 30 días en Canadá donde reciben un curso intensivo de inglés y conviven con una familia nativa para practicar el idioma. COCyTECH promueve que las becarias ingresen a posgrados de calidad pagando por anticipado la matrícula total y asegurando una beca nacional de manutención por dos años.

La encuesta también inquirió a cada familia sobre la escolaridad máxima y mínima de sus integrantes, obteniendo coincidentemente para el caso de mayor escolaridad (Figura 6) que en 41% de las familias alguno de sus integrantes tiene nivel de secundaria y bachillerato. Al revisar de manera particular en cada localidad de estudio se encontró que en 60% de las familias de Bechijtic el máximo nivel escolar fue de secundaria, en tanto que prevaleció el nivel de bachiller en Jolbón (50%) y La Ventana (48.6%).

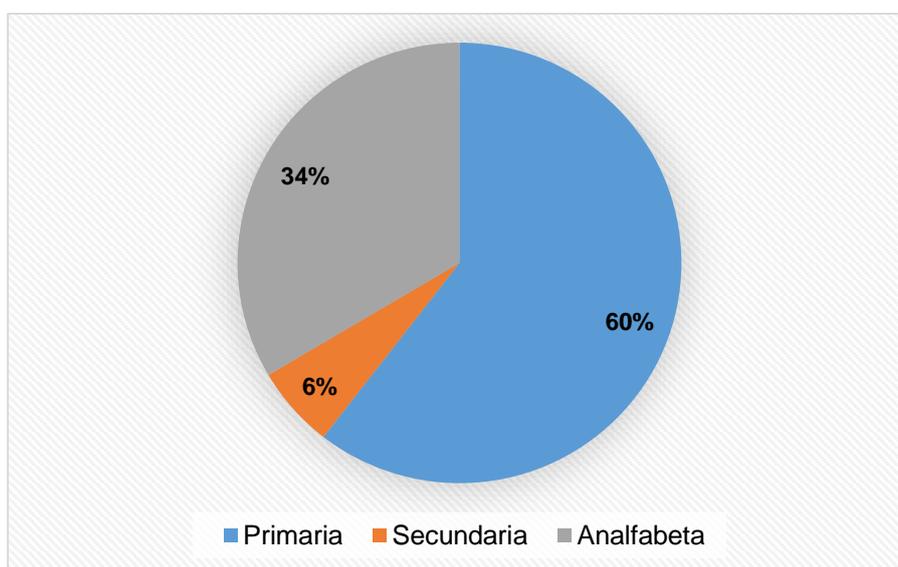
En contraste, para el caso de mínima escolaridad (Figura 7) se encontró que en 60% de las familias en las tres localidades, el nivel mínimo es de primaria, sin embargo, al estudiar los datos por comunidad, se identificó que 58% de las familias de Jolbón tiene cuando menos una persona analfabeta.

Narro y Moctezuma (2012) indican que el problema del analfabetismo en México amplía su magnitud al sumar a los analfabetos absolutos (que nunca asistieron a la escuela) a los llamados analfabetos funcionales (personas que cuando mucho acreditaron hasta el segundo año de educación primaria). Los autores mencionan que, al comparar las estadísticas de analfabetismo entre el sector

rural y urbano, la situación se agrava para la gente del campo, y en especial de población indígena, y dentro de este grupo, particularmente a las mujeres.



**Figura. 6 Nivel máximo de escolaridad registrado en las familias encuestadas en este estudio.**



**Figura. 7 Porcentajes de menor escolaridad en las familias encuestadas en el estudio.**

Sobre el tema del analfabetismo en otras localidades tzotziles de Chiapas, Sánchez (2010) indica 61% para el municipio de Santiago El Pinar, mientras que Rodríguez (2007) refiere para El Aguaje (municipio de San Cristóbal) 35% de Tzotziles sin escolaridad, dato idéntico sobre analfabetismo obtenido en las colonias indígenas de la periferia de San Cristóbal de Las Casas (Rodríguez; 2006b).

Los datos de Jolbón se encontraron contrastantes, ya que ahí se obtuvo el mejor porcentaje de mayor escolaridad (50%) en el estudio general y al mismo tiempo el mínimo más acentuado (58.3%). Aunque el segundo dato es penoso, se interpreta una elevación importante en el nivel educativo de los jóvenes. Se considera que las otras dos localidades (Bechijtic y La Ventana) se ubican muy cercanas a la cabecera municipal y el centro regional (San Juan Chamula y San Cristóbal de Las Casas) donde se ubican los planteles de nivel medio superior por lo que la inclusión de los jóvenes es menos azarosa; las familias de Jolbón hacen un mayor esfuerzo económico y logístico para que los jóvenes asistan al bachiller.

### **Tipología familiar**

Otro aspecto indagado en la encuesta fue la tipología familiar en cada unidad de producción, obteniendo un predominio de 64% de familias nucleares (B=73.3%, J=58.3%, V=60%) y en consecuencia 36% extensas. La información adicional obtenida mediante la entrevista semi-estructurada, indica que en Jolbón se conserva más la tradición de albergar a los adultos mayores como abuelos y tíos. Por otra parte, al calcular el promedio de integrantes, se obtuvo que para la familia nuclear es de 5.7 personas (Tabla 2), en tanto que para la extensa de 7.1 individuos; en Bechijtic se identificó a la familia nuclear con más integrantes (5.8) y en Jolbón la extensa más amplia (7.4).

**Tabla 2. Promedio de integrantes por familia, según su tipología.**

Promedios / Localidad	Media nuclear	Media extensa
<b>Bechijtic</b>	5.8	7.1
<b>Jolbón</b>	5.6	7.4
<b>Ventana</b>	5.6	6.7
<b>Promedio</b>	5.7	7.1

La información anterior (5.7 nuclear, 7.1 extensa) resulta cercana a lo identificado en otras investigaciones con población Tzotzil, como el caso de Sántiz (2011) quien encontró en el municipio de Larráinzar un predominio de la familia nuclear (70%) con 7 personas en promedio, mientras que Sánchez (2010) registró en

Santiago El Pinar 89% de familias nucleares conformadas por 6 miembros. De acuerdo a lo anterior –y salvo el caso de Santiago El Pinar–, se observa en tan sólo una década la familia indígena tiende a tener menos integrantes.

Macdonal (2014) menciona que cada vez más, la familia Tzotzil está reduciendo en cuanto a sus integrantes, quedando en el pasado aquellas familias que ‘tenían docenas de hijos’. La modernidad de la vida globalizada, la migración y los programas de control natal promovidos por las instituciones gubernamentales han influido en lo anterior; además que en la actualidad la mujer indígena tiene mayor posibilidad de opinión reproductiva que antaño y transforma paulatinamente su forma de pensar, costumbres y tradiciones.

### **Factores influyentes en la organización familiar**

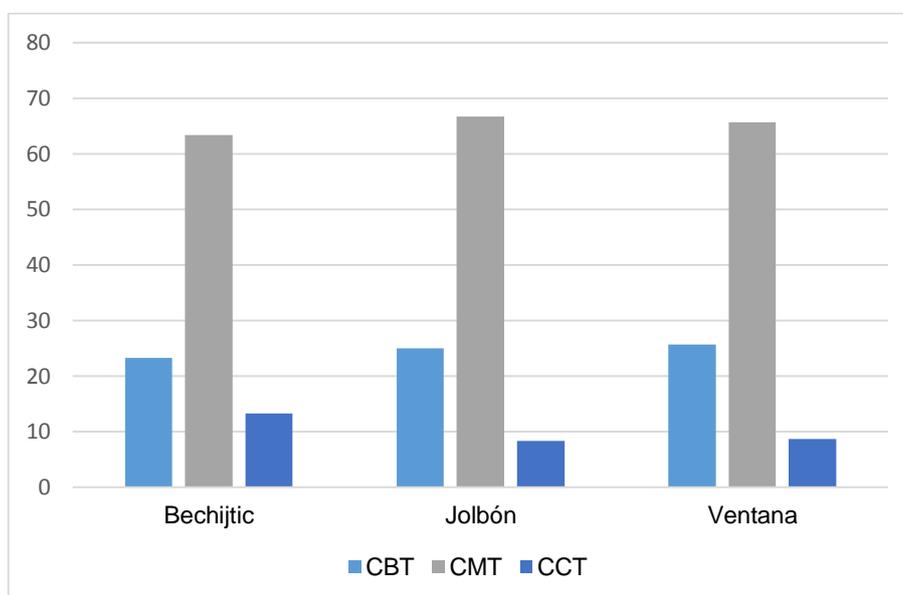
En el levantamiento de información de campo de este trabajo, se identificó en todos los casos estudiados (100% de las UPF) que el trabajo se desarrolla sólo con mano de obra familiar; no obstante que no paga ningún jornal para complementar el trabajo agropecuario, ocasionalmente sí se cuenta con el apoyo de la familia extendida (es decir, parientes que no son parte de la UPF) o de vecinos, debido a las redes sociales tradicionales que incluyen la ayuda mutua en momentos de urgencia de la parcela agropecuaria.

La unidad de producción familiar (UPF) se sustenta en el trabajo de los miembros de la familia, sin importar su tipología. Chayanov (1974) menciona que la composición y el tamaño de la familia determinan la fuerza de trabajo de la unidad de producción, así como las actividades que puede realizar. De tal forma que, por ejemplo, en las familias nucleares en conformación, el trabajo productivo y responsabilidad social recae sólo en los padres, mientras que, en una familia extensa consolidada, las labores se reparten entre los adultos y los jóvenes disminuyendo el peso moral de los jefes de familia.

Ledezma (2003) en su trabajo sobre economía andina, postula a la fuerza de trabajo, como uno de los recursos socio-productivos primordiales, disponibles en la unidad de producción familiar de comunidades alteñas de Raqaypamapa, (Bolivia), junto con la tierra, las semillas, el guano, los animales de trabajo, las herramientas artesanales y el conocimiento empírico. Por su parte, Rodríguez (2007) menciona que para los indígenas Tzotziles la familia constituye una fuerza de trabajo intrínsecamente vinculada a los valores tradicionales. Los miembros de la UPF se organizan de tal modo que puedan desarrollar las diferentes actividades y trabajos necesarios para la subsistencia de la familia. Comúnmente los hombres indígenas tienen un trabajo asalariado complementario a la agricultura, lo que implica que estén fuera de la vivienda por periodos variados (según el empleo que tengan). Las mujeres por su parte, se dedican a las diversas y múltiples tareas domésticas.

Las condiciones sociales, culturales, económicas y ambientales, que rigen la vida cotidiana del campesinado, determinan que, la familia como grupo doméstico, tome un papel fundamental en la sobrevivencia de sus integrantes. Balazote y Radovich (1992) refieren que el grupo doméstico campesino, entendido como unidad económica, desarrolla un proceso productivo sin entrar en mayores consideraciones acerca de si el destino final de la producción está dirigido a la satisfacción de sus necesidades. Los miembros de la UPF, además de cohabitar un espacio físico, comparten los alimentos, cooperan en el trabajo y organizan sus gastos en función de los ingresos colectivos; todo eso se basa en la organización de las actividades entre los integrantes de la familia.

Utilizando el sistema referido en la metodología para calcular la capacidad laboral de la UPF, esta investigación encontró un predominio (65%) de la capacidad media de trabajo (CMT), como se aprecia en la figura 8.



**Figura. 8 Capacidad familiar de mano de obra, en las familias encuestadas en este estudio.**

Lo que se ha señalado en este apartado, concuerda con lo que refieren Rodríguez *et al.*, (2009) en relación a que, en las sociedades campesinas, bajo las condiciones ambientales, geográficas, económicas y culturales por las que se rige la vida cotidiana, otorgan a la familia, como grupo doméstico, un papel fundamental en la continuidad del grupo social. De las características de cada familia depende que su vida resulte más o menos compleja; la familia es la unidad social que sigue un ciclo de vida y además de cohabitar el espacio físico en el que se desarrolla (la vivienda), también comparte sus alimentos.

Rodríguez y Zaragoza (2000) afirman que la estructura familiar y su organización determinan la intensificación del trabajo y la diversificación de las actividades posibles a partir de la fuerza de trabajo familiar; lo que decreta la capacidad productiva a pesar de las insuficiencias del contexto. Las UPF aprovechan las opciones que les ofrece su naturaleza familiar en un intento por superar su debilidad intrínseca en el contexto capitalista y por asegurar su continuidad.

Schüssler (2003) analiza que los varones en el medio rural buscan integrarse en la economía moderna, apoyándose en las mujeres e implicándoles más responsabilidades que antaño; en las últimas décadas la dinámica migracional ha acentuado que los varones dejen el campo y por tanto las mujeres asuman múltiples responsabilidades, como ser la principal abastecedora del sustento familiar y estar al frente de la UPF.

Al respecto de lo anterior, Aurand (2014), menciona que en las localidades rurales del partido de Tapalqué (perteneciente a la provincia de Buenos Aires) en Argentina, los jóvenes egresados de nivel secundaria mencionan que les gustaría quedarse en su comunidad y continuar la agricultura familiar, pero no hay apoyos para esta actividad y la falta de empleo o actividades económicas remuneradas obligan al éxodo de los jóvenes (hombres y mujeres); ellos saben que si no es hoy, será el año que viene, pero se tendrán que ir.

Damián *et al.*, (2009) por su parte, menciona para el caso de las familias maiceras de Tlaxcala, en el centro de México, una estrategia de reproducción social semejante a la documentada para las familias chamulas en este trabajo, ya que desarrollan una coincidente diversificación de actividades económicas para garantizar la reproducción social de la unidad campesina, a partir de la siembra de maíz, venta de fuerza de trabajo, migración de algunos de sus integrantes y la producción animal a pequeña escala.

### **Infraestructura comunitaria y vivienda**

Las tres comunidades de estudio disponen de energía eléctrica, agua entubada (con suministro alternado y horarios definidos), escuelas de nivel preescolar y de primaria, telefonía celular y caminos de acceso asfaltados. En Bechijtic y La Ventana se cuenta con servicio de drenaje (en Jolbón se está instalando) y caminos de acceso asfaltados (el trayecto a Jolbón es parcialmente asfaltado y el último tramo de terracería).

Se encontró que 65% de las viviendas cuenta con tres piezas (Tabla 3) que corresponden a una habitación que sirve de recibidor y dos dormitorios; está construida con techo de losa u hormigón (91%), paredes de concreto<sup>2</sup> (99%) y

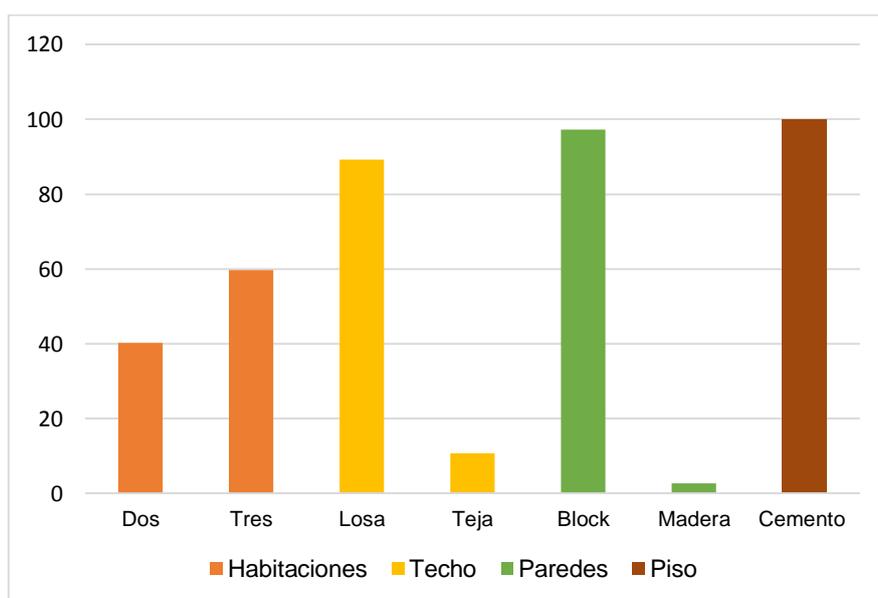
---

<sup>2</sup>Se erigen con blocks o piezas de hormigón que se ensamblan formando paredes que posteriormente son repelladas con una mezcla fina de cemento para dar un acabado liso.

piso firme de cemento en el 100% de los casos (Figura 9). Una característica importante generalizada en la vivienda indígena es la ausencia de muebles, al menos como se conciben en el contexto occidental. El mobiliario chamula es de un tamaño menor al convencional, y aun cuando la población es de talla pequeña (altura media para adultos de 1.50-1.60 m) resulta pequeño, particularmente las sillas y mesas que asemejan más a mobiliario infantil.

**Tabla 3. Características de la vivienda tzotzil, en las localidades de estudio.**

	2 piezas	3 piezas	Techo de losa	Techo de teja	Paredes concreto	Paredes madera	Piso firme
<b>Bechijtic</b>	36.7	63.3	93.3	6.7	100	0	100
<b>Jolbón</b>	58.3	41.7	83.3	16.7	91.7	8.3	100
<b>Ventana</b>	25.7	74.3	91.4	8.6	100	0	100



**Figura. 9 Prototipo de la vivienda tzotzil.**

Aguirre *et al.*, (2012) refieren una composición de vivienda semejante para las familias campesinas de la zona andina de Boyacá, Colombia, aunque refieren materiales de construcción diferentes, como paredes de ladrillo y techo de teja de barro, aunque presumen el patio para la producción de plantas y animales domésticos, alrededor de la casa.

Por su parte Sepúlveda y Vela (2015) refieren para la familia rural mapuche del sector Chomío, al sur oriente de Temuco en Chile, una conformación de casa-

habitación incluyendo una cocina y cercana a ésta, ubicada en el patio, una *ruka* que es la cocina tradicional con fogón a leña, donde al igual que en el caso de Chamula, se comparte además de los alimentos la charla sobre lo acontecido de la jornada.

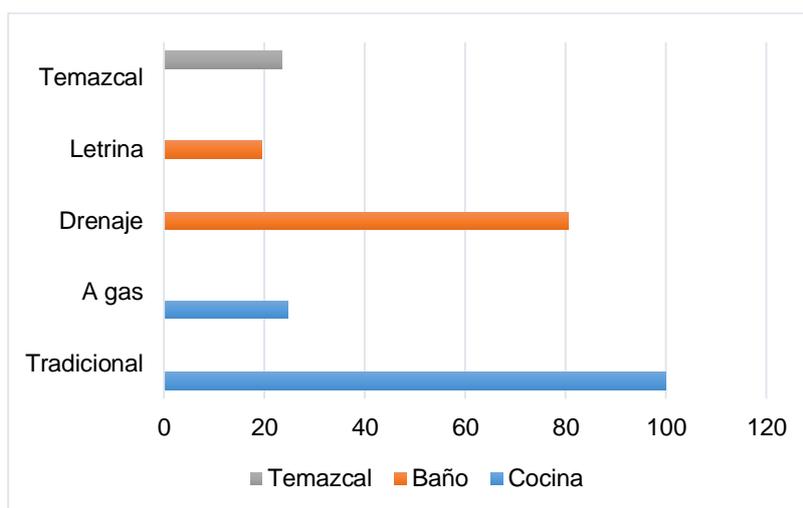
La observación participante y el análisis del discurso de la información obtenida en campo permitieron apreciar que en las comunidades de estudio no significa un problema que varias personas compartan una habitación, lo que sí es importante es 'separar' cada cama con telas, esto además de hacer más cálido el habitáculo (considerar que en Chamula el clima es frío en invierno y las viviendas no disponen sistemas de calefacción) brinda un poco de intimidad. Sin embargo, en una postura diferente, Niño (2006), refiere que la estructura de la vivienda indígena, así como el mobiliario dispuesto en su interior, son elementos materiales, simbólicos y sociales que intervienen y dan cuenta de las relaciones entre los individuos al interior, y de los límites imaginarios hacia personas ajenas. En las viviendas rurales se debe interpretar que tanto el mobiliario como su distribución, inciden en las relaciones de poder entre los actores sociales, replicando así formatos culturales y costumbres, que implican poder de un género a otro (hombres-mujeres, adultos-jóvenes, pobres-más pobres, por ejemplo).

Los resultados encontrados presentan una diferencia importante con lo que señala Sántiz (2011) para otro grupo cultural Tzotzil, el de Larráinzar; ahí predomina la vivienda de un dormitorio.

Durante el trabajo de campo se identificó que en la vivienda generalmente hay un altar tradicional en alguna esquina de una habitación, éste enmarca entre tres cruces verdes grandes típicas de los Tzotziles, a varios santos de la devoción local (San Juan, San Santiago, San Pedro, Santa Marta, por ejemplo); se adorna con ramas de pino y flores del patio, siempre hay veladoras encendidas y si es fiesta de alguno de los santos hay velas de distintos tamaños y colores, y aguardiente (*pox*).

El dato de la vivienda de una o dos habitaciones coincide con la referida por Bolis (2010) para el escenario rural de la Mixteca Alta de Oaxaca (estado vecino sureño); sin embargo, ese autor señala que la vivienda tradicional está siendo desplazada en los últimos años por otras (sin guardar un formato homogéneo) como resultado de la influencia económica y aculturizada de los migrantes que laboran o han tenido laborado en Estados Unidos de Norteamérica. Ellos están modificando la apariencia, distribución y materiales de la vivienda tradicional, por una que se asemeje más a los estilos sureños estadounidenses, en especial el tipo californiano; lo anterior con fines de estatus, sin embargo, estas nuevas viviendas no son funcionales ante las condiciones ambientales, pero sobre todo a la cultura y costumbre de los *mixes*, los indígenas de esa región oaxaqueña.

La vivienda chamula incluye otros espacios separados de la 'casa', como la cocina, el baño (o letrina) y el temazcal. Esta investigación encontró que todas las viviendas (100%) disponen de una cocina tradicional (Figura 10) y 24.6% adicionalmente tiene una 'estufa a gas'. Lo anterior es porque la población prefiere el sabor de los alimentos elaborados en el tradicional fogón de leña; tener una estufa a gas, es más bien una intención de jerarquías sociales locales, pero para fines de uso práctico no es la preferida.



**Figura. 10 Espacios adicionales de la vivienda tzotzil chamula.**

Ordinariamente la cocina tradicional tiene paredes de madera, techo de lámina metálica y piso de tierra: el equipamiento consiste en un fogón de tres piedras en el piso donde se alberga el fuego con leña; siempre hay una mesa bajita donde come la familia por tiempos, primero los hombres, luego niños y niñas, y al final las mujeres. Hay pequeños bancos redondos que sirven para elaborar las tortillas y la batería de cocina compuesta por ollas, sartenes y cazuelas siempre desiguales, está colgada en la pared. Zaragoza (2006a) documentó una predominancia de cocinas tradicionales para el municipio de Chamula (76%), así como el gusto de los indígenas por el sabor de la comida preparada en fogón.

Meléndez y Cañez (2009) mencionan que la alimentación es una parte fundamental de la cultura de cualquier sociedad; ésta se ha transformado particularmente en la familia campesina, debido a los cambios en la disposición de los recursos naturales comestibles, el desarrollo tecnológico y la división del trabajo. La cocina constituye un elemento de sinergia sobre diversos aspectos de la vida de la familia rural: la agricultura, la dieta, las maneras de conservar los productos, las tradiciones y hasta las innovaciones; ese espacio en muchos sentidos es el corazón de la familia campesina.

En otro sentido, Bechijtic y La Ventana disponen de red municipal de drenaje por lo que 95.4% de sus viviendas cuentan con baño (sanitario, con paredes de block y techo de lámina metálica). En comparación, en Jolbón todas las viviendas (100%) tienen letrina, que se solventa con fosa séptica seca. Se encontró que 23% de las casas dispone de un temazcal que es empleado para el tradicional baño de vapor semanal, o con fines medicinales; es un reducido espacio de barro en formato de arco-bóveda o cubo, que funciona calentando en el interior piedras con brasas, cuando la temperatura es suficiente, las personas entran desnudas y rocían agua fría en las piedras generando vapor; una vez que han sudado, se limpian el cuerpo con hierbas revitalizadoras del traspatio y lienzos limpios.

Sobre el temazcal, Acevedo (2011), indica que éste es una herencia viva de los pueblos originarios de Mesoamérica que subsiste no sólo por su uso terapéutico, sino también por la relación mística y cultural que lleva implícita en la historia de esa gente. Ese autor añade que, aunque el temazcal sea una práctica actual diseminada en todo México y Centroamérica, realmente este 'baño de vapor' ha estado presente en muchas culturas (desde sus inicios) alrededor del mundo, donde el formato varía más o menos al tradicional temazcal mesoamericano.

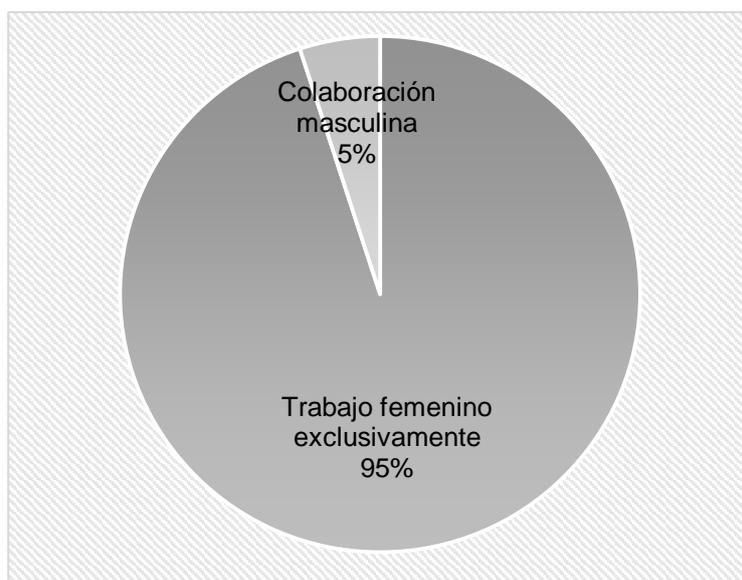
Comparando con los parámetros registrados en el texto de Pozas (1977) sobre la vivienda en Chamula, actualmente el núcleo familiar tiene una vivienda más amplia, ya que para la década de 1950 Pozas refería una sola pieza que servía como dormitorio y la describía con paredes de madera, techo de paja vegetal y piso de tierra; incluía una cocina tradicional y una letrina, construidos con los mismos materiales y separados del dormitorio. El mismo estudioso clásico de los Tzotziles, señala la pobreza y marginación del Chamula para aquellos años, cuando la población no disponía de agua entubada, energía eléctrica o drenaje, y los caminos eran difíciles. A partir de lo anterior, es posible apreciar el impacto de distintos programas gubernamentales a través de los sexenios federales y estatales transcurridos desde entonces, que han conseguido mejores condiciones de vivienda para la población rural y acercamiento de los servicios públicos. Mariaca (2006), indica que la vivienda tzotzil ha tenido cambios importantes a partir de la puesta en marcha de diferentes programas de vivienda digna, como es el caso de *Hábitat para la Humanidad Internacional*.

### **Costumbres y tradiciones agropecuarias**

Entendiendo las tradiciones como enseñanzas conservadas por el pueblo mediante su transmisión de padres a hijos, y las costumbres como prácticas repetitivas de una colectividad (RAE, 2014), es posible concebir que tradiciones y costumbres tzotziles incluyen una intrínseca relación entre familia y parcela (Guiteras, 1986).

Partiendo de la información cualitativa obtenida a través de la entrevista semi-estructurada, se identificó que por tradición la familia Tzotzil Chamula asigna las

labores del campo (milpa y plantaciones) al hombre y en contraparte, asigna a la mujer la responsabilidad de la atención a la familia (esposo, hijos, ancianos), la vivienda y los animales domésticos. Sobre el tema de los animales domésticos los informantes indicaron que sólo en caso de bovinos y animales de carga o tiro (de los cuales no se registró uno solo durante la investigación) el hombre sería dueño y responsable, pero el resto de los animales 'es cosa de mujeres'. Se encontró que en el 5% de las UPF se da la colaboración cotidiana de jefes de familia a sus esposas para la atención de los animales domésticos (Figura 11).



**Figura. 11 Participación según el género en el cuidado y atención de los animales domésticos.**

La tradición lleva implícita una práctica cotidiana, transformándose en costumbre; por lo que la ayuda del hombre a la mujer con tareas pecuarias o de la cocina (ambas se asumen igual de femeninas) sucede más por una emergencia, que por iniciativa del individuo. En cambio, sí es común (91%) el apoyo de niños varones a sus madres con el cuidado de gallinas, borregos y cualquier otro animal; esta ayuda sucede sobre todo en menores de 12 años, que aún obedecen a su madre sin cuestionar si el trabajo es de 'mujer' o no. La información anterior difiere a lo que redacta Rodríguez (2007), ya que esa autora registró en una comunidad indígena del municipio de San Cristóbal, que en 20% de las UPF colabora el varón a la mujer atendiendo los recursos pecuarios.

Cacique (2008) menciona que la participación de los hombres en el trabajo doméstico tanto en contexto rural como urbano es un proceso socio-cultural independiente a la tarea misma, determinado por prescripciones sociales

asignadas comunitariamente al individuo según su género. Exponen que en los espacios urbanos (sobre todo en las grandes ciudades) el apremiante ritmo de vida del padre y la madre, con urgencias de diversos tipos y tiempos siempre justos para cualquier tarea doméstica, y encima la predominancia de familias nucleares (no hay más adultos que ayuden), ha encaminado a que cada vez sea más común la participación (incluso casi igualitaria) del hombre en los trabajos del hogar. En cambio, en las comunidades rurales, el hecho de vecindad tan próxima de las viviendas, cohibe al hombre de ayudar, aun cuando observe el apremio de la mujer en el trabajo doméstico. Esto puede ser una de las múltiples razones por las que el hombre Chamula no tiene una participación considerable en las labores del hogar.

El pueblo Tzotzil conserva costumbres y tradiciones que dan sustento a su cultura e identidad; mantiene ancestrales prácticas pecuarias y agrícolas como parte de un conjunto de saberes adquiridos según su visión del mundo; con estas costumbres conjugan motivos mágico-religiosos de su cosmovisión en una era globalizada moderna.

Algunas de esas costumbres chamulas están vinculadas a los animales del traspatio, por ejemplo, el domingo previo a la siembra del maíz, 64% de las familias asiste al templo de San Juan ubicado en la cabecera municipal, para ofrecer al santo patrono y demás santos, un ritual de petición por una cosecha exitosa; éste incluye rezos, cantos, velas de tamaños y colores diferentes y el sacrificio de una o varias *batsi alak* (gallina criolla). Mientras sucede el ritual la familia comparte aguardiente con gaseosa, incluso ancianos e infantes, luego, ya en el domicilio, el ave muerta se prepara en caldo y se comparte en la comida familiar.

Aguirre (1991) menciona una creencia aproximada a lo anterior del contexto rural vasco de hace unas tres o cuatro generaciones, cuando era costumbre ofrecer a la Virgen de Kizkitza unas '*ollandak*' o pollas para que la Virgen protegiera a todas las aves del caserío. El mismo autor refiere que en Bali, Indonesia, la lucha de gallos fue en su origen, una ofrenda religiosa; previamente a las fiestas importantes, en los templos se rociaba la sangre de un gallo para espantar a los espíritus.

Otra costumbre indígena vinculada a los animales domésticos que se registró en esta investigación es la de ofrendar a la tierra al momento de casi concluir una construcción; esto consiste en enterrar las patas y cabeza de un borrego antes de hacer el piso firme de cemento (una pata en cada esquina y la cabeza en la puerta). La creencia chamula refiere que esa dotación a la tierra protegerá a los habitantes de tener accidente dentro de esa propiedad, y como lo refirió una informante clave, '*es devolver a la tierra lo que tomamos para que no lo cobre*'. La entrevista semi-estructurada identificó que 26% de las familias aún practican

esa 'ofrenda', mientras que 65% de los casos indicaron que, en lugar de enterrar de las partes ovinas, entierran un gallo negro (*batsi alak*) en la puerta de la nueva edificación; una minoría (9%) refirió que no entierra nada cuando construye.

En relación a la costumbre de ofrendar a la tierra, García *et al.* (2012) mencionan que si bien las prácticas de ofrendar sangre (sobre todo humana) a la tierra, fueron comunes en las civilizaciones Maya y Mexica, también lo fueron en el imperio Inca, donde sucedían sacrificios rituales antes de la llegada de los españoles. En la cosmología andina la divinidad principal es la *Pachamama*, madre tierra bondadosa pero exigente en cuanto a las retribuciones demandadas como compensación por los bienes que entrega al hombre; tal pago se hace en el caso de las construcciones mediante un *sullu* o feto de llama disecado, que se ofrenda a la *Pachamama* para evitar accidentes durante la construcción.

También, como parte de las creencias chamulas, se encontró el consumo generalizado (87%) de caldo de gallina de rancho (esto es, elaborado con carne de ave local) para la recuperación de las personas enfermas y en especial, de las mujeres que acaban de dar a luz. La gente chamula, cree que los animales negros 'pasan' mucha fuerza a la persona enferma o en recuperación.

Sobre la creencia de que el caldo de gallina es curativo, Rodríguez y Zaragoza (2000) documentaron que los campesinos pertenecientes al grupo indígena *Mochó* (localizado principalmente en la serranía colindante entre Chapas y Guatemala) acostumbra cuando una mujer acababa de dar a luz, alimentarla únicamente con caldo de gallina de rancho durante cuarenta días, lo anterior bajo la creencia que así la madre se recuperará pronto y además tiene una leche de mejor calidad para el recién nacido. Mientras que Aguirre (1991) menciona que, en la medicina popular vasca, anteriormente el caldo de gallina era un alimento que se daba a las mujeres que habían parido como alimento exclusivo, ya que favorecía la bajada de la leche de la madre, para amamantar al niño.

### ***Parcela chamula y actividades económicas***

Los resultados obtenidos en campo confirman que en el sistema de vida chamula la familia (nuclear o extensa) es el motor de trabajo de la unidad de producción; ésta se asienta en un predio predominante (84.3%) de 0.5-1 ha, como se observa en la tabla 4.

Estudios clásicos indican que los pilares del sistema de vida tzotzil se resumen a la agricultura de autoabasto, la ovinocultura y el trabajo asalariado (Pozas, 1977; Perezgrovas, 2004), sin embargo, en esta investigación se encontraron otras actividades productivas de soporte a la economía indígena.

**Tabla 4. Parcelas registradas (%) en cada localidad de estudio, según su dimensión.**

	< 0.5 ha	0.5 – 1 ha	> 1 ha
<b>Bechijtic</b>	6.7	86.6	6.7
<b>Jolbón</b>	0	83.3	16.7
<b>Ventana</b>	11.4	82.9	5.7
<b>Promedio</b>	6.0	84.3	9.7

### **Actividades socioeconómicas**

Según los datos recabados mediante la encuesta, 62% de las UPF registraron apoyar su economía en más de cinco actividades productivo-económicas distintas, en las opciones de ovinocultura, avicultura, milpa y hortaliza de autoabasto, agricultura comercial y pequeños comercios locales (Tabla 5).

**Tabla 5. Actividades económicas que apoyan la economía familiar Tzotzil Chamula.**

	Tres actividades	Cuatro actividades	Más de cinco
<b>Bechijtic</b>	3.3	50	46.7
<b>Jolbón</b>	8.3	25	66.7
<b>Ventana</b>	2.9	25.7	71.4

En lo que se refiere a ingresos monetarios, adicionalmente se registraron 'entradas económicas' complementarias (Tabla 6) como: subsidios (97%), salarios (60%), ventas ambulantes (14%), tienditas (13%) y pequeños y medianos comercios (8%).

**Tabla 6. Frecuencia de respuesta sobre ingresos económicos complementarios, de las familias encuestadas.**

	Subsidios	Salarios	Ambulantaje	Tiendita	PyMC
<b>Bechijtic</b>	90	37	20	13	10
<b>Jolbón</b>	100	50	0	8	0
<b>Ventana</b>	100	94	23	17	14
<b>Promedio</b>	97	60	14	13	8

Pequeña empresa. La menor frecuencia de ingresos monetarios se encontró en los pequeños y medianos comerciantes o empresarios (PyMC); se trató, por una

parte, de propietarios de un vehículo que brinda transporte de cercanías, y por otra, de distribuidores de frutas y hortalizas a restaurantes y verdulerías de la ciudad de San Cristóbal.

Tiendita. Las 'tienditas' se refieren a cualquier pequeño comercio establecido, en donde los integrantes de la familia venden productos generados en la misma UPF o introducidos a sus vecinos o personas en tránsito. La estrategia de un pequeño negocio familiar también fue documentada en Larráinzar por Sántiz (2011), quien registró en 13% de los casos un pequeño negocio.

En otro aspecto se puede mencionar que los pequeños negocios contribuyen a la economía de la familia propietaria, pero además apoyan a otras familias, en el sentido de 'dar fiado' (venta con crédito a la palabra) cuando los vecinos no tienen dinero y bajo el compromiso de saldar su deuda en una fecha específica, normalmente los fines de semana. Los tenderos consideran que es como tener 'guardado' el dinero y de paso ayudan a sus vecinos.

Venta ambulante. La venta ambulante es una alternativa económica recurrente en el pueblo Tzotzil; se trata de la práctica de 'vender circulando (puede ser caminando, bicicleta, moto o vehículo). En este estudio predominaron dos versiones: los 'canguros', que así se denomina a personas que cargan una pequeña caja de madera donde acomodan diligentemente golosinas y cigarrillos que venden a menudeo; también se identificaron vendedoras de prendas artesanales, son mujeres jóvenes que cargan blusas bordadas, fajas, pulseras, rebozos y sombreros tejidos; esas prendas son elaboradas por ellas mismas o acopiadas y la venta se dirige al turista.

Salarios. Además, se encontró que el ingreso por salarios a la UPF se diversifica en varias opciones (choferes, empleadas domésticas, empleados de mostrador, trabajadores de la construcción, por ejemplo); este ingreso se rige por un pago definido en el salario mínimo oficial para la zona del país.

Subsidios. En el tema de los subsidios se identificó que la mayoría de las familias tiene el beneficio de diferentes opciones. Es importante destacar que para el año 2012 Chamula estaba catalogado con 'muy alta marginación' y 'muy alta pobreza' según el Instituto Nacional de Estadísticas, Geografía e Informática (INEGI, 2011); en ese momento los gobiernos estatal y federal tenían una fuerte presión del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD-ONU) para mejorar las condiciones de ese y otros municipios en condiciones semejantes. De tal manera, que diversas instancias gubernamentales instrumentaron programas de apoyo e inclusión social.

Algunos de ellos estaban destinados a la subvención del campo, otros eran apoyos para jefas de familia, madres solteras, ancianos y estudiantes de educación básica, media y media superior (como se mencionó antes, con

mejores cuotas para las mujeres que hombres del mismo nivel escolar). En el presente estudio se ubicó que 97% de las familias reciben cuando menos uno de los subsidios gubernamentales referidos.

Sobre los ingresos económicos de la familia indígena de Los Altos, Zaragoza (2006b) encontró en el municipio de Chamula hace casi una década, que en sólo 12% de las UPF había integrantes con trabajo asalariado. Otro tipo de ingreso que esa autora documenta es la venta de animales, sus productos y subproductos, que representaban en ese momento un ingreso frecuente durante todo el año, y era una forma importante de acumular y mantener reservas financieras. En cambio, Rodríguez (2006a) encontró durante la misma temporalidad 21% para el caso de las colonias indígenas periféricas de San Cristóbal de Las Casas, y 75% con dedicación al campo y el comercio informal.

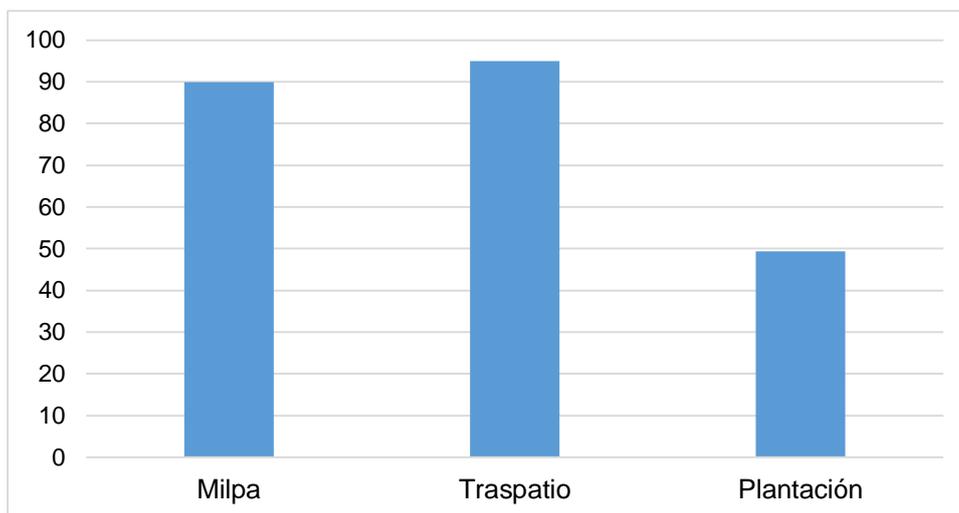
Los resultados identificados en campo se apegan a lo que refiere el Banco Mundial (2015) sobre la notable modernización del uso y venta de fuerza laboral rural en México; ese organismo observa una diversidad del ingreso monetario a la familia rural pobre a partir de la agricultura independiente, el trabajo agrícola asalariado, las actividades no agrícolas independientes, el trabajo asalariado no agrícola, las transferencias (remesas y subsidios), y otras fuentes. Para la población rural en condiciones de pobreza, el desarrollo de las ocupaciones rurales no agrícolas ha sido un factor importante en el sostenimiento de los ingresos rurales.

En cuanto a las ayudas del gobierno, que también se han estudiado en otras tesis, se encuentra para el caso del municipio de Chamula una presencia de estos apoyos en 90% de los casos (Macdonal, 2014), con mayor influencia en el sector femenino. Moreno (2006), en su investigación sobre la agricultura en el marco de las estrategias de vida de los Tzotziles, menciona que otros ingresos extras son los apoyos gubernamentales PROCAMPO (\$829 por hectárea) y PROGRESA (\$290 a jefas de familia y \$190-370 bimestrales por hijo en primaria, según nivel y género).

Los subsidios han impactado actividades de la economía tradicional, por ejemplo, la ovinocultura, ya que el pastoreo bajo la responsabilidad de las niñas ha disminuido. Las becas escolares determinan un estímulo a los padres para que sus hijos asistan a la escuela y se hagan acreedores del apoyo económico, alimentos y asistencia médica; en consecuencia, las labores agropecuarias quedan en segundo término. Cabe citar que la inclusión escolar de niños y niñas indígenas, no garantiza una efectiva superación escolar, ya que con frecuencia hay un desinterés de ellos, pero los padres los obligan por ese recurso económico.

### **Producción de autoabasto**

La encuesta aplicada en campo registró tres estrategias de producción animal y vegetal en las comunidades de estudio (Figura 12), el traspatio o '*jardín tradicional*' (95%), la milpa (90%) y pequeñas plantaciones con fines comerciales (49.3%).



**Figura. 12 Actividades agrícolas identificadas en la UPF tzotzil chamula.**

### **Traspatio o jardín tradicional tzotzil**

El traspatio es el espacio circundante a la vivienda familiar, donde se desarrolla una producción animal y agrícola a pequeña escala, destinada principalmente al abasto familiar. En la región de Los Altos este espacio físico también es denominado por las amas de casa como '*jardín tradicional*' para diferenciarlo de los jardines de las casas de ciudad que técnicamente son de ornato, y que se procuran siempre bien podados y ordenados. También se ha identificado la denominación de '*patio tradicional*' y en la lengua indígena utilizan diferentes vocablos como *macte* o *spat xuk'natik*. En ese espacio se practica la cría animal, se desarrollan cultivos para la alimentación familiar y otros procesos de reproducción social e históricos, propios de la cultura viva Tzotzil.

### **Dimensiones**

La dimensión de un traspatio en las localidades chamulas estudiadas, varía generalmente entre 9 y 300 m<sup>2</sup>, sólo esporádicamente hay traspacios más extensos. Para fines de este trabajo se definieron tres categorías, de acuerdo a la superficie que abarca el traspatio: chicos (hasta 99 m<sup>2</sup>), medianos (100 - 300 m<sup>2</sup>) y grandes (mayores a 300 m<sup>2</sup>) y la mayor frecuencia se identificó con el traspatio mediano (50%). Rodríguez (2011a) argumenta un dato cercano, ya que

indica que ordinariamente el traspatio de Los Altos se establece en un espacio físico variable entre 10 y 100 m<sup>2</sup>, mientras que en franco contraste, Mendoza (2015) menciona para otra región socioeconómica rural de Chiapas (Los Llanos), una medida promedio del traspatio de 1,500 m<sup>2</sup>, por mucho superior a lo observado en los casos de Los Altos.

De manera más específica, la tabla 7 muestra el predominio del traspatio mediano en Bechijtic y Jolbón, y la predominancia del chico en La Ventana; además muestra la coincidente minoría en las tres localidades de estudio del traspatio grande.

**Tabla 7. Frecuencia (%) de traspacios según su dimensión, en las localidades de estudio.**

	Chico	Mediano	Grande
<b>Bechijtic</b>	24	62	14
<b>Jolbón</b>	42	50	8
<b>Ventana</b>	42	39	19

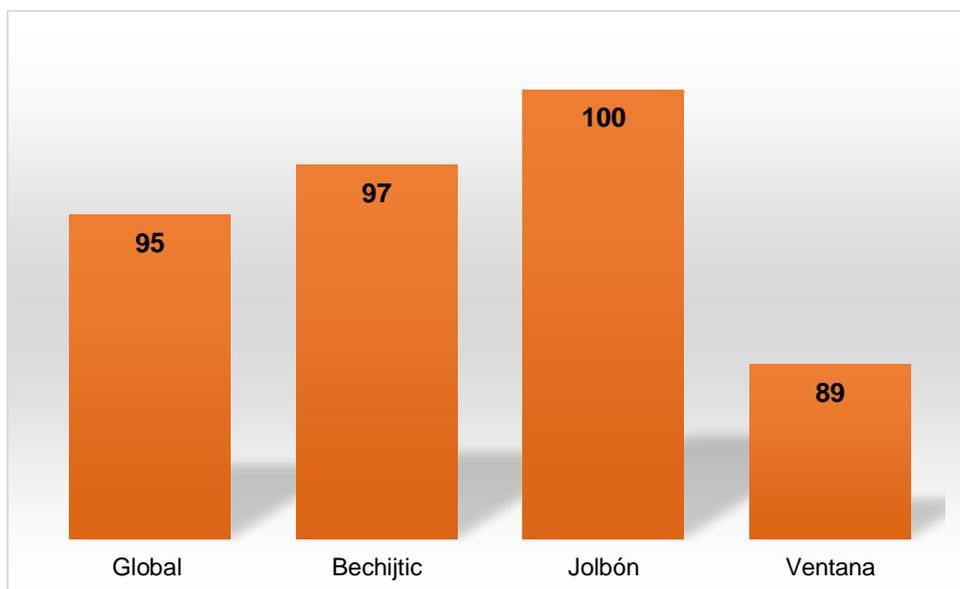
### **Características del traspatio**

La metodología de campo identificó que 95% de las UPF estudiadas (Figura 13) mantiene al traspatio como un complemento del sistema de vida familiar. Este sitio es muy diverso, cuenta con plantas medicinales, ornamentales, aromáticas, vegetales, frutales, legumbres y hortalizas, en todos los casos de temporada; lo anterior permite una diversificación de la proteína vegetal a lo largo del año para el autoabasto y comercio. Por otra parte, la producción pecuaria en el traspatio integra animales productivos (aves de corral y ovinos), animales de guardia y protección, animales de ahorro, y mascotas.

González *et al.*, (2014), así como Rodríguez y Zaragoza (2014), mencionan que el traspatio se integra por los componentes agrícola, pecuario, suministros, equipo e infraestructura; las características de esos componentes permiten que los grupos domésticos campesinos (familias) cultiven diversas especies vegetales al tiempo que crían varias especies animales, conjuntando una producción que contribuye a la alimentación, la salud y al ingreso familiar.

Macdonal (2014) identificó la presencia del traspatio tradicional en 83% de los casos que estudio en una localidad chamula, mientras que Mendoza (2015) refiere una presencia generalizada (100%) de viviendas con traspatio en localidades rurales del municipio de San Lucas, de la región Los Llanos de Chiapas. En cambio, y refiriéndose al traspatio urbano y periurbano, Castro y Lozano (2011) refieren la presencia promedial de 17% de en las viviendas de

centros urbanos en Paraguay, mientras que Rodríguez (2006a) encontró en las colonias periurbanas de San Cristóbal de Las Casas, de población indígena, la presencia del traspatio en 80% de los casos, aunque sea en una superficie mínima de 6 m<sup>2</sup>.



**Figura. 13 Presencia de traspatio en las familias encuestadas en las localidades de estudio, según porcentaje por localidad de estudio y global.**

### **Manejo tradicional y cuidado femenino**

La encuesta aplicada identificó que, para la atención y cuidado del traspatio, y en particular de los animales domésticos generalmente (100%) se utiliza la mano de obra femenina familiar, apoyada con frecuencia en los niños (95% de los casos); es común que las amas de casa (88%) entablen redes de apoyo entre parientas, especialmente para turnarse el pastoreo del rebaño ovino. Los resultados de campo confirmaron la responsabilidad de la crianza de los animales domésticos en las indígenas Tzotziles, quienes forjan su conocimiento a partir del bagaje heredado de sus madres y abuelas, mismo que amplían con su propia experiencia y que además transmiten a las generaciones inmediatas.

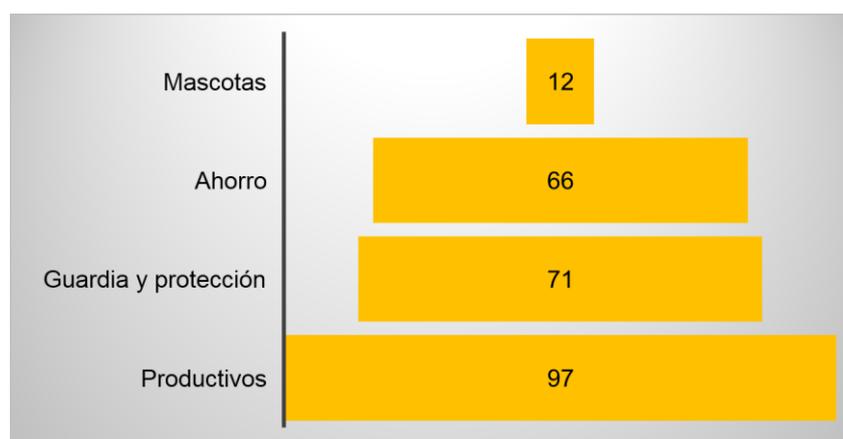
Lo anterior coincide con diferentes autores que abordan el traspatio en la región sur-sureste de México (Sántiz *et al*, 2014; Macdonal, 2014; Rodríguez y Zaragoza, 2014; Mariaca, 2007; Pozas, 1977), quienes destacan que se trata de una labor asignada culturalmente a las mujeres de la familia campesina. Sin embargo, para el traspatio del centro de la República Mexicana, López *et al*. (2012) y Hernández *et al*. (2010), indican en sus respectivos estudios que las tareas de atención y cuidado al traspatio involucran a todos los miembros de la

familia campesina. Estos autores refieren tareas específicas de responsabilidad de mujeres u hombres, así como de los integrantes adultos y pequeños de la familia campesina.

Sobre el conocimiento tradicional asociado a la conservación de recursos locales del traspatio, Pasquini *et al.*, (2014) identificaron en comunidades afrodescendientes de la Costa Caribe colombiana una pérdida intergeneracional de saberes y tradiciones de los recursos locales, debido al cambio de costumbres de producción, preparación de alimentos y hábitos de consumo. Lo anterior se debe a las transformaciones de las nuevas generaciones (envueltas en dinámicas socioeconómicas globalizadas), en las prácticas de gestión del territorio y los recursos naturales.

### Diversidad animal y vegetal del traspatio

El contexto físico-geográfico de montaña alta y las condiciones de suelos pobres en la región Altos, determinan carentes condiciones de pasturas y granos para la alimentación pecuaria; no obstante, la cría de animales es una estrategia valiosa en la cotidianidad de las localidades de estudio, y ésta se desarrolla exclusivamente en el traspatio. Sobre la producción pecuaria, se identificó la cría de gallinas, borregos, perros, gatos, guajolotes, cerdos y mascotas; ese recurso pecuario localmente se reconoce según la labor o aporte que desempeñan para la familia indígena en cuatro grupos: animales productivos 97% (ovinos y gallinas), de guardia y protección 71% (perros y gatos), animales de ahorro 66% (guajolotes y cerdos) y mascotas 12% como lo refiere la figura 14.

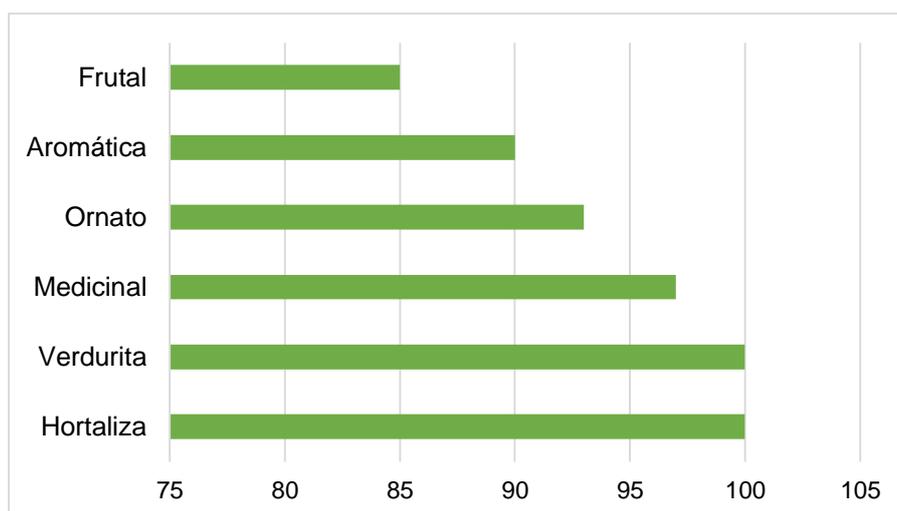


**Figura. 14** Porcentaje de respuesta obtenido en las encuestas, sobre de grupos animales de traspatio, según su aporte o función a la familia Tzotzil Chamula.

En la mayoría de los casos el recurso zogenético es local y como insumos para las instalaciones pecuarias se utiliza cualquier material de segundo uso de la

misma unidad de producción. La atención de los animales está a cargo de las mujeres de la familia, se basa en el conocimiento empírico y el cuidado a su salud se procura principalmente con herbolaria tradicional y remedios caseros, y sólo esporádicamente con fármacos (productos alópatas); la producción generada se destina al abasto familiar y si hay excedentes, o en casos de urgencia económica, se comercializa. En un capítulo posterior de esta tesis se profundiza en el tema de la producción animal de traspatio.

Éste trabajo registró un inventario de 68 plantas de uso cotidiano, y otras 37 de uso esporádico y anotación menor a cinco repeticiones; éstas son identificadas por la gente local en seis grupos: verduritas, frutales, hortalizas, medicinales, aromáticas y de ornato (Figura 15). Zuluaga (2006) refiere que la composición vegetal del entorno doméstico rural no es el resultado de procesos naturales, por el contrario, está determinada por la adaptación cultural donde las distintas necesidades y preferencias de las mujeres.



**Figura. 15** Porcentaje de respuesta en las encuestas a los diferentes tipos de cultivos de traspatio.

En contraste, a los datos obtenidos en esta investigación, Mendoza (2015) en su estudio sobre el traspatio campesino de Los Llanos (en Chiapas) encontró 189 especies vegetales disponibles para uso y disfrute de las familias campesinas, pero en este caso es menester recordar que el traspatio de Los Llanos es en promedio mucho más grande (1,500 m<sup>2</sup>) que el de Chamula, además que la región de Los Llanos se ubica en un contexto físico geográfico menos crudo (menor altitud, clima más tropical, terrenos de planicies, mejor calidad de tierra) al de Los Altos.

## Milpa

Se identificó que en las comunidades de estudio la milpa tradicional está presente en 87% de las UPF, tiene al maíz (*Zea mays*) como cultivo base que se integra generalmente con calabacita redonda (*Cucurbita pepo*), frijol (*Phaseolus vulgaris*) y haba (*Vicia faba*). La milpa se procura exclusivamente para el consumo familiar, pero la producción obtenida apenas cubre las necesidades familiares de 4-6 meses del año, por lo que deben comprar grano para completar el abasto anual. Es importante mencionar que los esquilmos de la milpa son usados para la alimentación de los borregos, además que una vez que se ha levantado la cosecha se permite a las gallinas pastorear en ese espacio.

Sobre la milpa tzotzil, Sántiz (2011) documentó la presencia de milpa tradicional en 70% de las UPF de la localidad de Tajlevilhó, Larráinzar, donde realizó un estudio sobre la avicultura; según su encuesta la milpa involucra varios cultivos: maíz, frijol, calabaza, haba, chile y chilacayote, entre otros. Por otra parte, Sánchez (2010) ubicó en Santiago el Pinar, una frecuencia de 96% de milpa, mientras que en el contexto periurbano indígena que analizó Rodríguez (2006a) se identificó milpa en 25% de UPF, con un intercalado de maíz, calabaza, frijol, ejote y haba. Se puede apreciar entonces, que los datos de este estudio son semejantes entre los registros de Larráinzar y Santiago El Pinar, guardando las proporciones de tiempo correspondiente a los estudios citados. Lo que sí resulta coincidente en estas tres investigaciones, es que los productos obtenidos son usados por el abasto familiar, y que la labor es culturalmente masculina, no obstante, ante la ausencia del hombre, la mujer responde por la milpa.

Por otra parte, en relación a la milpa de la zona templada oaxaqueña, Buenrostro (2012) cita variedades vegetales similares a las de Los Altos de Chiapas; ese autor menciona que los productos sembrados de la milpa son el maíz (*Zea mays*), la calabaza (*Cucurbita mixta*) y el frijol tépar (*Phaseolus acutifollus*), pero entre esos, surgen otros tipos de plantas comestibles como el haba blanca (*Canavalia enisformis*), el amaranto (*Amaranthus paniculatus*), variedades silvestres de chile y también arvenses como el epazote y el quelite, además de los insectos que ahí se colectan, típicos de la gastronomía tradicional. En tanto que Acosta y Acosta (1999) refieren en la milpa maya yucateca una presencia predominante de las leguminosas 'ib' (*Phaseolus lunatus* L.) y el frijol milpero (*Phaseolus vulgaris* L.); entre los patrones de cultivo más frecuentes refieren a las asociaciones maíz-ib-frijol-calabaza, maíz-calabaza, maíz-ib-calabaza y maíz-frijol-calabaza, confirmando la importancia que representan las especies leguminosas en el sistema de milpa.

Por su parte, Carrera *et al.*, (2012), refieren para el contexto agrícola mazateco de Oaxaca (México) que, la milpa constituye la actividad agrícola económica

fundamental; es un medio para la recreación del conocimiento tradicional y la producción social de diversos productos alimenticios de autoconsumo, básicas en la gastronomía local.

### **Pequeñas plantaciones**

Para fines de este trabajo se usa el término de 'pequeñas plantaciones' para ubicar las reducidas superficies agrícolas donde se producen monocultivos perennes o de resiembra, cuyo objetivo es la comercialización, resultando en una de las alternativas monetarias de la economía familiar; estas pequeñas plantaciones se encontraron en 63% de las UPF de Bechijtic, 25% de Jolbón, y 60% de La Ventana.

Las variantes agrícolas de esas plantaciones básicamente son frutales, flores y hortalizas como se detalla a continuación:

- Frutales: durazno (*Prunus pérsica*), perón (*Pyrus communis*), ciruela roja (*Prunus domestica*) y granadilla (*Passiflora ligularis*).
- Flores: claveles (*Dianthus caryophyllus*), solidago (*solidago canadensis*) y nube (*Gypsophila paniculata*).
- Hortalizas: rábano (*Raphanus sativus*), cilantro (*Coriandrum sativum*), zanahoria (*Daucus carota*), repollo (*Brassica oleracea*), mostaza (*Brassica juncea*), betabel (*Beta vulgaris*), acelga (*Beta vulgaris*), espinacas (*Spinacia oleracea*), chayote (*Sechium edule*) y ruda (*Ruta graveolens*).

Las superficies que ocupan las plantaciones en las UPF son en su mayoría (45%) de 150-900 m<sup>2</sup> como lo refiere la tabla 8.

**Tabla 8. Porcentaje de pequeñas plantaciones con fines comerciales, identificados en las localidades de estudio, según la superficie de cultivo.**

Plantación	<150 m <sup>2</sup>	150–900 m <sup>2</sup>	>900 m <sup>2</sup>
<b>Bechijtic</b>	37	58	5
<b>Jolbón</b>	67	33	0
<b>Ventana</b>	12	43	0

En este sentido, Macdonal (2014) en su investigación realizada en La Ventana, indicó que para 33 % de las familias de esa localidad las pequeñas plantaciones de hortalizas, flores o frutales son una estrategia de apoyo económico; explica que, debido a lo reducido de los predios agrícolas, esos monocultivos igualmente son reducidos, y sin embargo ocupan parte importante de la parcela. Igualmente cita que, encontró intentos de pequeños cafetales, pero debido a que el medio ambiente no es el mejor para el café, los dueños han perdido el interés y ahora sólo representa un espacio proveedor del grano para la familia.

Sobre plantaciones de café, pero en el municipio vecino de Santiago El Pinar (Sánchez, 2010) los datos son diferentes, ya que 54% de las UPF dispone de un promedio de 3,000 m<sup>2</sup> para plantación de café, 30% cuenta con aproximadamente 2 ha y 2% de las unidades de producción destina más de 12 ha exclusivamente a este cultivo.

Un dato importante sobre las pequeñas plantaciones tzotziles es que éstas implican el uso de agroquímicos y semillas introducidas en todos los casos observados (100%). Otras características generalizadas sobre los monocultivos muestran que se asumen bajo la responsabilidad del hombre de la casa no obstante hombres y mujeres hacen la siembra, las mujeres las cuidan, para en la cosecha de nuevo se incorporan hombres y mujeres, y la venta de la producción normalmente la hace el varón. Sobre lo anterior Macdonal (2014) refiere una mayoría (70%) de responsabilidad de los varones y el uso de agroquímicos para la fertilización (70%), pero señala que en 30% de los casos encontró que se aprovecha el abono orgánico. Como se aprecia, en un corto tiempo la información se está modificando de manera importante.

Moreno (2006) en su diagnóstico sobre la producción agropecuaria en Los Altos, encontró como cultivos principales a la milpa de temporal, hortalizas, cultivo de flores y algunos frutales; de estos últimos se tiene en promedio de cuatro a cinco árboles alrededor de la vivienda y la producción se destinada en 80% a la venta y el resto se vende o consume; las cosechas se hacen durante todo el año (40%), en la temporada de lluvias (20%) o en diferentes temporadas (40%). Las semillas que se utilizan son introducidas en 60% de las plantaciones, 30% locales y 10% una combinación de ambas. Aquí, nuevamente se encuentra una diferencia con los resultados de esta investigación, donde sólo se usan semillas introducidas, y esto se puede asumir porque el trabajo de Moreno data de hace una década y probablemente se procuraban más los recursos genéticos locales que en tiempos más recientes.

La información brindada es este apartado, encuentra coincidencia con la referencia de Magdaleno *et al.*, (2014) sobre que, la estrategia más representativa de la familia campesina es el autoabasto ya que complementa su sustento familiar para garantizar la reproducción campesina; se ocupan en trabajos temporales en la misma región generando un ingreso extra. Para algunas familias es significativo el recurso proveniente de un familiar que ha emigrado

## CONCLUSIONES

La familia indígena Tzotzil de las comunidades chamulas se desenvuelve en el marco de la unidad de producción campesina, produce y se reproduce socialmente a partir de los recursos que dispone al interior; sus integrantes significan su fuerza laboral y su posibilidad de organizar y distribuir las distintas actividades productivas en las que debe apoyarse para conseguir su subsistencia. Este grupo familiar enfatiza su tendencia a tipología nuclear; como se observa desde hace algunas décadas, la parcela se pulveriza constantemente disminuyendo peligrosamente su superficie promedio, y con ello la capacidad de autoabasto del núcleo familiar. La organización laboral doméstica sigue atendiendo los esquemas tradicionales culturales, entregando al hombre tareas agrícolas y a la mujer domésticas y pecuarias. Las costumbres y tradiciones de los indígenas de Los Altos de Chiapas, están impregnadas en su labor productiva, que se sustenta de manera importante en la tradicional milpa mesoamericana, las pequeñas plantaciones comerciales y el traspatio; en éste último la mujer promueve (sin conciencia plena de ello) una biodiversidad que le reditúa productos variados que ella pone a disposición de su familia. La familia Tzotzil Chamula desarrolla su día a día en una confrontación permanente entre políticas públicas globalizadas que responden a intereses de grupos élite en el mundo, y su cosmovisión indígena que conserva y continua esquemas comunitarios socioculturales y religiosos, entre los que destacan la participación de la agricultura de autoabasto y la cría de animales de traspatio.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, R. 2011. Herencia prehispánica: el temazcal. Consulta en línea durante octubre de 2014. Disponible en <http://drricardoacevedobotanicotamazcal.blogspot.mx/>
- Acosta D. E. y Acosta G. J.A. 1999. Las leguminosas comestibles en el sistema tradicional de la milpa en Yucatán, México. Revista de Geografía Agrícola. Número 28. Universidad de Chapingo. México. <file:///C:/Users/andrea99/Downloads/rga-1537.pdf>
- Aguilar P., E.C. 2009. Desarrollo local y género. Mujeres rurales de Chiapas (México). En: Desarrollo y trabajo de las mujeres en el medio rural. Aznar M.J., Martí O.E., Navarro R. MJ., Téllez I. A. (Editoras). Romanya/Valls Impresores. Barcelona, España. ISBN: 978-84-9888-124-0. Pp. 137-166
- Aguirre S. A. 1991. Algunas creencias sobre gallos y gallinas. Cuadernos de Sección. Antropología-Etnografía 88. Pp33-44. ISSN: 0212-3207. San Sebastián, España.
- Aguirre F. S.E., Piraneque G. V.N., Pérez M. I. 2012. Sistema de producción de tubérculos andinos en Boyacá, Colombia. Cuadernos Desarrollo Rural. 9 (60) Pp. 257-273, julio diciembre de 2012ISSN: 0122-1450. Colombia.
- Alemán S., T. 2016. Vivir para conocer, conocer para vivir. A propósito de campesinos científicos. LESIA. Núm. 1, Vol. 12. Biblioteca Nacional de Perú. Consulta en línea en abril de 2016. Disponible en: <http://www.leisa-al.org/web/images/stories/revistapdf/vol32n1.pdf>
- Aurand, M. 2014. Procesos migratorios y transformaciones socioprodutivas en el Noreste del Partido de Tapalqué, provincia de Buenos Aires. Papeles de trabajo. No. 28. Diciembre de 2014. Centro de Estudios Interdisciplinarios en Etnolingüística y Antropología Socio-Cultural ISSN: 1835-4508.
- Balazote A. y Radovich J.C. 1992. El grupo doméstico En: Trincherro H.H. (Comp.) Antropología económica II. Conceptos fundamentales. Centro editor de América Latina. Argentina. Consulta en línea durante septiembre de 2015 Disponible en: [http://www.academia.edu/880565/El\\_concepto\\_de\\_grupo\\_dom%C3%A9stico](http://www.academia.edu/880565/El_concepto_de_grupo_dom%C3%A9stico)
- Banco Mundial. 2015. La pobreza rural en México. Generación de ingresos y protección social para los pobres. Resumen ejecutivo. Washington D.C. Consulta en línea durante abril de 2016. Disponible en: <http://siteresources.worldbank.org/INTMEXICO/Resources/Prefacio.pdf>
- Bolis M.G. 2010. El envío de remesas como factor de cambio en la vivienda de la Mixteca Alta oaxaqueña. En Misión antropológica. Año 17. Vol. 49. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México. Consulta en línea durante febrero de 2014. Disponible en: <http://www.dimensionantropologica.inah.gob.mx/?p=4728>
- Bonfil SP. Y Martínez ME. 2003. Diagnóstico de la discriminación hacia las mujeres indígenas. México. CDI, 2003. Pp 350. Colección Mujeres Indígenas. ISBN: 970-753-013-8.

- Boza M., S. 2013. Los sistemas participativos de garantía en el fomento de los mercados locales de productos orgánicos. *Revista Latinoamericana*, Vol. 12, Núm. 34, p 15-29. Chile
- Broda J., y Báez-Jorge, Félix. 2001. *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes - Fondo de Cultura Económica. México.
- Buenrostro M. 2012. El frijol y la milpa. En *La Jornada del campo*. Número 61. 20 de octubre de 2012. Suplemento informativo de *La Jornada*. México. Consulta en línea durante, junio 2015. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2012/10/20/cam-milpa.html>
- Cacique. I. 2008. Participación en el trabajo doméstico de hombres y mujeres en México. En: *Papeles de Población*. Vol. 4. Núm. 55. Universidad Autónoma del Estado de México. México. Consulta en línea durante enero de 2016. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/112/11205508.pdf>
- Carrera G. S. Navarro G. H., Pérez O. M.A., Mata G. B. 2012. Calendario agrícola mazateco, milpa y estrategia alimentaria campesina en territorio de Huautepec, Oaxaca. *Revista Agricultura Sociedad y Desarrollo*. 9:455-475. Colegio de Posgraduados. México
- Castro G. y Lozano A. 2011. La ganadería de traspatio en zonas urbanas y periurbanas; oportunidades y desafíos En: *El traspatio iberoamericano. Experiencias y reflexiones en Argentina, Bolivia, Brasil, España, México y Uruguay*. Perezgrovas R., Rodríguez G., y Zaragoza L. (Editores). Talleres Gráficos de la UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Pp. 241-260.
- CDHFBC (Centro de Derechos Humanos Fray Bartolomé de Las Casas). 2001. *Donde muere el agua, expulsiones y derechos humanos en San Juan Chamula*. Informe Técnico. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. México
- CEIEG. 2011. Información Estadística. Comité Estatal de Información Estadística y Geografía. Gobierno del Estado de Chiapas. Consulta en línea durante octubre de 2012. Disponible en: <http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/perfiles>.
- CEIEG. 2015. Información Estadística. Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica. Gobierno del Estado de Chiapas. Consulta en línea durante diciembre de 2015. Disponible en <http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/home/informacion-estadistica/?maccion=17>
- Chayanov, A.V. 1974. *La organización de la unidad económica campesina*. Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires, Argentina.
- Chiapas, 2013. Gobierno del estado de Chiapas. *Clasificación Municipal y Regional*. Capítulo XII. Consulta en línea en marzo de 2014. Disponible en: <http://www.haciendachiapas.gob.mx/marco-juridico/Estatal/informacion/Lineamientos/Normativos/2013/XII-Clas-Mpal-Regional.pdf>

- CIEPAC. 2013. 'El monstruo capitalista'. Centro de investigaciones económicas y políticas de acción comunitaria. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. México. Consulta en línea durante marzo de 2013. Disponible en: <http://www.ciepac.org/index.php>
- Damián H. M.A., Ramírez V. B., parra I. F., Paredes S. J.A., Gil M. A., López O. J.F., Cruz L. A. 2009. Estrategias de reproducción social de los productores de maíz de Tlaxcala. Revista Estudios Sociales. Vol. 17. Núm. 34. Julio-diciembre de 2009. Pp 113-146. México.
- E-Indígenas. 2003. Pueblos Indígenas. Sistema Nacional e-México. Gobierno de México. Consulta en línea durante octubre de 2015. Disponible en: <http://www.e-indigenas.gob.mx>
- Engels, F. 2011. *El origen de la familia, la propiedad privada y el estado*. Vol. 11. Colección Argumentos (2ª Edición). Editorial Fontamara. México D.F. Pp. 214. ISBN: 978-607-7971-25-2
- García R., L. M. 2004. La revolución pecuaria y su impacto en los pequeños productores. En: LEISA. Junio 2002. Vol. 18. No. 1. ILEIA. Países Bajos.
- García P. E., Bezares S. V., Caballero R. A., De la Torre J., y Gómez T. A. 2009. Aprovechamiento del traspatio de hogares de comunidades marginadas del estado de Chiapas, México. Consulta en línea en diciembre de 2014. Disponible en: <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/avancesan/article/download/1610/1605>.
- García. G., Morales O., Zalles R. 2012. La *Wilancha*, rito milenario. Patrimonio intangible del área Andina. Memorias. XI Congreso Internacional de Rehabilitación del Patrimonio Arquitectónico y Edificación. Cascais, Portugal. Consulta en línea durante abril de 2016. Disponible en: [http://www.todopatrimonio.com/pdf/cicop2012/27-actas\\_cicop2012.pdf](http://www.todopatrimonio.com/pdf/cicop2012/27-actas_cicop2012.pdf)
- González O. F., Pérez M. A., Ocampo F. I., Paredes S. J., De la Rosa P. P. 2014. Contribuciones de la producción en traspatio a los grupos domésticos campesinos. Revista Estudios Sociales. Núm. 44. Julio -diciembre 2014. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo AC. Sonora, México. Disponible en: <http://www.ciad.mx/coordinaciones/desarrollo-regional/revista-estudios-sociales.html>
- Guiteras, H.C. 1986. Los peligros del alma. Visión del mundo de un tzotzil. Fondo de Cultura Económica. México.
- Hernández S., Pérez R., Silva S. 2010. El traspatio campesino, un lugar para la conservación de los recursos zoogenéticos. Memorias. XI Simposio Iberoamericano sobre utilización de recursos zoogenéticos. João Pessoa, Paraíba, Brasil. ISSN: 2197-1961. P 49-52. Noviembre de 2010.
- Holland, W. R. 1978. Medicina maya en Los Altos de Chiapas. Un estudio del cambio socio-cultural. Instituto Nacional Indigenista. México. D.F.

- INFDM (Instituto Nacional para el Fomento y el Desarrollo Municipal). 2005. Enciclopedia de los municipios de México. Estado de Chiapas. Gobierno del Estado de Chiapas.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). 2011. Cuéntame... Información por entidad. Consulta en línea durante marzo de 2013. Disponible en: <http://cuentame.inegi.org.mx>
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). 2014. Cuéntame... Información por entidad. Consulta en línea durante diciembre de 2015. Disponible en <http://cuentame.inegi.org.mx>.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). 2015a. Encuesta Nacional de ocupación y empleo. Consulta en línea durante noviembre de 2015. Disponible en [http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/home/wp-content/uploads/downloads/productosdgei/info\\_estadistica/ENOE/INEGI/Principales Resultados ENOE 1er Trim 2015 Chiapas.pdf](http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/home/wp-content/uploads/downloads/productosdgei/info_estadistica/ENOE/INEGI/Principales Resultados ENOE 1er Trim 2015 Chiapas.pdf).
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). 2015b. Cuéntame de México. Consulta en línea en enero de 2016. Disponible en: <http://www.cuentame.inegi.org.mx/mapasitio/default.aspx?tema=MS>
- Isern i S., A. (Coordinadora y Editora). 2004. Etnoveterinaria en Guatemala y sus orígenes. Recuperación y promoción de alternativas tradicionales indígenas de producción pecuaria para un desarrollo sostenible. Veterinarios sin Fronteras-VETERMON. Magna Terra Editores. Barcelona, España.
- Lanari M.R., Domínguez E., y Pérez C.M. 2005. El sistema rural de la cabra criolla neuquina en el norte de la Patagonia. En: Aspectos sociales, culturales y económicos de la cría de animales domésticos autóctonos de Iberoamérica. Perezgrovas R. (Compilador) Universidad Autónoma de Chiapas. México.
- Ledezma R. J.L. 2003. Economía Andina. Estrategias no monetarias de las comunidades andina quechuas de Raqaypampa (Bolivia) Ediciones Abya Yala. Ecuador.
- Lisana P. E.Y., Pinelo R. P.S. 2013. Tecnologías de información y comunicación (TICs) en programa social de alfabetización dirigido a mujeres de la zona rural de Vice. Universidad Nacional de Piura. Perú.
- López, O. y Ramírez, S. 2006. La crisis de la agricultura convencional. En: Agroecología y agricultura orgánica en el trópico. Editores: Orlando López y Colaboradores. UPTC-UNACH (Colombia-México). Publicaciones UPTC. Tunja, Boyaca. Colombia.
- López G. J.L., Damián H. M.A., Álvarez G. F., Parra I. F., Zuluaga S. G.P. 2012. LA economía de traspatio como estrategia de supervivencia en San Nicolás de los Ranchos, Puebla, México. Revista de Geografía Agrícola. Num 48-49. Chapingo, Edo de México. México. Consulta en línea durante noviembre de 2016. Disponible en: [file:///C:/Users/andrea99/Downloads/rga-1680%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/andrea99/Downloads/rga-1680%20(3).pdf)

- Macdonal H. J.M., Zaragoza M. L., Perezgrovas G. R., Rodríguez G. G. 2012. La avicultura doméstica contribuyendo a la permanencia de costumbres y tradiciones chiapanecas (Chiapas, México). *Memorias*. 5º Congreso de Investigación UNACH 2012. Universidad Autónoma de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. ISBN: 978-607-8207-44-2. Talleres Gráficos UNACH.
- Macdonal Hernández, José Manuel. 2014. Diversidad animal del traspatio chamula y sus aportes a la familia tzotzil. Tesis de Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Pág. 80.
- Magdaleno H. E., Jiménez V. M., Martínez S. T., Cruz G. B. 2014. Estrategias de las familias campesinas en Pueblo Nuevo, municipio de Acambay, Edo. De México. *Revista Agricultura Sociedad y Desarrollo*.11: 167-179. Colegio de Posgraduados. México.
- Mariaca M.R., González J.A., Lerner M.T. 2007 EL huerto familiar en México. Avances y propuestas. En: *Avances en Agroecología y Ambiente*. Vol 1. López-Olguín J.F. Aragón A. y Tapia R. (Edit.) Publicación especial de la BUAP. Puebla, México. Pp 103-122.
- Mathias E., Khöler I., Wanyama J., 2006. Razas locales y derechos de los criadores de animales. En: *Anuario de Estudios Indígenas XI*. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. México
- Meléndez T. J., y Cañez F.G. 2009. La cocina tradicional regional como un elemento de identidad y desarrollo local: el caso de San Pedro El Saucito, Sonora, México. En: *Estudios Sociales*. Vol. 17. México. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-45572009000300008](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572009000300008)
- Mendoza A.M., Zaragoza, M.L., Rodríguez G.G. 2014 Estrategias de la avicultura de traspatio en tres localidades del municipio de San Lucas, Chiapas, México. En: *AICA Actas Iberoamericanas de Conservación Animal* Vol. 4. Red CONBIAND (Editores). Córdoba, Esp. Pp. 216-218. ISSN: 2253-7325
- Mendoza Alonso, María Q. C. 2015. Caracterización del traspatio rural e localidades de la región de Los Llanos, Chiapas, México Tesis de maestría. Maestría en Ciencias en Producción Agropecuaria Tropical. Universidad Autónoma de Chiapas. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Febrero de 2015.
- Microsoft Excel®. 2012. Office 365 Home Premium. Microsoft Corporation. Redmond WA. Estados Unidos.
- Moreno H., V. 2006. "La agricultura en el marco de las estrategias de vida de los tzotziles en Chamula, Chiapas". En: *Anuario de Estudios Indígenas XI*. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Noviembre 2006. Pp 167

- Nahed T.J. 2000. Pastoras tsotsiles productoras de ovinos y textiles. Ecofronteras. Año 20. Núm. 11. Colegio de la Frontera Sur. Consulta en línea en diciembre 2015. Disponible en <file:///C:/Users/andrea99/Downloads/411-444-1-PB.pdf>
- Narro R. J., y Moctezuma N. D. 2012. Analfabetismo en México. Una deuda social. En: Realidad, datos y espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía. Vol. 3. Núm. 3. INEGI. México
- Niño C., L.M. 2006. Vicisitudes del capital social. Proceso de Empoderamiento de las mujeres indígenas inmigrantes a Tijuana y San Quintín. Universidad Autónoma de Baja California. México.
- Pasquini M.W., Sánchez-Ospina C., Mendoza, J.S. 2014. Distribución del conocimiento y usos por generación y género de plantas comestibles en tres comunidades afrodescendientes en Bolívar, Colombia. Revista Luna Azul. No. 38. Enero-junio 2014. Pp. 58-85. ISSN: 1909-2474. Universidad de Caidas, Colombia
- Perezgrovas G, R. (Editor). 2004. Los Carneros de San Juan. Ovinocultura Indígena en Los Altos de Chiapas. 3ª edición. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. Talleres Gráficos. UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
- Perezgrovas G., R. 2005. *La Lana del Tunim Chij, el "Venado de Algodón". Validación del conocimiento tradicional de las pastoras tzotziles sobre calidad del vellón.* IEI-UNACH. Chiapas. México.
- Pozas A., R. 1977. Chamula. Un pueblo indio en Los Altos de Chiapas. Clásicos de la Antropología Mexicana. Colección del Instituto Nacional Indigenista. Número I y II. México, D.F.
- Quintero I., Cuchillo C., Camayo A., Muyuy E, Muñoz J.E., Zaragoza L., Rodríguez G., Álvarez L.A. 2015. El *Tull* o huerto ancestral de los indígenas Nasa de Cauca (Colombia). Actas Iberoamericanas de Conservación Animal AICA. Volumen 6. Pp. 500-505. España
- RAE (Real Academia Española). 2014. Diccionario de la lengua española (23a ed.). Consultado en línea durante 2015. Disponible en: <http://www.rae.es/rae.html>
- Rincón G. P. y Cruz B. J.L. 2005. Región dinámica en Los Altos de Chiapas. La construcción de nuevas identidades de género. Estudios Sociológicos XXIII. Núm. 2, mayo-agosto, 2005. Pp. 515-534. El Colegio de México. México. ISSN: 0185-4186. Consulta en línea durante febrero de 2014. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=59806807>.
- Rist, S. 2002. Si estamos de buen corazón, siempre hay producción. AGRUCO. Agroecología Universidad de Cochabamba. Cochabamba, Bolivia.
- Rodríguez G.G., y Zaragoza M.L. 2000. Huellas, voces y veredas. Un sistema de vida rural en movimiento en la Sierra Madre de Chiapas. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. pp 232

- Rodríguez G. y Zaragoza L. 2008. *Las mujeres tsotsiles y los animales domésticos como parte de sus estrategias de vida familiar*. Memorias. VII Simposio Iberoamericano sobre Conservación y Utilización de Recursos Zoogenéticos. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. Diciembre de 2008.
- Rodríguez Galván, Guadalupe. 2006a. Análisis del sistema de producción agropecuaria en colonias indígenas de San Cristobal de Las Casas, Chiapas. *Tesis de Maestría*. Villaflores, Chiapas, México: Facultad de Ciencias Agronómicas. Universidad Autónoma de Chiapas.
- Rodríguez G., Guadalupe. 2006b. *La producción agropecuaria en la periferia de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas*. Anuario XI. IEI-UNACH. Chiapas. México
- Rodríguez Galván, Guadalupe. 2007. Costumbres y creencias de mujeres tsotsiles sobre la crianza de animales domésticos en el sureste mexicano. Investigación final de Máster. Programa Máster-Doctorado Interuniversitario en Agroecología, Sociología y Desarrollo Rural Sostenible. Universidad Internacional de Andalucía. Baeza, España.
- Rodríguez G.G., Perezgrovas G.R., Zaragoza M.L. 2009. Las mujeres rurales de tres regiones de alta montaña en México. En: Desarrollo y trabajo de las mujeres en el medio rural. Aznar M.J., Martí O.E., Navarro R. M.J., Téllez I. A. (Editoras). Romanya/Valls Impresores. Barcelona, España. ISBN: 978-84-9888-124-0. Pp. 137-166.
- Rodríguez G., G. 2011a. "Jardín tradicional. El traspatio de Los Altos de Chiapas". En: *El traspatio iberoamericano. Experiencias y reflexiones en Argentina, Bolivia, Brasil, España, México y Uruguay*. Perezgrovas R., Rodríguez G., y Zaragoza L. (Editores). Talleres Gráficos de la UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Pp. 137-166.
- Rodríguez G., G. 2011b. "*Tecnologías tradicionales aplicadas por comunidades locales para su seguridad alimentaria*". En: *AICA Actas Iberoamericanas de Conservación Animal* Vol. 1. Red CONBIAND (Editores). Córdoba, Esp. Pp. 25-32. ISSN: 2253-7325
- Rodríguez G.G., Perezgrovas G.R., Zaragoza M.L. 2011. El traspatio como espacio de empoderamiento para la mujer tzotzil en Chiapas (México). En: *AICA Actas Iberoamericanas de Conservación Animal* Vol. 1. Red CONBIAND (Editores). Córdoba, Esp. Pp 280-283. ISSN: 2253-7325
- Rodríguez G.G., Aznar J., Camacho M.E., Carolino N., Hernández J.S., Lanari M.R., Perezgrovas R., Reising C., Stemmer A., Zaragoza M.L. 2012. El traspatio fomentado como una opción de producción sustentable por un colectivo CONBIAD. En: *AICA Actas Iberoamericanas de Conservación Animal* Vol. 2. Red CONBIAND (Editores). Córdoba, Esp. Pp 263-266. ISSN: 2253-7325
- Rodríguez G. G. y Zaragoza M.L. 2014. Cría de cerdos por indígenas mexicanos. En: *Las razas porcinas Iberoamericanas: un enfoque etnozootécnico*. (Silva Filho, O., Organizadora) Moura e Bamasceno Gráfica Ltda. Salvador, B.A. Brasil. ISBN: 97885-68329-00-9pp 135-181

- Rodríguez G. G., Reising C.A., Moronta M., Álvarez L.A., Zaragoza M.L. 2015. Estudio de sistemas ganaderos sustentables mediante un proceso metodológico estandarizado. En: *AICA Actas Iberoamericanas de Conservación Animal* Vol. 6. Red CONBIAND (Editores). Córdoba, Esp. Pp. 255-265. ISSN: 2253-7325
- Rus, J. 1983. Antropología social en Los Altos de Chiapas: historia y bibliografía. En: Textual. Universidad Autónoma de Chapingo. Núm. 13. Vol. 4. Septiembre e 1983. México.
- Sánchez Hernández, Guadalupe. 2010. Análisis del sistema agropecuario en el municipio de Santiago El Pinar, Chiapas, México. Tesis de posgrado. Maestría en Ciencias en Producción agropecuaria Tropical. Universidad Autónoma de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Enero 2010.
- Santesmases M. M. 2009. Diseño y Análisis de Encuestas (DYANE®). Versión 4. Editorial Pirámide. Pág. 560. ISBN: 9788436822960
- Sántiz Ruiz Guadalupe. 2011. Diagnóstico de la avicultura familiar en la comunidad tsotsil de Tajleivilhó, Larráinzar, Chiapas. Tesis de Licenciatura. Gestión y Autodesarrollo Indígena. Universidad Autónoma de Chiapas. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Junio 2011.
- Sántiz R., G., Perezgrovas G., R., Rodríguez G., G., y Zaragoza M., L. 2014. Importancia socioeconómica y cultural de las gallinas locales de una comunidad tsotsil de Chiapas, México. En: *Aves, personas y culturas. Estudios de Etno-ornitología 1*. Marco Antonio Vásquez-Dávila (Editor). Editores PGO S.A. de C.V. Oaxaca, México. Pp 119-132. ISBN: 978-607-9305-42-0.
- Schüssler, R. 2003. ¿Está la tierra en manos de mujeres? Marzo 2003. Vol. 18. No. 4. LEISA. Países Bajos
- SEDESOL. 2014. Programa de Operación de Zonas Prioritarias. [www.microrregiones.gob.mx/documentos/2014](http://www.microrregiones.gob.mx/documentos/2014)
- Sepúlveda M. O y Vela C. F. (2015). Cultura y hábitat residencial: el caso de la gente Mapuche. *Revista INVI*. No. 83. Vol. 30. Mayo de 2015. Pp 149-180. Chile.
- Stemmer A. y Valle-Zarate A., 2005. Crianza de rumiantes caprinos en Bolivia: un aporte al sustento familiar de los pequeños productores. *ILEIA*. Vol 23. No. 3. Países Bajos.
- Taylor, S. J., y Bogdan, R. 1994. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*, Paidós Básica. Buenos Aires, Argentina.
- Tibaduiza Roa, Yudi. 2007. Estudio etnobotánico de la herbolaria medicinal aplicada en animales domésticos por mujeres tzotziles y tzeltales de Los Altos de Chiapa, México. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Tunja, Colombia, 2007
- Toledo M., V.M. 1990. "El proceso de ganaderización y la destrucción biológica y ecológica de México". En: *Medio ambiente y desarrollo en México*. Vol. I. Enrique Leff (Coordinador). CIIHUNAM. México, D.F.

- van't Hooft, Katrien (Editora). 2004. Gracias a los animales. Análisis de la crianza pecuaria familiar en Latinoamérica con estudios de caso en los valles y altiplano de Bolivia. AGRUCO Agroecología Universidad Cochabamba. Cochabamba, Bolivia.
- van't Hooft, K. 2006. Formas de apoyar las estrategias campesinas de criar a sus animales con el enfoque de desarrollo pecuario endógeno. En: Anuario de Estudios Indígenas XI. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. México.
- Vargas Bayona, Javier E. 2016. Sistemas de producción caprina en la cuenca del río Chicamocha /Santander, Colombia). Tesis de Maestría en Ciencias en Producción Agropecuaria Tropical. Universidad Autónoma de Chiapas. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Pp. 108.
- Weber, M. 1964. Economía y Sociedad. Segunda edición en español traducida de la cuarta edición en alemán. Segunda reimpression (2002). Fondo de Cultura y Economía. España. ISBN: 84-375-0374-4.
- Zaragoza Martínez, M. Lourdes. 2006a. Diagnóstico del sistema de producción agropecuaria en comunidades indígenas del municipio de Chamula, Chiapas. México. Tesis de Maestría. Facultad de Ciencias Agronómicas. Universidad Autónoma de Chiapas. México.
- Zaragoza M., L. 2006b. Ovejas y gallinas, los protagonistas en la producción animal en Chamula, Chiapas. En: Anuario de Estudios Indígenas XI. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. México. Talleres Gráficos UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. ISSN 1405-1222. Pp. 225-248
- Zaragoza Martínez, Lourdes. 2012. Caracterización fenotípica, producción y uso tradicional de gallinas locales en Los Altos de Chiapas. Tesis Doctoral. Programa Estrategias para el Desarrollo Agrícola Regional. Colegio de Posgraduados. Campus Puebla. Marzo de 2012.
- Zuluaga G. 2006. Multifuncionalidad de la agroecología. Un estudio sobre organizaciones de mujeres campesinas en Colombia. Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba. España.

## ANEXO FOTOGRÁFICO



La parcela chamula



Labrando la tierra para la milpa



Traspatio o jardín tradicional



Pequeñas plantaciones (clavel y hortaliza)



Ornamentales del traspatio



Leña para el fogón



Mobiliario de la cocina



Utensilios



Nidos para las gallinas



Aprisco elevado



Tradicional altar doméstico



Frutales



Al pueblo a vender productos del traspatio

## II MUJER Y ANIMALES DE TRASPATIO COMO ELEMENTOS DE SOBERANÍA ALIMENTARIA PARA LA COMUNIDAD TZOTZIL CHAMULA

Este capítulo inicia con una revisión de literatura relacionada a los temas de la economía de la familia campesina y los factores que inciden en ella, la soberanía alimentaria en el contexto rural marginado, la producción agropecuaria familiar a pequeña escala y la participación de la mujer en la agricultura familiar.

Posteriormente comparte la información recabada en campo y la discusión correspondiente, atendiendo con ello el tercer objetivo particular de la tesis, esto es, indagar las estrategias de conservación y mejora de los recursos zoogenéticos locales y consiguiendo adicionalmente información relevante sobre los aportes de la mujer a su familia, mediante su trabajo en el traspatio.

### REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

#### ***Economía y campesinado***

La agricultura y la ganadería son piezas clave para entender el inicio de las civilizaciones; en la 'prehistoria', lejanos antepasados lograron domesticar las primeras especies vegetales y animales, surgiendo la agricultura y la ganadería; los recolectores nómadas se convirtieron en campesinos sedentarios y aparecieron las primeras aldeas y en consecuencia, sociedades de complejidad desconocida hasta entonces. Muchas cosas han cambiado y sin embargo, actualmente la actividad agropecuaria sigue siendo el pilar básico sobre el que se asienta la sociedad mundial (Moreno, 2006; Rodríguez, 2006a; Rosset, 2002).

Mesoamérica fue uno de los varios centros prehistóricos de la domesticación de plantas como el maíz (*Zea mays L.*), frijol (*Phaseolus spp.*), calabaza (*Cucurbita spp.*) y chile (*Capsicum spp.*) y a diferencia de otras regiones prehistóricas, por la ausencia de especies apropiadas, no se domesticaron animales para tiro o carga, aunque sí se tuvo perros autóctonos (*Canis familiaris*) y guajolotes o pavos (*Meleagris gallopavo*) (Mc Clung, 2013; Montúfar, 2013).

La domesticación es un proceso de invención humana, lento y progresivo que implica la apropiación del recurso a partir de su medio natural, para reproducirlo y disponer de alimentos que garanticen el sustento de la población humana. Es resultado de la observación sistemática y constante por miles de años, del entorno ecológico y su comportamiento cíclico. En este proceso sobresale el papel de los cazadores-recolectores quienes en estrecha relación con su medio natural y por la disponibilidad de alimento y abrigo, fueron integrando a su entorno las plantas y animales que les eran útiles mediante mecanismos que

reproducían sus propios sistemas de propagación y que, por prueba y error, lograron diseminarlos para el sustento, medicina o vestido (Montúfar, 2013).

Por otra parte, desde comienzos del colonialismo, el ‘Tercer Mundo’ ha tenido una historia de desarrollo no sostenible. En la época de la Colonia la apropiación de tierras forzó a las sociedades rurales productoras de alimentos a salir de los mejores sitios para la agricultura, mismas que fueron usadas para la producción de exportación, dentro de una nueva economía dominada por los poderes coloniales. En vez de producir alimentos básicos para la población local, se convirtieron en extensos ranchos ganaderos o plantaciones de gran valor comercial (Rossett, 2002).

La actividad agropecuaria ha sido predominante para las economías durante miles de años –desde antes de la revolución industrial, pero su importancia no decayó en la historia moderna, ni con la aparición de las fábricas, ni con la proclamada llegada de la ‘era digital’ (Rodríguez, 2006b).

### **Productividad y desarrollo**

El enfoque moderno sobre el desarrollo surge con la crisis de 1929 aunque sus raíces históricas tienen sustento en economistas clásicos y neoclásicos –Smith a.n.1776, Malthus a.n.1798, Stuart a.n.1895, Marx a.n.1871– no obstante, los principales exponentes de esas bases de la economía interpretaron el desarrollo desde diferentes visiones, compartiendo una concepción unidireccional por etapas. Así, el desarrollo se entendió como un proceso lineal y ascendente –partiendo de un cambio tecnológico y estructural– y por tanto, el crecimiento de la economía era una fase temporal por la que todos los países debían pasar para posteriormente alcanzar el equilibrio y la estabilidad (Arellano, 2009).

En la década de los 30, surge el desarrollismo cuyos principales exponentes fueron economistas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) que pretendían explicar la perspectiva evolutiva de los países ‘subdesarrollados’ bajo un enfoque *keynesiano* (indica que desde el Estado y a través del gasto público se puede estimular la economía de un país), sobre las relaciones económicas internacionales y sus efectos en el crecimiento económico y de la teoría del comercio internacional; sin embargo esta concepción observa al sistema mundial como homogéneo, sin considerar la diversidad de situaciones existentes entre los diferentes países que integran tal sistema (González, 2006).

En la década de 1970-1980 inicia la preocupación por la productividad de los campesinos que laboraban a pequeña escala, por la satisfacción de las necesidades básicas y por el problema que representaba la generación de ingresos de quienes poseían poca tierra; sin embargo, en la década de los 70 sucedió la crisis petrolera de 1973 y la ruptura del *sistema financiero*

*internacional*, lo que en su conjunto puso al sistema mundial en una de las peores épocas de su historia evidenciando la crisis de la ideología del desarrollo a partir del incremento de la pobreza y el desempleo, y la ruina de la productividad en las distintas ramas de la economía, en particular de la agricultura (Arellano, 2009).

Rist (2002) postula que el desarrollo debe basarse en los propios recursos, humanos y materiales, que deben ser explotados plenamente para la satisfacción de las necesidades propias; debe entenderse como un proceso por el que los países y los pueblos decidan los objetivos a alcanzar, más allá de producir el crecimiento económico, los gobiernos deben observar lo que se debe producir, por qué medios y a qué costo socio-económico-ambiental.

### **Neoliberalismo y crisis campesina**

Desde finales de la década de 1970 y en adelante, han sucedido cambios impresionantes en la producción agropecuaria mundial. Los países desarrollados, son los principales exportadores mundiales de cereales, provocando que los países del tercer mundo deban importar granos, al tiempo, que suministra de determinados productos (cacao, café, algodón, tabaco, frutas tropicales, por ejemplo) que satisfacen gustos del primer mundo; esos monocultivos ocupan las mejores tierras del 'sur' y provocan al detrimento de una agricultura tradicional diversificada (Barcelata, 2010; Chirino, 2002; Tapia, 2002).

El sistema financiero mundial actual es un enorme riesgo para el mundo, ya que opera sin restricciones internacionales. Los países desarrollados se sostienen como clase hegemónica y siguen controlando los capitales del mundo. Ante la presión internacional, los países dependientes establecieron programas neoliberales y firmaron tratados con países poderosos, cayendo en una crisis generalizada. En este contexto se desarrolló la teoría de la dependencia económica, que argumenta países centrales que controlan a través de préstamos a los periféricos, que están obligados a adquirir mercancías al 'centro' con los créditos de ahí recibidos; así la burguesía financiera garantiza el desplazamiento de sus productos y los países dependientes incrementan su deuda (CIEPAC, 2013; Chirino, 2002; Tapia, 2002).

Ese contexto de crisis mundial ha impactado en tiempos actuales de manera importante a el poder adquisitivo de la familia campesina pobre rural, implicándole que de nueva cuenta se apoye más fuertemente en el autoabasto, y aquí es donde resurge la producción agropecuaria a pequeña escala con fines de autoabasto y soporte de la seguridad alimentaria (González *et al.*, 2014; Mariaca, 2012; Reising *et al.*, 2011).

## **Economía campesina de subsistencia**

En el ámbito académico-científico existe una importante controversia por la definición del concepto de campesinado, además de reconocer una diversidad de sociedades campesinas en todo el mundo con diferencias sustanciales derivadas de sus contextos históricos, sociales, culturales, políticos, económicos, entre otros; no obstante, es posible deducir unas características genéricas comunes sobre la economía campesina, que sirven como punto de partida para el análisis. Los campesinos son personas que desarrollan su sistema de vida en contextos rurales a partir de la agricultura –incluyendo cultivos y ganado–; su objetivo es producir alimentos y derivados, en primer plano para el consumo familiar, posteriormente para comercializar en mercados locales. El campesino ha sido históricamente una representación social importante en las civilizaciones y culturas humanas, por la relevancia de la generación de alimentos y su función económica (Palerm, 1997).

La economía campesina se desarrolla a partir de una unidad familiar con múltiples actividades que implican diversas fuentes de ingreso y combinaciones entre: producción agrícola, ganadería a pequeña escala, venta de fuerza de trabajo, pequeño comercio, artesanías, actividades informales y emigración. Este tipo de familias usualmente habita en zonas marginales con infraestructura deficiente y de difícil acceso a mercados, por lo que el uso de insumos externos resulta más costoso que en zonas de mejores condiciones (Zaragoza, 2011).

El contexto socio-económico de las áreas rurales de México, muy semejante al que prevalece en otros países de América Latina, presiona para que cada vez más campesinos se incorporen al trabajo asalariado en centros urbanos. Esto ocasiona no sólo la disminución en la mano de obra para la producción tradicional de alimentos, sino que además conduce al debilitamiento del conocimiento empírico por la pérdida de continuidad en la transmisión de la cultura productiva de una generación a otra. La migración temporal o permanente, altera los hábitos de alimentación, vestido y conducta del individuo, y en efecto cascada de la familia y comunidad, esto es, la cultura (Hernández *et al.*, 1995).

Según Benítez (2011) la racionalidad de la economía campesina descansa básicamente entre los bienes generados para el mercado y los generados para el consumo de la familia, a partir del trabajo desarrollado en la propia unidad de producción y con predominio de la mano de obra familiar. Esta dualidad de comportamientos siempre ha constituido un conflicto dinámico dentro del sistema, generando muchas veces reacciones de tipo ‘pendular’ que tiende por un lado a la autosuficiencia de la unidad y en otras oportunidades la fuerte inclinación va hacia modelos productivos adscritos totalmente al mercado.

La economía campesina no toma en cuenta el capital ni la competencia, porque es una economía de autoabasto y de re-creación permanente, de estrategias reproductivas basadas en la reciprocidad y redistribución de la producción, donde poco interviene el factor monetario, aunque desde la época de la Colonia los campesinos se han visto obligados a estar insertos en el mercado para satisfacer algunas necesidades prioritarias. El modo de producción campesina se articula y refuerza al patrón cultural, hábitos de vida de los campesinos (quienes consumen lo que producen y distribuyen de manera equitativa los excedentes); el objetivo no es acumular capital sino reproducir sistemas socioculturales (Tierramérica, 2005; Tapia, 2002).

El objetivo fundamental del productor de subsistencia es obtener y asegurar el alimento familiar, antes que maximizar los rendimientos de los cultivos e ingresos; produce a un mínimo costo y riesgo, por tanto, no se ajusta a los parámetros o normas de la economía convencional; obedece a sus necesidades familiares, condiciones socioeconómicas y utiliza lo que el medio le proporciona, en armonía con la naturaleza. Este tipo de productor persiste en el uso de los sistemas tradicionales de cultivos, así como en las tecnologías tradicionales (Volke y Sepúlveda, 1987).

Los distintos tipos de familias campesinas tienen estrategias diferentes de ingresos claramente discernibles; su rasgo común es el esfuerzo de valorar sus recursos y activos en los diferentes mercados y actividades a los cuales tienen acceso. Entre las características de la producción de subsistencia está su dependencia de la fertilidad natural de los suelos, la práctica de policultivos, el no uso de agroquímicos, la selección de sus propias semillas; la gente subsiste de la producción de vegetales y animales locales, se cura con herbolaria medicinal tradicional y conserva sus recursos naturales (Oswald, 2003; Rodríguez y Zaragoza, 2000).

En la actualidad se puede diferenciar al productor agropecuario industrializado (dispone de extensiones importantes de tierra, medios de producción tecnificados, maquinaria y sistemas de comercialización) y al campesino de subsistencia, que se desarrolla básicamente en un predio reducido y recursos locales (herramientas artesanales, conocimiento tradicional, germoplasma animal y vegetal local) bajo condiciones de desventaja socioeconómica. En el contexto rural y mediante el paso de conocimiento de una generación a la siguiente, los campesinos conservan costumbres, sistemas de vida y tradiciones, que eventualmente no coinciden con el mundo globalizado actual caracterizado por la velocidad generalizada y cotidiana de la vida urbana (Chávez, 2010).

Los pequeños agricultores y los campesinos son los principales productores de alimentos básicos, responsables de un porcentaje muy alto de la producción nacional en la mayoría de los países del Tercer Mundo. El 70% de la población

pobre –así como los mayores índices de malnutrición del mundo– se encuentra en áreas rurales, y en México la malnutrición igualmente se concentra en el sector rural, obligando a muchos campesinos a migrar a zonas urbanas. Aun así, seis millones de familias campesinas siguen considerando su pedazo de tierra y la producción agrícola y pecuaria como elementos fundamentales en su lucha por la supervivencia (Moreno, 2006; Zaragoza, 2012).

Los productores de alimentos del Tercer Mundo han mostrado un descenso en la productividad no por falta de semillas ‘milagrosas’ que contengan su propio insecticida o que toleren masivas dosis de herbicidas, sino porque han sido desplazados a tierras marginales donde distintas poblaciones de maleza, las propiedades insecticidas, la resistencia a virus y otras características introducidas mediante ingeniería genética, tienen serias consecuencias en la cadena alimentaria (Rossett, 2002).

En la actualidad las labores agropecuarias desarrolladas por los campesinos ya no constituyen la principal o única fuente de ingresos; para una gran mayoría de los productores pobres, la crianza de animales domésticos representa un importante papel de seguridad económica en dos sentidos principalmente, como actividad complementaria y como forma de ahorro accesible a las familias (Sántiz, 2011).

### ***Seguridad y soberanía alimentaria***

Según la teoría de la motivación humana de Abraham Maslow (1943), la alimentación es la necesidad más básica –se ubica en la base de la pirámide de necesidades– del ser humano y sólo quien la tenga cubierta, tendrá la motivación para alcanzar peldaños superiores, donde se encuentran conceptos como la seguridad, la pertenencia al grupo, la necesidad de reconocimiento, la expresión artística y el bien común. Si bien dentro de las necesidades que Maslow menciona como básicas se encuentran las fisiológicas, tales como la respiración, el sexo, la homeostasis, el sueño, la vigilia, la excreción y la alimentación, es esta última la actividad instintiva, voluntaria y exógena más importante del ser humano para su supervivencia. Así pues, para que el individuo pueda desarrollarse armónica y positivamente, no sólo debe tener alimentos, sino la seguridad que dispondrá de estos permanentemente, para él y su familia (Casanova, 2015).

Durante la Cumbre Mundial para la Alimentación, llevada a cabo en Roma, Italia, en 1996, se concluyó que existe seguridad alimentaria “cuando las personas tienen acceso físico y económico en todo momento, a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades y sus preferencias, bajo el objetivo de llevar una vida activa y sana”. Las dimensiones de la seguridad alimentaria señaladas por FAO (2006) son:

- a) La disponibilidad se refiere no sólo a la cantidad, sino también a la calidad y la diversidad de los alimentos
- b) El acceso consta de indicadores físicos y de infraestructura, como la densidad de carreteras y líneas ferroviarias; el acceso económico, representado por el índice nacional de precios de los alimentos; y la prevalencia de la subalimentación.
- c) La dimensión de utilización se divide a su vez en dos grupos; el primero consta de variables que determinan la capacidad de utilizar los alimentos, en particular indicadores del acceso al agua y al saneamiento; el segundo se centra en los efectos de la mala utilización de los alimentos, es decir, en las complicaciones nutricionales de los niños menores de cinco años, como enflaquecimiento, retraso del crecimiento e insuficiencia ponderal.
- d) La dimensión de estabilidad igualmente se conforma por dos grupos. El primero abarca factores que miden la exposición a los riesgos para la seguridad alimentaria con un conjunto de indicadores diversos como la proporción de dependencia de los cereales, la superficie regada y el valor de las importaciones de alimentos como porcentaje de las exportaciones totales de mercancías. El segundo grupo se centra en la incidencia de perturbaciones como la volatilidad de los precios nacionales de los alimentos, la variabilidad del suministro interno de alimentos y la inestabilidad política.

Por otra parte, Gordillo (2013) señala seis pilares en los que se sostiene el concepto de soberanía alimentaria, según el mismo organismo mundial, FAO:

- 1) Se centra en alimentos para los pueblos, poniendo la necesidad de alimentación de las personas en el centro de las políticas, e insistiendo que la comida es algo más que una mercancía
- 2) Valora a los proveedores de alimentos, apoyando modos de vida sostenibles y respetando el trabajo de todos los proveedores de alimentos
- 3) Localiza los sistemas alimentarios, procurando reducir la distancia entre proveedores y consumidores de alimentos, rechazando el dumping y la asistencia alimentaria inapropiada y resistiéndose a la dependencia de corporaciones remotas e irresponsables
- 4) Sitúa el control a nivel local, refiriendo que los lugares de control están en manos de proveedores locales de alimentos, reconociendo la necesidad de habitar y compartir territorios y rechazando la privatización de los recursos naturales
- 5) Promueve el conocimiento y las habilidades, basándose en los saberes tradicionales, utilizando la investigación para validar y transmitir ese conocimiento a generaciones futuras y rechazando tecnologías que atentan contra los sistemas alimentarios locales

- 6) Es compatible con la naturaleza, ya que maximiza las contribuciones de los ecosistemas, mejora la capacidad de recuperación y rechaza el uso intensivo de energías de monocultivo industrializado y demás métodos destructivos.

En términos generales, se puede plantear que el concepto de soberanía alimentaria suma a los planteamientos de seguridad alimentaria (de proveer alimentos en cantidad suficiente), el tema de la cultura y cosmovisión de los pueblos. Ambos conceptos enfatizan la necesidad de aumentar la producción y la productividad de alimentos para enfrentar la demanda futura y subrayan que el problema central actual, reside en el acceso a los alimentos y, en consecuencia, suponen políticas públicas redistributivas y asumen también la necesaria articulación entre alimentos y nutrición (FAO, 2013).

Gordillo (2013) plantea que el concepto de seguridad alimentaria adoptado por la FAO resulta en un término neutro en el sentido de correlación de fuerzas. No prejuzga sobre la concentración de poder económico en los distintos eslabones de la cadena alimentaria, ni el comercio internacional de alimentos, ni en la propiedad de medios de producción clave, como la tierra o, más contemporáneamente, el acceso a la información. En tanto, el concepto de soberanía alimentaria sirve para constatar la asimetría del poder en los distintos mercados y espacios de poder involucrados, así como en las negociaciones comerciales multilaterales; apela al papel equilibrador que debe jugar un estado democrático y concibe que los alimentos son más que mercancías.

La otra diferencia sustancial entre ambos términos, se relaciona a cómo producir alimentos, reconociendo tres grandes patrones tecnológicos: la agricultura industrial, basada en el uso intensivo de combustibles fósiles; la agricultura biológica que utiliza biomasa y biotecnologías, de las cuales los organismos gubernamentales mundiales apenas forman parte, y la agricultura orgánica que supone procesos que requieren diversas formas de certificación. El concepto de soberanía alimentaria está claramente orientado en primer lugar, a la agricultura en pequeña escala (se entiende que aquí están incluidas las actividades agrícolas, ganaderas, forestales y pesqueras), no industrial, orgánica o natural, que adopta la concepción de agroecología (CEDRSSA, 2014: Gordillo, 2013).

La tendencia mundial se dirige al aumento de la producción de alimentos, sin embargo, cada vez hay más personas en situación de desnutrición o inseguridad alimentaria. Los factores que se relacionan a este problema mundial, son muchos y varían de acuerdo a las condiciones de cada región. La pérdida de terrenos cultivables, la inequitativa distribución de la riqueza y los alimentos, la tasa acelerada de crecimiento poblacional, el éxodo de los campesinos hacia las ciudades, por ejemplo. Cuando se piensa en pobreza, se piensa en países con problemas de inseguridad alimentaria, generalmente agrupados en regiones que tienen características socio-económicas, demográficas y agroecológicas

comunes, que conforman bloques vulnerables a otros problemas sociales como la desigualdad, la falta de servicios educativos y sanitarios, el estado de guerra, etc. Esos países tienen gran parte de su población en situación de pobreza y presentan un bajo índice de consumo *per cápita*, contaminación ambiental, sobrepoblación, bajo índice educativo y demás problemas que interfieren directamente con la conservación del medio ambiente, que finalmente es la fuente primaria de producción de alimento (Casanova, 2015; CSA, 2014).

En relación a la pobreza alimentaria en México, el Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria, indica que la pobreza alimentaria, es la más deplorable de todas, ya que impide a la persona satisfacer esa necesidad imprescindible para su sobrevivencia y desarrollo; y añade que actualmente 26 millones de mexicanos son pobres alimentarios, de los cuales 16 millones habitan en el campo. Es muy probable que las unidades económicas rurales catalogadas como de 'agricultura de subsistencia' y transición —73% del total de unidades económicas cuantificadas en México— se encuentren en pobreza alimentaria (CEDRSSA, 2014).

En las zonas rurales pobres, la agricultura familiar constituye una actividad primordial, ya que proporciona parte importante del sustento de las familias. En el medio rural la volatilidad de los precios de los alimentos impacta con mayor fuerza a la población pobre, que no posee ingresos suficientes para adquirir la canasta básica alimentaria. Ante este panorama, las unidades de producción familiar de pequeña escala son puestas a prueba, y sus estrategias —desarrolladas mediante una evolución de siglos— deben seguir un curso efectivo de innovación y adaptación, en respuesta a las nuevas externalidades que irrumpen en el macrocosmos de la producción y los mercados globales (Mendoza, 2015).

En 2012, 73% de 5.3 millones de unidades económicas rurales existentes en México, eran de tipo familiar de subsistencia —con capacidad limitada para acumular capital por su bajo nivel de ingresos reflejado en su limitado nivel de activos productivos, y nulo acceso al crédito—, se ubicaba principalmente en las regiones Centro y Sur-Sureste del país. Esa gente presentaba altos niveles de pobreza y marginación y 30% de esa población era indígena (SAGARPA, 2013).

La seguridad alimentaria, que para fines prácticos se define como el acceso a los alimentos, es un factor imprescindible para el sano desarrollo individual y de la sociedad en general, ya que el ser humano en sus dimensiones física, psíquica y social debe contar con un equilibrio armónico para formar sociedades de igual forma. Las alternativas para que la familia, como núcleo social, alcance el grado de seguridad alimenticia son básicamente dos:

a) La autoproducción y el autoabasto; la familia campesina produce su alimento, intercambia bienes con vecinos y le da variedad a su alimentación. Para lograr lo anterior, debe disponer de la cultura asociada al trabajo de campo y los insumos que necesita en la unidad productiva (semillas, tierra, herramientas, etc.).

b) La adquisición de alimentos en el mercado. Para lograr la seguridad alimentaria mediante la compra de bienes, se debe contar con una seguridad económica y laboral que permita disponer de recursos para abastecer las necesidades de alimento, también es necesario que el mercado ofrezca variedad y calidad de insumos, lo que implica la producción sostenida del campo y una red de comercialización justa (Casanova, 2015).

### **La unidad de producción**

El desarrollo de la familia fue paralelo a las tres épocas principales de la prehistoria de la humanidad según Federico Engels (2011), esto es salvajismo, barbarie y civilización. Durante el primer estadio los hombres permanecían en los bosques tropicales o subtropicales y vivían en los árboles resguardados de las grandes fieras salvajes; los frutos nueces y raíces servían de alimento y el principal progreso fue el lenguaje articulado. La etapa media comienza con el empleo de frutos del mar (pescado, crustáceos, molusco, etc.) como alimento y el uso del fuego en paralelo; con este nuevo alimento los hombres se hicieron independientes del clima y de los lugares ya que siguiendo ríos y costas se extendieron sobre la mayor parte de la tierra. La gran mayoría de los instrumentos de piedra pertenece a este periodo, y el uso del fuego condujo a nuevos alimentos como raíces y tubérculos farináceos, y aquellos obtenidos mediante la caza, que con la invención de las armas llegó a proveer un alimento suplementario ocasional; jamás hubo pueblos exclusivamente cazadores. El estadio superior inicia con la invención del arco y la flecha (instrumento complejo que demandó experiencia y facultades mentales desarrolladas) y la alfarería. Se inició la residencia en aldeas y cierta maestría en producción de subsistencia (Engels, 2011).

Según Chayanov (1974), la unidad doméstica campesina constituye una unidad de producción y consumo. cuya producción y reproducción social y económica ocurre al interior del grupo familiar y el objetivo es satisfacer necesidades de consumo y no el lucro. La unidad de producción, puede describirse como un principio de orden de diferentes niveles de coordinación entre distintos elementos –personas, instrumentos, equipo, tecnología– que se reúnen en un conjunto integrado para alcanzar la producción de bienes y/o servicios (Rincón y Cruz, 2005; Chávez, 2010).

La familia campesina emplea sus propios recursos laborales, no compra trabajo, intensifica y extiende sus esfuerzos productivos, interrumpiendo la producción

tan pronto cubre sus necesidades de consumo. El nivel de auto-explotación que la familia campesina tolera depende del equilibrio básico entre la satisfacción de necesidades y las fatigas propias del trabajo; para alcanzar ese equilibrio, el tamaño y composición del grupo familiar se constituye en la condición esencial que determina la organización y alcance de la actividad económica. Lo anterior distingue claramente a la empresa campesina de la capitalista; la primera usando trabajo familiar, se aboca a la reproducción del grupo familiar y la capitalista empleando capital, se aboca a la reproducción del capital (Zaragoza, 2012). La unidad de producción familiar no capitalista, aprovecha trabajadores marginales (mujeres, niños y ancianos) y acceso a escasos medios de producción (tierra), generando tanto subsistencias (valor de uso) como excedentes (valor de cambio). Los primeros son consumidos por el grupo doméstico y los otros se colocan en el mercado como mercancías no capitalistas a un precio que no equivale a los costos reales de producción (Palerm, 1997).

La unidad de producción se desempeña en la parcela optimizando sus componentes a partir de su uso eficiente y mediante la diversificación, que en conjunto aminoran las condiciones de pobreza de las familias campesinas. Esta unidad cumple un metabolismo que imita la estructura del ecosistema, usando los insumos que le proporciona la naturaleza misma (Gliessman, 2002; Altieri 1999; Sevilla, 1991; Toledo, 1990).

### **Familia y producción**

La pareja –hombre y mujer– representa una asociación en términos económicos y de prestigio, de tal manera que ambos son considerados seres complementarios, pues cada uno necesita de “compañía” mutua. La categoría de familia se refiere al grupo de parientes en primer grado, que se organiza y une sus recursos económicos, productivos y emocionales para sostener una unidad de producción agropecuaria, invariablemente bajo el régimen de pequeña propiedad (Rincón y Cruz, 2005; Chávez, 2010).

En investigaciones sobre el campesinado realizadas en diversos países, una característica común es que la unidad de producción-consumo tiene su principal soporte en el trabajo familiar. El núcleo básico de identificación social campesina –la familia– se determina por el patrón de comportamiento del productor, sus interrelaciones y sus valores configurando así su uso o aprovechamiento agrícola; esta unidad básica económica mezcla íntimamente las necesidades básicas, los ritmos de vida familiar y los de producción agrícola (Moyano y Sevilla, 1978).

En economía se entiende a la familia como un agente económico que consume, ahorra, invierte y ofrece servicios de trabajo. Los distintos tipos de familias campesinas tienen estrategias diferentes de ingreso claramente discernibles. Su rasgo común es el esfuerzo de valorar sus recursos y activos en los diferentes

mercados y actividades a los cuales tienen acceso. Como una de esas estrategias aparece la soberanía alimentaria familiar mediante el autoabasto, basado en la generación de productos agrícolas y de la ganadería familiar, tradicionales en su cultura (Zaragoza, 2011).

Altieri y Nicholls (2008) indican que, a finales de la década de 1980, las unidades de producción campesinas en América Latina ocuparon 34.5% del total de la tierra cultivada; con un tamaño promedio de finca de 1.8 has; esa población campesina representa casi dos tercios de la totalidad rural de América Latina y contribuye de manera significativa al suministro general de alimentos en la región.

### **Vida rural y conocimiento empírico**

En el contexto rural los sistemas tradicionales valoran y reivindican el conocimiento local, el saber de la gente, enmarcándose en la agroecología y enfrentando modelos de sistemas artificiales, cerrados, estáticos y mecanicistas. La crianza y manejo de animales locales son expresiones de la tradición y cultura viva de cada pueblo y son importantes para la soberanía alimentaria, el alivio de la pobreza, la salud ambiental y la diversidad genética. Así, las comunidades locales han aprovechado durante siglos, las tecnologías tradicionales para resguardar no sólo el alimento de sus pueblos, sino su identidad y pertenencia a la tierra (Gliessman, 2002).

Las políticas internacionales y las normas de producción occidental ignoran y occultan la importancia del conocimiento campesino y el manejo de recursos naturales y sistemas tradicionales de producción agropecuaria; tampoco consideran las estrategias propias de los campesinos para asegurar la multiplicación de la especie y garantizar una co-evolución armónica entre la sociedad y la naturaleza, lo que actualmente trata de estudiar el paradigma agroecológico (Tapia, 2002).

### **Etnoagricultura**

Arias (1999) plantea la etnoagricultura como el conocimiento empírico del suelo, de los animales domésticos, de la biodiversidad silvestre y su interacción con los factores climáticos del medio ambiente, y el arte de aplicarlo para alcanzar la producción óptima de las especies de interés. Por su parte, Casanova (2015) complementa el concepto como la ciencia extensa que abarca todas aquellas técnicas y saberes populares asociados a las labores del campo, la labranza y uso de la tierra para producción de animales y plantas para el beneficio humano, teniendo como base la conservación del medio ambiente.

En los agroecosistemas locales los indígenas domestican plantas (caracterizadas por su diversidad genética, que permite mejor adaptación al ambiente) que conviven con arvenses<sup>3</sup> diferentes a las cultivadas pero emparentadas con ellas; esas arvenses son utilizadas como alimentos, medicinas o forrajes y son cosechadas de manera oportuna para evitar competencia con el cultivo principal. La etnoagricultura, se concentra en las laderas abruptas, y se caracteriza por practicarse en pequeñas superficies, como ocurre en las serranías del sureste mexicano, que dependen de la condición de temporal y se usa mano de obra familiar (Hernández *et al.*, 2010).

En México, la práctica de la etnoagricultura se concentra en los estados ubicados en la región sur y sureste, donde las condiciones orográficas predominantes son las laderas abruptas. Ahí se ubican las zonas más boscosas del país, que regulan el ciclo hidrológico y la captura de CO<sup>2</sup>, atenuando el cambio climático global. En esas condiciones, los indígenas han desarrollado su agricultura para su sobrevivencia, a pesar de la oposición de la mayoría de los políticos y algunos científicos y técnicos que opinan que la agricultura genera erosión y contaminación ambiental, por la deforestación y quema de residuos que implica (La Torre, 2008).

En la etnoagricultura se asume que la conservación contempla dos dimensiones, la social-cultural y la biológica; ambas son indivisibles y dependientes y además son promotoras de la soberanía alimentaria, ya que integran de manera sustancial la cultura del grupo socio-productor. Mucho se ha estudiado en los últimos años, sobre las tradiciones y costumbres etnológicas de los pueblos ancestrales, tratando de encontrar respuestas que lleven a una esperanza de permanencia social (Acosta y Alves, 2007).

La comunidad internacional ha reconocido progresivamente el papel fundamental del conocimiento ecológico tradicional de las comunidades indígenas para el manejo de los recursos, la conservación de la biodiversidad y la provisión de modelos válidos para vivir sustentablemente (Van Cooten, 2001).

La importancia de rescatar, documentar y socializar el conocimiento empírico de las comunidades locales, se fortalece a medida que la comunidad científica y académica lo reconoce y lo valida, Este conocimiento está fuertemente arraigado en los pueblos, ya que hay una dependencia cultural; lo que se explica al constatar que las tecnologías vanguardistas actuales, no están al alcance de los

---

<sup>3</sup>Plantas que originalmente crecen en forma silvestre en campos cultivados o ambientes antropogénicos; aunque su presencia se aprecia en los contextos técnicos como indeseable, en los espacios agroecológicos son de provecho para las personas y/o los animales.

países económicamente débiles, que son los que generalmente están asociados a la producción del campo (Elevitch, 2004).

En estudios recientes, Acosta y Alves (2007) plantean la necesidad de contemplar la conservación de los recursos genéticos animales domésticos en zonas rurales como un cruce de saberes y prácticas donde el investigador debe compatibilizar una inquietud por la conservación, la genética y lo social. Diversas organizaciones a nivel mundial, han promovido una nueva propuesta de desarrollo local fundada en la devolución de competencias ejecutivas a los estratos locales. El desarrollo endógeno debe considerarse como punto de partida de las unidades territoriales que aprovechan un conjunto de recursos humanos, económicos, culturales, institucionales, que potencia su desarrollo (Quintero y Gallardo, 2008).

Las regiones tropicales del mundo, acunan la mayor biodiversidad; cualquier intervención humana en un ecosistema provoca que el equilibrio natural se desestabilice y en ecosistemas con una biodiversidad tan grande como se tiene en los trópicos, el equilibrio es aún más vulnerable. Es el conocimiento tradicional el que ofrece una opción más armónica, una visión integral y agroecológica a la hora de hacer producir el campo en dichas regiones (CIEPAC, 2013).

### ***Producción agrícola y pecuaria a pequeña escala***

Chayanov (1974) apunta sobre la economía campesina, que la interacción estructura-etapa de un grupo familiar define los límites máximo y mínimo del volumen de su actividad económica; la fuerza de trabajo de la unidad de explotación doméstica está determinada por la disponibilidad de miembros capacitados en la familia. El modelo de producción a pequeña escala representa a las unidades productivas que bajo diferentes formas de tenencia afrontan el proceso productivo en condiciones de escasez de capital, como recursos naturales, en particular los referidos tanto a cantidad como a calidad de tierra disponible. En México –y el mundo entero– el sector agrícola está constituido por un gran número de productores que trabajan a un bajo nivel tecnológico, ocupan importantes superficies de tierra de labor, y en gran medida se encuentran excluidos de los beneficios del sistema económico. Existe una gran heterogeneidad entre los productores, originada por aspectos ecológicos, sociales, económicos y culturales. Los pequeños productores producen a un nivel de subsistencia y con tecnologías tradicionales, lo cual limita la acumulación de capital (Volke y Sepúlveda, 1987).

Los objetivos del productor a pequeña escala se determinan por factores variables, ya sean económicos, sociales o culturales; debido a que parte importante de la producción se destina al consumo familiar, las explotaciones

constituyen una unidad de producción y consumo, determinando que la producción tenga una importancia directa fundamental ya que soporta la subsistencia familiar, lo que va más allá de una simple actividad comercial. Otra característica de esta producción es lo reducido de las explotaciones y la extracción de sus excedentes económicos a través de relaciones de intercambio (Sánchez, 2004).

### **Sistemas de producción tradicionales**

En muchas áreas del mundo los campesinos han desarrollado a menudo sistemas agropecuarios adaptados a las condiciones locales permitiendo a los productores generar la producción continua necesaria para subsistir, a pesar de las tierras marginales, variabilidad climática y bajo uso de insumos externos. Parte de este desempeño está relacionado con los altos niveles de biodiversidad exhibidos en los sistemas tradicionales, que influyen positivamente la función del agroecosistema; la diversificación es por lo tanto una estrategia importante para el manejo del riesgo de la producción en sistemas a pequeña escala (Sevilla 1998; Chávez, 2010).

Los campesinos, especialmente los pequeños agricultores, desarrollan estrategias de adaptación para aumentar la resiliencia de sus sistemas a la variabilidad climática. Resolver el problema de rendimientos variables es crucial para la supervivencia de la familia que vive en ambientes marginales donde las condiciones agroclimáticas son un desafío. El manejo del riesgo es una preocupación importante de las familias rurales en tales ambientes y el único mecanismo disponible para estos agricultores es la autogestión inventiva, el conocimiento experimental y el uso de recursos locales disponibles. Los sistemas tradicionales son menos vulnerables a pérdidas catastróficas debido a la variedad de cultivos y animales en distintos arreglos espaciales y temporales, mostrando compensación en caso de pérdida (Zuluaga, 2009; Rist, 2002).

Altieri y Nicholls (2008) sostienen que el sustento de miles de comunidades de agricultores familiares, de agricultores/tradicionales y pueblos indígenas en países en desarrollo serán afectados seriamente por los cambios climáticos; pero igual es cierto que los agricultores tradicionales de muchas áreas rurales se han adaptado a los ambientes cambiantes, desarrollando sistemas diversos y resilientes en respuesta a las restricciones que han enfrentado a través del tiempo.

Entre las distintas estrategias campesinas de adaptación se incluye el uso de especies y variedades adaptadas localmente mostrando acondicionamientos más apropiados al clima actual; realzando el contenido de materia orgánica del suelo con estiércol, abonos verdes, cultivos de cobertura, etc. Lo anterior incrementa la capacidad de retención de humedad, el uso de tecnologías de 'cosecha de agua', la práctica de cultivos intercalados, agroforestería e

integración animal. Además, previenen plagas y enfermedades mediante mecanismos de regulación biológica. Se debe enfocar la consolidación de la investigación local y el desarrollo endógeno (Tibaduiza, 2007; Tapia, 2002).

En las comunidades indígenas de Los Altos de Chiapas, el sistema de producción agropecuaria es de autoabasto y régimen de tenencia ejidal de la tierra; la agricultura se realiza casi sin inversión monetaria y se apoya en herramientas artesanales manuales para cultivos de temporal. La producción pecuaria básicamente consiste en el pequeño rebaño de ovinos Chiapas – predominando el fenotipo negro– y la reducida parvada de gallinas criollas ‘*alak*’, no obstante, eventualmente se observa algunos otros animales (SEDESOL, 2014; Macdonal, 2014; INEGI 2011; Zaragoza 2006a).

### **Organización y división del trabajo**

Los rasgos principales de la unidad de producción familiar están definidos por la predominancia del trabajo familiar, el destino de la producción y la fuerza de trabajo, tiene además un valioso recurso, el conocimiento empírico de los productores, incluido aquí el de las mujeres, sobre los métodos de cultivo tradicionales, las variedades animales y vegetales locales y las técnicas de adaptación a las condiciones imperantes; por siglos, ese conocimiento ha sido la clave de su sustentabilidad (Rodríguez, 2011; FAO, 2005).

Para llevar a cabo el trabajo de la unidad de producción, la familia campesina se organiza y distribuye distintas tareas; esa división del trabajo tiene una estrecha relación con la estructura familiar y se ajusta a las líneas del sexo y la edad de sus integrantes. Por tanto, a mayor presencia de varones adultos mejora la disposición de mano de obra para la producción de alimentos, mientras que, a mayor presencia femenina, mayor colaboración para tareas domésticas y de ganadería menor (Moyano & Sevilla Guzmán, 1978).

Así, en términos históricos y comunes, el hombre asume los cultivos, la ganadería mayor y el trabajo asalariado, mientras que la mujer atiende a la familia (elabora alimento y vestido, y cuida a los integrantes más pequeños y ancianos), la vivienda (casa y resguardos de animales y semillas), así como las plantas y los animales domésticos; cuando es necesario, también ayuda al jefe de familia en la agricultura y en casos extremos se suma además al trabajo asalariado. Los hijos colaboran en las tareas asignadas en su cultura a su género; generalmente los ancianos contribuyen en actividades que no requieren esfuerzo físico y en muchas sociedades aún se aprecia su experiencia y se les considera autoridades morales (Zaragoza, 2012; Rodríguez, 2007).

### **Milpa mesoamericana**

La base de la alimentación en Mesoamérica se ha apoyado históricamente en el maíz (*Zea mays*); particularmente en México, éste cultivo asociado con otros,

conforman la tradicional e histórica 'milpa'. Se trata de un sistema agrícola ancestral de policultivo donde se aprovechan para el consumo humano, además de los cultivos asociados, distintas arvenses, insectos y hongos que pudieran afectar los cultivos, tal es el caso de los *quelites* y *epazote*, el *gusano del maíz* y el *huiltacoche* respectivamente (Mariaca, 2012). En algunas regiones mexicanas es común la triada del maíz-frijol-calabaza, pero es posible encontrar otras combinaciones basadas en el maíz y que luego integran otros cultivos como tomates, chile, habas, chícharos, chilacayote, frijol, calabaza, entre muchos otros.

La asociación del maíz con otros cultivos, además del uso de otras especies (plantas, insectos, hongos), convierte a la milpa en un sistema complejo que aprovecha los diferentes recursos disponibles (suelo, agua, luz, clima); la estacionalidad y ubicación geográfica (altitud sobre el nivel del mar) determinan la composición de la milpa y su manejo. En suma, lo anterior favorece las interacciones ecológicas (fijación de nitrógeno y control biológico de insectos), generando productos que proveen a la familia campesina una dieta equilibrada.

Para los mexicanos la milpa implica un aprovechamiento integral de los recursos, el maíz además de dar el grano básico de la alimentación familiar, provee con sus hojas secas el envoltorio de los tradicionales tamales mexicanos, y con el rastrojo otorga forraje para los rumiantes de la unidad de producción campesina y suministra y reintegra nutrientes al suelo. La milpa es un hábitat de diversidad biológica, constituye una fuente dinámica de recursos genéticos, representa el corazón de la dieta mesoamericana y sigue siendo la base de la soberanía alimentaria (ya que lleva implícita la cultura) de la familia campesina mexicana (Biodiversidad Mexicana, 2012).

### ***La mujer en la agricultura familiar***

El impacto de las reformas económicas, la pobreza y la extensión del mercado de trabajo han incrementado la participación de la mujer indígena en actividades económicas remuneradas, por ejemplo, los casos de las jornaleras agrícolas, trabajadoras domésticas y obreras indígenas en las maquilas (CEAMEG, 2008).

En la gran mayoría de los ámbitos rurales latinoamericanos, la propiedad de la tierra es un tema masculino, es más, una cuestión de poder; esto se debe no sólo a la desigualdad de la distribución de la tierra y la concentración de enormes áreas de producción en manos de algunos terratenientes y multinacionales, es también, por las desigualdades entre hombres y mujeres en términos de acceso a la tierra. La situación de las mujeres rurales en los 'países del sur' muestra convencionalmente una franca desventaja comparando con los varones, por ejemplo, menor grado de escolaridad (Sánchez, 2010; LEISA, 2003).

En el contexto rural, mientras que los varones buscan ser parte de la economía moderna y se integran a movimientos migrantes, las mujeres suman cada día, en cada época, más responsabilidades; durante las últimas décadas el abandono del campo por la población masculina se ha acentuado y consecuentemente, la mujer ha tenido que asumir múltiples responsabilidades: abastecer el sustento de la familia, cuidarla y responder por ella, y estar al frente de la producción (Sanabria, 2012; Zaragoza, 2012; Sántiz, 2011).

### **Ocupaciones y preocupaciones de la mujer campesina**

La feminización de la agricultura es una situación que no ha sido necesariamente buscada por las mujeres, es más bien una situación que debe ser asumida y a 'ella' le toca hacerla, en defensa de los suyos y del medio ambiente que garantiza la sostenibilidad de su producción. Además, en ausencia de los varones, las mujeres deben asumir nuevos papeles de liderazgo en la comunidad; al mismo tiempo la expectativa de que los hombres controlan el mundo externo y las mujeres el mundo interno de los hogares, se está abriendo una realidad donde ellas deben ensanchar esos 'mundos internos' para incluir las responsabilidades de la agricultura y de la comunidad (Mendoza, 2015; LEISA, 2003).

Un aspecto que empieza a estudiarse, es el fenómeno social-cultural resultante en los individuos y las comunidades, determinado por el retorno del varón al núcleo familiar, cuando por razones globalizadas los movimientos migratorios que por temporadas demandan la fuerza masculina de trabajo, de pronto se cierran y expulsan a la población jornalera. El retorno de los individuos que han experimentado otras maneras de vivir y producir, han probado otros alimentos, conocido otras tecnologías, que han pasado sus propias carencias y además han debido 'presumir' la 'buena' experiencia como migrante genera confusión socio-sicológica en ese individuo y en la familia que le acoge de nuevo. En esta circunstancia, la mujer rural, regresa al segundo plano y debe nuevamente ser sumisa a las determinaciones del esposo, quedando en poca valía el esfuerzo y dedicación realizados durante la ausencia del hombre (Sántiz *et al.*, 2014; Sanabria, 2012).

Las mujeres producen una proporción muy grande de los alimentos del mundo, según FAO (2006) entre 80 y 90 por ciento en los estados africanos al sur del Sahara, entre 50 y 60 por ciento en Asia y alrededor de 30% en Europa central y oriental. Se indica de manera reiterada que la crianza de animales a pequeña escala depende de la mujer, quien es auxiliada por niños y ancianos; esta labor se practica con los recursos disponibles dentro de la unidad de producción, especialmente con razas locales (Mendoza, 2015; Macdonal, 2014; Sánchez, 2010; van't Hooft, 2006; Isern, 2004).

Múltiples trabajos sobre poblaciones indígenas campesinas marginadas, describen de manera coincidente que dar de comer a la familia es el trabajo más

importante de la mujer y para preparar la comida ella utiliza los alimentos que obtiene de su campo y sus animales; luego debe acarrear el agua, buscar la leña, también cuida a los hijos, lava la ropa y limpia la casa y es la responsable de la crianza de los animales domésticos (Hernández *et al*, 2011; Zaragoza *et al*, 2011; Arriaga, 2006; Mathias *et al.*, 2006; van't Hooft, 2004; Perezgrovas, 2004).

Relacionado a lo anterior, en el contexto rural de países del tercer mundo, cuando los alimentos no son suficientes para la familia, generalmente las mujeres comen menos de lo que debieran. Casi siempre la mesa se sirve de la siguiente manera, en primer orden al jefe de familia, después al resto de los varones, luego a las mujeres y al final ella, de hecho, muchas veces ella come cuando todos se han levantado, sirviendo su propio plato o cuando la comida es en extremo escasa, ella come lo que ha quedado de los demás (Rodríguez *et al*, 2014; Schüssler, 2003).

Rodríguez (2007) presenta las siguientes características relacionadas a la mujer y los contextos rurales convencionales:

- La mujer rural diversifica sus actividades, incluyendo la crianza animal, intentando minimizar riesgos de cualquier labor exclusiva.
- Sus responsabilidades son muchas y al tiempo se le limita el acceso a la educación formal.
- Su participación en diversos aspectos sociales y económicos es reducida por influencias culturales.
- No tiene, o tiene poco capital para invertir.
- Sus posibilidades dependen de la estructura y etapa de vida de su propia familia (cantidad, sexo y edades de cada integrante).
- La enseñanza de madres a hijas se hace en forma oral y a través de la participación en las actividades cotidianas.
- Prefiere tener a los animales cerca de la vivienda, como parte de su ambiente cotidiano, para facilitar su labor de mantenimiento, estrechando así su relación afectiva con ellos.
- Criar animales le cuesta una mínima inversión y a cambio le da la oportunidad de generar recursos o bienes que luego son de gran apoyo a la familia.

Pozas (1997), antropólogo clásico de los estudios sobre la etnia Tzotzil del sureste mexicano, indica que la atención de los animales domésticos es una ocupación de la mujer más que del hombre y refiere para el caso de la ovinocultura que históricamente ha desarrollado ese grupo indígena, que todos los días la mujer acude al corral de los borregos, toma los bozales, los lazos y las estacas para sacar a los carneros del corral y llevarlos a pastar. Por su parte, Stemmer y Valle (2005) refieren que, en los valles interandinos de Bolivia, la

mujer campesina es la encargada principal de la cría de rumiantes menores, ayudada por sus hijas y a veces por sus hijos.

En las regiones semi-áridas de los Andes del Perú, Bolivia y el norte de Chile y Argentina, los ovinos locales son el componente más importante del ganado y generalmente están bajo el cuidado de las mujeres y los niños, que acompañan al rebaño en su desplazamiento por las tierras de pastoreo; las ovejas ayudan de muchas maneras, dicen las mujeres, quienes son muy apegadas a sus ovejas, ya que proporcionan carne, lana y estiércol a la familia (Fulcrand, 2005).

En la zona agreste de Paraíba en Brasil, la cría de animales, especialmente de las gallinas, es una de las dinámicas productivas que las mujeres practican de manera cotidiana y ellas libran una batalla por el espacio que sus animales necesitan 'alrededor' de la casa, contra la 'chacra' que el hombre intenta siempre ampliar en las reducidas unidades de producción. Las mujeres dominan la producción, asumen la responsabilidad de la venta y aseguran su autonomía de decisión sobre el destino del dinero, fruto de su trabajo y contribución a su familia (Galvão *et al.*, 2005). La mujer rural, socialmente es una persona activa, organizadora, educadora, comunicadora y fomentadora de las redes sociales comunitarias (Sanabria, 2012; Isern, 2004).

### **La perspectiva de género**

Giddens (1992) y Connel (1997) coinciden en referir que el género es una forma de ordenamiento de la práctica social; en los procesos de género la vida cotidiana está organizada en torno al escenario reproductivo, definido por las estructuras corporales y los procesos de reproducción humana. Lamas (1986) plantea que, el hambre es hambre en todas partes, pero cada cultura determina qué comida es adecuada; igual, el sexo es sexo en todas partes, pero lo considerado 'conducta sexual aceptable' varía de cultura en cultura.

Sin embargo, a diferencia del sexo el género tiene que ver más con los aspectos sociales, culturales y psicológicos, el género agrupa tales aspectos en la feminidad/masculinidad –quedando el sexo para componentes biológicos, anatómicos y de intercambio sexual en sí mismo–, es consecuencia de la creación de normas culturales sobre el comportamiento de hombres y mujeres, mediadas por una compleja interacción de múltiples instituciones económicas, sociales, políticas y religiosas (Dio Bleichmar, 1985).

La construcción del género se desarrolla en tres etapas: *asignación de género*, se adquiere al momento del nacimiento a partir de la identificación genital que enmarca las expectativas de lo que ese recién nacido debe ser y hacer; la *conformación de la identidad de género*, que construye el núcleo familiar, entre los dos y cuatro años de edad y consiste en que la personita reconozca que es niño o niña, aunque no tenga claro aún sobre la diferencia anatómica; el *papel del*

*género*, se configura con el conjunto de normas y prescripciones que dictan la sociedad y la cultura sobre el comportamiento femenino o masculino (Lamas, 2000).

Por su parte, Arellano (2009) explica que género es una categoría que permite delimitar con claridad cómo la diferencia cobra la dimensión de desigualdad; cada sociedad tiene su sistema sexo/género, es decir, un conjunto de normas por las cuales la materia cruda del sexo humano y de la procreación es moldeada por la intervención social y satisfecha de una manera convencional, sin importar qué tan extraña resulte a ojos ajenos. Aunque hay variantes de acuerdo con la cultura, clase social, grupo étnico e incluso el estrato generacional, se plantea una división básica que corresponde a la división sexual del trabajo más primitiva: las mujeres paren hijos y los cuidan, y esto determina que lo femenino se encasille en lo maternal y lo doméstico, contra lo que se asume como masculino, lo público.

Casi a finales de la década de los 80 surge la denominación 'sistemas de género' para referirse a las diferencias socialmente construidas en el marco de acción de las fuerzas globales y locales, de las significaciones nativas y ajenas, de la estructura social y de la acción humana en circunstancias históricas específicas. Ese sistema distingue tres estructuras básicas: trabajo, poder y *cathexis* y asume las dos primeras como relaciones de producción y de poder respectivamente. La división genérica del trabajo es una asignación estructural, que determina cuál persona realizará qué tarea, con el objetivo de organizar el trabajo productivo y reproductivo. Esta división permite analizar la distribución del trabajo en la esfera pública y doméstica y en cada una de estas, las tareas y funciones asignadas a mujeres y hombres; el término *cathexis* (contenido síquico que se vincula con un objeto mental, idea o imagen) estudia las emociones en las relaciones sociales como el amor, la sexualidad y la amistad, las cuales son percibidas desde un punto de vista social y cultural, ya que desde esas formaciones se organizan los deseos, prohibiciones y definiciones de lo deseable y lo no deseable (Del Valle, 2002).

Los sistemas de género presentan diferentes grados de fuerza, alcance y jerarquía, la primera significa la importancia emocional y las consecuencias sociales que implican la ruptura de los conceptos de masculinidad y feminidad; el alcance define la extensión de la generalización de los diferentes aspectos de ordenamiento social (ideas, valores, tareas, emociones, vestido, lengua); y por último, la jerarquía se refiere al poder otorgado a cada una de las categorías y a las relaciones entre ellas (Thuren, 1993).

Las categorías de género y sistemas de género juegan un papel trascendental en el tema de desarrollo; es importante reconocer que una sociedad desigual tiende a repetir la desigualdad en todas sus instituciones, y que el trato igualitario

dado a personas socialmente desiguales no genera por sí solo la igualdad. El papel diferenciado y jerarquizado que los hombres y las mujeres tienen dentro de la familia y la sociedad y las consecuencias de esta asignación de papeles en el ciclo de vida, dificultan por mucho, cualquier propuesta de igualdad (Arellano, 2009).

La masculinidad por su parte, está asociada al ejercicio de la autoridad en diversos contextos de interacción, ya sea en la familia, frente a otras familias o en una asamblea. De esta manera, los hombres actúan como representantes, proveedores, intermediarios y administradores de los bienes familiares y colectivos, en tanto las mujeres deben obediencia al padre, esposo, o hermano; y de ellas se espera que sean sumisas y permanezcan en casa. De manera particular, las mujeres indígenas en México siempre han participado en el ámbito doméstico, agropecuario, artesanal y en el sustento de la economía familiar y comunitaria, sin embargo, la economía doméstica no siempre es analizada como parte de su trabajo (CEAMEG, 2008).

### **Mujer y traspatio**

En el ámbito tzotzil, la mujer indígena es dueña y responsable del traspatio, puede decidir sobre lo que ahí sucede sin consultar al esposo; por ejemplo, vender animales, compartir hortalizas o intercambiar productos o animales con sus vecinas. La mujer, ahí se refugia, se consuela, se alegra, comparte su conocimiento a otras más jóvenes, genera alimentos y apoyos económicos (Rodríguez *et al.*, 2011).

Las indígenas Tzotziles indican que tener un traspatio es una costumbre heredada de abuelas a madre, hijas y nietas sucesivamente. Después de la cocina, es el espacio de convivencia más importante de la casa, donde los niños se divierten, las mujeres adultas pasan la tarde avanzando su tejido mientras los señores reposan la fatiga de la jornada agrícola; es donde coinciden unos para jugar, otros para apaciguarse y, los más viejos para dejar su sabiduría participando con su historia oral. Es ahí donde la familia indígena de Los Altos se abastece de los insumos necesarios para los rituales tradicionales (Macdonal; 2014).

Hernández *et al.* (2010), refieren que la dimensión social del traspatio permite la satisfacción continua de las necesidades humanas básicas, esto es, la alimentación, abrigo y el traspaso del conocimiento entre generaciones; es un lugar para estar y no para pasar, para convivir y enseñar, es el corazón de la resistencia indígena y campesina, es *lugar* del lugar.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### ***Localidades de estudio***

Como se ha referido en el capítulo anterior, la investigación se llevó a cabo en las localidades de Bechijtic, Jolbón y La Ventana, del municipio de Chamula, Chiapas (México), que en términos comunes presentan índices de Muy Alta Marginación, Muy Alto Rezago Social, y Desarrollo Social Medio (CEIEG, 2015); cada uno de los parajes integra una población menor a 200 familias y tienen como actividades económicas a la agricultura familiar, la producción animal de traspatio y pequeñas plantaciones de tipo comercial (SEDESOL, 2014).

### ***Proceso metodológico***

Siguiendo las pautas establecidas en el proceso metodológico Sistemas de Vida (SIV) explicado en el capítulo anterior, para recabar la información que se presenta en este capítulo, se utilizaron los datos obtenidos mediante el segundo segmento de la encuesta (aplicada a un mínimo del 30% de las UPF por localidad), que se refería a las actividades económicas de la unidad de producción, los ingresos económicos que genera y los subsidios que recibe. Se aplicó una entrevista semi-estructurada a dieciocho mujeres (seis en cada localidad) para averiguar la distribución del trabajo en la unidad doméstica, especialmente el trabajo femenino y el tiempo que dedica a sus diferentes tareas, su concepción del traspatio y sus labores, su percepción como criadora de animales, así como los aportes que ella brinda a la familia. Previo a la entrevista, se hizo un ejercicio interactivo con nueve mujeres (tres por localidad) para concentrar en grupos, las diferentes tareas cotidianas de la jornada cotidiana femenina; los resultados, sirvieron como base para una parte de la entrevista semi-estructurada. Adicionalmente, se realizó un diagrama histórico y un diagrama de tendencias sobre la cría de animales como estrategia de vida en Chamula, con la participación conjunta de dos ancianas de cada paraje.

Los resultados cuantitativos recabados durante el trabajo de campo, fueron procesados mediante estadísticas descriptivas, usando el programa Excel® (Microsoft, 2012); la información cualitativa fue trabajada mediante la técnica del análisis del discurso y el paquete estadístico DYANE® (Santesmases, 2009).

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### ***Mujer y unidad de producción chamula***

La feminización demográfica del campo es un tema vigente en México y el mundo entero; desde hace más de una década diferentes organismos han

estimado que una cuarta parte de los hogares rurales en situación de pobreza en el planeta son encabezados por una mujer (FAO, 2014; Espinoza, 2011; LEISA, 2003). Otra cita recurrente sobre el contexto rural, es que las tareas del hogar son asunto femenino, aunque con frecuencia tienen la colaboración de los hijos varones en ciertas actividades y los esposos ayudan con trabajos que casi siempre requieren de fuerza física (Arriaga, 2006; van't Hooff, 2004).

Este trabajo identificó que, la situación general de las mujeres chamulas difiere a la de los hombres, por una inminente prioridad o ventaja de lo masculino sobre lo femenino que se escuda en el sistema patriarcal de su cultura, y se continua mediante la imposición de una serie de tareas cotidianas a la mujer, así como un inventario de condicionantes y limitaciones por el mismo hecho de su género. Martí *et al.* (2009) coinciden con lo anterior al mencionar que la prerrogativa rural masculina se traduce en una división sexual del trabajo inequitativa que confiere un listado de tareas a las mujeres, dirigidas al ámbito doméstico (de la reproducción) y otras a los hombres, orientadas a la producción y al conjunto de la sociedad. Los resultados de campo de esta investigación se apegan a lo que cita Aguilar (2009) sobre que ser indígena, ser mujer, ser pobre y además vivir en zonas rurales, condiciona que la persona del sexo femenino sea sometida a procesos de discriminación y desigualdad, aún dentro de su propia comunidad.

### **Cotidianidad femenina**

Esta investigación identificó, mediante ejercicios participativos que involucraron a mujeres de los tres parajes, consiguió la descripción de un día cotidiano (tareas y horario). La jornada de la mujer Chamula es larga y permanentemente ocupada como se muestra en la tabla 9; por supuesto, cuando hay más de una mujer que aporte mano de obra, las tareas femeninas domésticas resultan menos pesadas para sus responsables.

Al respecto de la jornada femenina en Los Altos de Chiapas Rodríguez *et al.* (2011) citan que la vida transcurre siempre ocupada para la mujer indígena pero siempre muy vinculada con la naturaleza. Gorza (2006) y Pozas (1977) refieren que en la familia indígena Tzotzil, las labores domésticas las desarrollan principalmente las madres, desde muy temprano y hasta el final del día.

Sobre la multiplicidad de tareas femeninas durante la jornada en el campo, Oxfam (2011) refiere que las mujeres rurales centroamericanas de familias en condiciones de subsistencia, realizan una gran variedad de tareas, pero la atención a la familia, la casa y su traspatio siguen siendo espacios articulados de la vida y el trabajo familiar. Esas actividades le consumen alrededor de 18 horas al día de los 365 del año; esa organización señala un cálculo benéfico para los días domingos, donde el trabajo de la mujer pueda implicar 'sólo' 12 horas y concluye mencionando que esta precaria condición de esas mujeres del campo es común en diferentes contextos rurales latinoamericanos y del mundo entero.

Tabla 9. Actividades de un día cotidiano de la mujer Chamula.

<b>Hora y área de trabajo</b>	<b>Beneficiados</b>	<b>Actividad</b>
5:00 h Cocina tradicional	Toda la familia	Levantarse (la primera). Ir a la cocina, preparar el fuego, hacer la masa para las tortillas (en molino de manivela procesa el maíz cocido). Calentar la olla con frijoles. Preparar café. Hacer tortillas para el desayuno familiar (2 kg aprox.).
5:30 h Cocina	Los hombres de la casa	Servir café, frijoles y tortillas a los hombres de la casa y 'amarrarles' el desayuno que llevarán al campo (doblas de tortilla con frijoles, una bola de 'pozol' --masa gruesa de maíz-- para disolver en agua y beber a medio día) y despedir a los hombres.
6:00 h Cocina	Hijos e hijas adolescentes	Tomar una taza de café, mientras limpia un poco el lugar. Llamar a los hijos e hijas de secundaria y preparatoria que inician clases a las 7:00, para que tomen café y despedirlos.
7:00 h Traspatio	Toda la familia y gallinas	Abrir la puerta del gallinero. Colgar ropa en el tendedero, si hay agua en la toma corriente (servicio público) llenar los depósitos.
7:30 h Casa y cocina	Niños y niñas	Preparar la ropa de niños y niñas que van a preescolar y primaria empiezan labores a las 9:00 am; levantarlos y arreglarlos. Servir café, tortillas y frijoles a los pequeños y si hay, un huevo.
8:30 h Escuela	Niños y niñas, y ella misma	Llevar los niños a la escuela (si hay una hija joven en casa, ésta la suple). Acudir a la escuela permite un tiempo de platicar con vecinas y maestros.
9:30 h Cocina	Mujeres adultas	La mujer, hijas mayores y en muchos casos abuelas y nueras, van a la cocina a desayunar y platicar un poco
10:00 h Casa, cocina, traspatio	Toda la familia y animales domésticos	Organizar la limpieza de la casa (arreglar camas, juntar ropa sucia), la cocina (lavar trastes, asear el fogón, juntar el <i>achigual</i> , guardar cosas limpias); lavar ropa; barrer el patio. Limpiar gallinero y aprisco; pastorear borregos y trabajar el telar.
Escuela y vivienda	Niños y niñas	Recoger a los niños más pequeños; prepararlos para el baño diario, asearlos, cambiarlos.
12:00 h Traspatio y cocina	Toda la familia	Acicalar el traspatio y cosechar lo disponible (hierbas, vegetales, huevos verduritas); preparar la comida; hacer casi el doble de tortillas de la mañana porque deben quedar para la cena.
14:00 h Cocina	Toda la familia	Servir la comida, primero a los niños y adolescentes, luego los hombres que regresaron del campo y al final las mujeres; si la familia es chica o en formación, probablemente comen todos juntos.
16:00 h Cocina y traspatio	Toda la familia y animales	Asear la mesa, lavar trastes, ofrecer el achigual a los animales (gallinas, perros, etc.), barrer la cocina. Si algún animal está enfermo es el momento para revisarlo y atenderlo con remedios caseros.
17:00 h Traspatio	Toda la familia	'Descansar' mientras avanza su trabajo textil (procesar lana, tejer, bordar, etc.) con las hijas, nueras o la abuela, mientras platican. Si la familia vende productos del traspatio, se aprovecha para cosechar y hacer atados, manojos o empaquetados para su venta al día siguiente. Encerrar borregos y gallinas en sus instalaciones.
19:00 h Cocina	Toda la familia	Encender el fuego; preparar café; tostar tortillas; calentar los frijoles restantes. Preparar el nixtamal del siguiente día y los frijoles que se cocinarán durante la noche con el calor restante del fogón.
20:00 h Cocina	Toda la familia	Servir café y tostadas como cena para toda la familia, mientras la familia platica lo relevante de la jornada. Al terminar el resto de la familia se va a descansar.
21:00 h Cocina	Toda la familia	Juntar los trastes sucios, asegurar calor suficiente para la cocción del nixtamal y frijoles durante la noche; cerrar la cocina y entre 22:00 - 22:30 horas ir a descansar.

Una situación que se observó durante el trabajo de campo en las tres localidades de estudio, y que confirma citas al respecto de van't Hooft (2004) y Rodríguez y Zaragoza (2000), fue que para las familias nucleares en formación (padres jóvenes con hijos pequeños) las jornadas doméstica y agrícola resultan abrumantes para la madre y el padre, respectivamente; en complemento, cuando la familia es extensa, tanto la esposa como el jefe de familia tienen apoyo para sus correspondientes responsabilidades de cuando menos uno o algunos miembros de capacidad laboral parcial o completa.

### **Distribución de tareas con otros integrantes de la familia**

La información cualitativa identificó que el cumplimiento de la extensa lista de tareas femeninas cotidianas en la UPF se apoya en la ayuda de niños y ancianos. Los niños además de ocupar la mitad de su tiempo productivo para asistir a la escuela –especialmente en la actualidad cuando hay diversos programas gubernamentales para el fomento a la educación mediante becas–, deben colaborar con las actividades del hogar, asignadas de acuerdo a los esquemas culturales para su género.

Como ejemplo de lo anterior se encontró que las niñas ayudan a su madre en la preparación de los alimentos y a hacer tortillas; también lavan ropa, acarrear leña a la cocina y cuidan a sus hermanos menores, así como a los animales domésticos. Los varones en tanto, ayudan al padre sobre todo en las actividades agropecuarias que se desarrollan en la parcela familiar, pero también ayudan a la madre en tareas de la casa', especialmente en sus primeros años de vida cuando se mantienen a su lado parte importante del día.

Sobre lo anterior, Sánchez (2010) señala que, desde temprana edad se enseña a los más pequeños de la familia a desarrollar distintas tareas que un día serán su responsabilidad; de chicos, niños y niñas guardan un mayor vínculo con la madre y colaboran con ella en cualquier tarea que estén en posibilidades de llevar a cabo, sin importar si se cataloga como femenina o no; también aprenden valores culturales como el respeto a los mayores y la lengua.

Por otra parte, Gorza (2006), van't Hooft (2004), Guiteras (1986) y Holland (1978) indican que los ancianos de las comunidades indígenas forman parte de un estatus de prestigio; son respetados por su experiencia y conocimiento adquiridos a través de los años, lo que hace que su opinión, en especial de los varones por patrón cultural, sea importante en acontecimientos familiares o comunitarios.

Stemmer y Valle (2005) mencionan precisamente que en los valles el Altiplano boliviano, el trabajo doméstico y el cuidado de los animales son responsabilidad de la mujer, misma que es ayudada en tales tareas por niños y niñas del hogar, así como por los más viejos. Esa información coincide con la que brindan

Quintero *et al.* (2015), cuando describen la organización familiar para la labor del *tull* o huerto ancestral de los indígenas Nasa de Colombia; refieren que la mujer toma las decisiones y organiza el cómo se desarrolla el *tull* y el destino de sus productos, y en la distribución de tareas, los niños y niñas tienen asignada la tarea de alimentar a los cuyes y aves domésticas (gallinas y patos), mientras que los ancianos se encargan de los cerdos y el pastoreo de ovinos y bovinos.

Considerando algunos de los señalamientos anteriores, se entiende que los ancianos ejercen su autoridad en las sociedades campesinas, especialmente en aquellas indígenas tradicionalistas. Desafortunadamente los resultados de campo de esta tesis indican que salvo en casos particulares, en general las personas mayores van perdiendo su autoridad en la UPF conforme las generaciones posteriores van tomando fuerza económica y productiva, y por ende social. El análisis del discurso de los testimonios obtenidos refiere que no se trata de desprecio a los mayores, sin embargo, sí es evidente la merma de la fuerza de su palabra en lo cotidiano; de ser jefes de la UPF pasan a ser auxiliares de los nuevos jefes de la familia. El apoyo laboral de los ancianos de Chamula se dirige con mayor frecuencia a las amas de casa, ya que las tareas domésticas están en la posibilidad física y mental de hombres y mujeres de edad avanzada.

### **El tiempo femenino en la UPF**

Para dimensionar el tiempo que la mujer Chamula dedica a sus diferentes tareas cotidianas, se hizo un ejercicio interactivo con nueve mujeres de las localidades de estudio, quienes analizando y discutiendo consensuaron en siete conceptos (grupos) las actividades cotidianas de la jornada femenina: sueño (dormir), familia (ayudar a otras personas en su aseo, arreglo, desplazamiento, alimentación), cocina (preparar y servir alimentos), textiles (telar de cintura, bordado, remendado), limpieza (de la casa y la ropa de la familia), traspatio (atención a los animales domésticos y plantas del jardín tradicional) y 'ella misma' refiriéndose a los momentos en que se sienta a tomar sus alimentos o que usa para su aseo y arreglo personal. Con esos conceptos, se consultó mediante la entrevista semi-estructurada sobre el tiempo que cada mujer dedica a esas tareas.

Como lo muestra la figura 16, las mujeres chamulas indicaron que la mayor inversión de tiempo se destina al trabajo en la cocina (27%) y las horas de sueño (29%), luego se ocupa en la limpieza de la casa (15%) y la atención al esposo, niños y ancianos; mientras que el menor tiempo dedicado es precisamente a ella misma. Sobre el tema del tiempo que pasa la mujer rural en la cocina, Isern (2004) menciona que, en las familias indígenas mames de la sierra guatemalteca, al igual que en cualquier sociedad campesina indígena, dar de comer a la familia es el trabajo más importante de la mujer y para preparar los

alimentos ella invierte tiempo importante de su jornada y aprovecha recursos que obtiene de su parcela y sus animales.

En el mismo sentido, Rodríguez *et al.*, (2011) manifiestan que en las comunidades de Los Altos de Chiapas, la vida transcurre siempre ocupada para la mujer indígena; apenas sale el sol y ella ya cumplió sus primeras tareas en la cocina, y por la tarde, cuando ha concluido múltiples labores, en la casa, el traspatio, la parcela y la cocina, ella se 'relaja' en su traspatio y con sus responsabilidades menores (acicala sus plantas, limpia los albergues de sus animales, cosecha productos, teje, borda), mientras sigue formando a los niños.

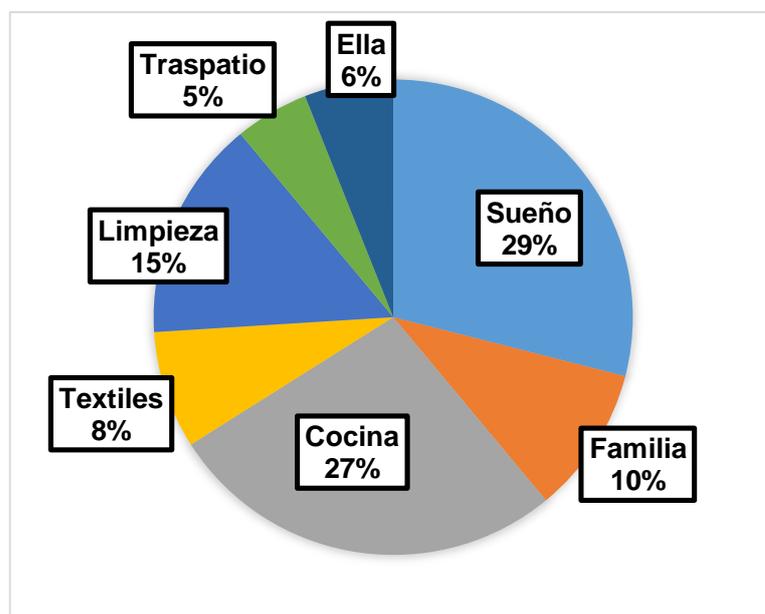


Figura. 16 Distribución del tiempo implicado en tareas cotidianas de la mujer Chamula.

### ***Multi-funciones de la mujer chamula***

El trabajo de las mujeres en las comunidades rurales campesinas no es remunerado de manera directa, sin embargo, sí es importante para que los otros miembros de la familia puedan llevar a cabo sus propias actividades. La mujer rural debe cumplir un importante listado de tareas en la empresa familiar durante una jornada cotidiana. Ella aporta su fuerza laboral, ya sea como responsable o como colaboradora; a su papel como reproductora social (formadora de los hijos, cuidadora de los otros miembros de la familia, ama de casa, perpetuadora de la cultura), suma con frecuencia el trabajo agrícola y pecuario familiar, como colaboradora productiva, sin remuneración económica y con frecuencia, sin la valoración de sus aportes.

## **Responsable de tareas**

El desarrollo de las diferentes tareas implicadas para el beneficio de la UPF (dentro y fuera de ella) demanda su distribución organizada entre los integrantes de la familia; este trabajo confirmó que en esa repartición a la mujer Tzotzil se le asigna la responsabilidad del trabajo de 'la casa' que incluye, según lo registrado en entrevistas abiertas, la atención y cuidados de la familia, de la vivienda y de los animales. Sin embargo, los complementos metodológicos en campo, de otras herramientas participativas, permitió reconocer que esas tres categorías de trabajo incluyen muchas otras tareas.

Sin desmerecer el esfuerzo y aportación masculina al sistema de vida tzotzil, la cotidianidad de la mujer determina que a lo largo del día trabaja simultáneamente sobre diferentes objetivos laborales no reconocidos como tales, estos se citan a continuación:

*Atención a la familia.* En el núcleo familiar la mujer es la responsable del bienestar del resto de los integrantes, especialmente de los hombres, niños y niñas y ancianos; esta labor implica muchas tareas, como preparar las tres comidas del día (desayuno, comida y cena) y proveer ropa limpia a todos. Además, atiende a las personas que son dependientes por diversos motivos (bebés, ancianos y enfermos) a quienes debe alimentar, asear, cambiar y ayudar a desplazarse. En el caso de los enfermos, también está atenta a la preparación y dosificación de remedios tradicionales o en su defecto medicamentos y a moverlos ya sea en su propio lecho o de la cama a una silla, les da masajes y los baña en el temazcal, por ejemplo. Otro aspecto importante, considerado como atención a la familia, lo representa el mantener limpia la vivienda familiar, de ella y sus hijas depende que la luzca agradable a la vista de otros, lo que implica que esté limpia, recogida, con plantas, etc.

*Promover la cultura.* La mujer es la responsable de la formación de los hijos, lo que conlleva hacerles notar los parámetros de conducta que se espera de ellos al interior de su sociedad y guiarlos en ese sentido; así, ella tiene a cuestas la tarea de transmitir las tradiciones y costumbres a las generaciones siguientes, cuando menos las dos sucesivas a la propia. Ya que niñas y niños permanecen al lado de madres y abuelas los primeros años de su vida, acompañándolas constantemente durante sus actividades cotidianas, van aprendiendo muchos aspectos de la cultura de su pueblo a través de observar la repetición de hechos habituales. Por ejemplo, aprenden a diferenciar su vestido del de otras etnias, reconocen los santos que adoran y cómo los tributan, son orientados sobre las tareas de la UPF que les 'corresponden'.

Es oportuno destacar, como tema importante de la promoción femenina de su cultura, el atavío de su atuendo chamula. La mujer porta todos los días su indumentaria tradicional, elaborada por ella misma, con lana de su propio rebaño,

elaborada en telar de cintura mediante un proceso aprendido de madres y abuelas. En cambio, el hombre generalmente va vestido de 'mestizo', es decir, a la usanza urbana, y sólo luce prendas tzotziles en días de celebración local o fechas importantes marcadas por el pueblo. Ya se ha referido que las madres enseñan a sus hijas desde pequeñas el arduo proceso de transformar la lana de sus ovejas en prendas que ostenten la identidad de la familia. Es común observar en el centro regional, la ciudad de San Cristóbal de Las Casas, a familias indígenas en los mercados, plazas comerciales, o fiestas, y son las mujeres quienes lucen sus más atractivos atuendos tradicionales, en tanto que los hombres van vestidos como los mestizos.

### **Transmisión de saberes locales**

La mujer trabaja el 'paso' de los saberes tradicionales (que ella aprendió de sus madres y abuelas) a sus descendientes, con énfasis en las mujeres de su familia, desde dos estrategias cotidianas: la enseñanza oral implicada en la plática-instructiva constante sobre cualquier tarea habitual de su sistema de vida, y el ejemplo cotidiano, que sin mediar palabra se basa en la observación de los más pequeños de la familia sobre el quehacer de madres y abuelas durante sus primeros años de vida, tiempo en el que permanecen generalmente muy cercanos a ellas.

Como ejemplos de lo anterior se puede citar a la herbolaria medicinal que las indígenas aprovechan para bien de la familia y sus animales domésticos; el conocimiento tradicional agropecuario que le permiten optimizar la producción animal y vegetal; la utilización de recursos silvopastoriles que le apoyan en su día a día; la gastronomía local basada en hierbas del traspatio y silvestres, y el proceso textil mismo, que se ha citado reiteradamente, pero que dicho sea de paso, se trata de un método paulatino de enseñanza que implica años de labor (se obtuvo un cálculo de 15-20 años, desde que la niña empieza a 'jugar' con un telar diminuto, hasta que domina las técnicas correspondientes a las diferentes prendas para mujeres y hombres).

### **Atención del traspatio**

Otra responsabilidad ineludible de la mujer indígena es el cuidado de las plantas y animales de su jardín tradicional. Como se ha citado en otros espacios de este trabajo, la mujer apoya su vida cotidiana en el traspatio y de donde obtiene múltiples beneficios; no obstante, le implica el trabajo de procurar sus plantas comestibles, frutales, hortalizas, aromáticas, medicinales, ornamentales, esto es, siembra, limpieza y cosecha.

Adicionalmente cuida ahí mismo a sus gallinas y ovejas, y de paso a los animales guardianes de la UPF y con suerte alguna mascota; aunque los grupos animales son reducidos y poco variados, igualmente demandan tiempo, esfuerzo y

dedicación de la mujer, quien a lo largo del día va cumpliendo, 'robándole' momentos a otras labores. Con frecuencia las mujeres chamulas mencionaron que el trabajo en el traspatio es un descanso (terapia ocupacional), sin embargo, innegablemente representa una responsabilidad más para ella.

### **Conservación y mejora de recursos genéticos**

De una manera empírica, y sin tener conciencia plena de ello, la mujer Chamula ha hecho conservación y mejora de los recursos vegetales y zoogenéticos, mediante la selección cotidiana del material que le resulta de más agrado o que satisface de mejor manera sus necesidades. En este trabajo se identificó mediante entrevistas abiertas y análisis del discurso, que el traspatio es el lugar por excelencia donde se conserva y mejora la genética local. Por ejemplo, es ahí donde las mujeres forman redes sociales para el intercambio de plantas que les gustan o necesitan y no las disponen; entre vecinas o parientas se comparten semillas, tallos o plántulas de especies vegetales que les interesa, ya sea con fines alimenticios, medicinales, de condimento o de ornato. En paralelo, es en el traspatio donde seleccionan las ovejas que producen los mejores vellones de lana o las gallinas negras más ponedoras, y entre ellas negocian como compartir o renovar la sangre de sus animales (por medio de préstamos o intercambios de machos para evitar efectos indeseados de la consanguinidad). Las mujeres Tzotziles son genetistas empíricas que tienen como base para ese trabajo, el conocimiento heredado de madres y abuelas, al que han sumado el propio (enriquecido con sus vivencias en un mundo globalizado). Ellas regulan la reproducción de plantas y animales de su interés, rescatan material genético otras comunidades y lo procuran, pero también se permiten probar nuevas opciones agropecuarias (especialmente vegetales) y si les satisfacen las hacen suyas, en su defecto las desechan.

Un ejemplo evidente en este caso, es de nueva cuenta la ovinocultura, ya que, al pasar de los años la mujer aprende a reconocer las características deseadas en las ovejas (como productoras de lana) y sobre ese eje de conocimiento empírico van conformando su propio rebaño, preparándose así para responder a las necesidades que como esposa y madre deberá afrontar tarde que temprano por los otros integrantes de su familia.

Perezgrovas (2005) menciona que entre las actividades domésticas asignadas a la mujer Tzotzil están el cuidado de los niños y los animales domésticos, la colecta de leña y el transporte de cántaros con agua (esto último no sucede más actualmente, por el abasto municipal del líquido y la regulación comunitaria de los cuerpos de agua), la búsqueda de plantas comestibles, la preparación de alimentos, la limpieza de la casa-habitación, la elaboración de prendas de vestir y el lavado de ropa y demás utensilios domésticos.

Sobre las múltiples labores femeninas domésticas, Castañón (2015) identificó mediante una encuesta regional sobre el uso del tiempo en comunidades del sur de Colombia, que la 'economía del cuidado' (mantenimiento de la vivienda y atención a otras personas de la familia, o incluso de la comunidad) está relacionada con el trabajo no remunerado que se realiza en el hogar; éste, no se valora (por tanto, no se asigna un equivalente remuneratorio), se mantiene en la connotación de no ser estimado socialmente, especialmente en pequeñas aldeas rurales. Señala que la agricultura familiar y la economía de cuidado urgen, por una parte, la dimensión del reconocimiento (se desconoce el aporte que hacen las mujeres a sus hogares y la economía doméstica); y por otra, la dimensión de la distribución ya que persiste la inequidad en la repartición del trabajo en casa.

Según la Villamizar (2009) la CEPAL identifica cuatro tipos de trabajo femenino no remunerado que implican generalmente la jornada diaria de una mujer rural: trabajo de subsistencia (producción agropecuaria a pequeña escala), trabajo doméstico (vivienda, alimentos, ropa), trabajo de cuidados familiares y trabajo voluntario a la comunidad. De los anteriores y de acuerdo a los resultados obtenidos en campo, la mujer Tzotzil Chamula declaró en todos los casos los tres primeros.

### **Colaboradora del compañero**

La mujer es colaboradora recurrente en actividades de responsabilidad masculina; el ejemplo claro se da en algunas tareas agrícolas, como los tiempos de siembra o cosecha, donde se debe avanzar de manera homogénea y pronta en la parcela. En esas ocasiones hay necesidad de echar mano de toda la capacidad de trabajo de la unidad de producción, por tanto, se incluye a las mujeres y a los niños; el jefe de familia organiza la cuadrilla y las tareas que cada persona realizará en pro del objetivo agrícola que les ocupe.

De acuerdo a los testimonios obtenidos en las entrevistas abiertas, estas colaboraciones de la mujer al hombre no la eximen de las labores que culturalmente le han sido impuestas por el hecho de ser mujer.

Adicional a lo anterior, esas ayudas agrícolas se entienden como una obligación femenina a su compañero, sin embargo, no tienen reconocimiento moral ni económico de parte de la propia comunidad; por ejemplo, localmente a ninguna mujer se le otorga prestigio por colocar las semillas a una distancia y profundidad óptima al momento de sembrar, o por cosechar productos de manera prolija, o por identificar la temporada adecuada para las diferentes tareas agrícolas. La experiencia sobre las labores anteriores la tiene tanto hombres y mujeres, porque al final de cuentas durante muchos años han practicado de manera recurrente (ambos), además que ella ha recibido la instrucción oral correspondiente primero de su padre o hermano mayor y después de su esposo.

Así, no obstante que hay mujeres excelentes agricultoras, en la propia comunidad o más aún en la propia familia, no hay un reconocimiento de esa experiencia en una mujer, por el hecho de que la agricultura no corresponde a las tareas asignadas por cultura a su género femenino.

En cuanto a lo económico, debido a que se asume que la agricultura es un trabajo que se desarrolla en la UPF como un pilar del sistema de vida familiar tzotzil, entonces el ingreso monetario que genere se destina para cubrir diferentes necesidades de la familia y si resta un poco, será para lo que el jefe de familia disponga para él mismo (probablemente le permita compartir unos tragos con otros compañeros el día de plaza), o excepcionalmente le compre algo a su esposa (unas sandalias o insumos y utensilios de cocina), pero lo que nunca sucede es que él le dé a la esposa algo del dinero obtenido por la cosecha para que se compre lo que prefiera.

En referencia a lo anterior, Martí *et al.*, (2009) coinciden al señalar que en el medio rural español, las relaciones locales de género han influido sobre la vida de mujeres, diferenciándolas de las mujeres urbanas porque las primeras han trabajado y trabajan para la familia, sino en la familia; ellas añaden a su papel de amas de casa, su trabajo en las labores agropecuarias, sin percibir ninguna remuneración económica ni cotización a un sistema de seguridad social, priorizando la inclusión del cónyuge y los hijos a la propia, por lo que no se le considera ni económica, ni social, ni políticamente.

FAO (2011) señala que en Asia y la región del Pacífico la contribución femenina al conjunto de la economía es elevada, particularmente por contribuir con mano de obra en la agricultura, en apoyo al jefe de familia. Países como Bangladesh, Camboya, China, India, Nepal y Pakistán tienen porcentajes particularmente elevados de mujeres que trabajan el sector agrícola, ante la ausencia del jefe de familia; añaden que casi en todos los países asiática la PEA femenina en la agricultura es más elevada que la masculina. El organismo señala un incremento constante en América Latina de la participación femenina en la agricultura; se percibe en los últimos 20 años un considerable aumento del número de hogares rurales encabezados por mujeres, que además suelen ser el sostén y la principal fuente de ingresos familiares.

### **Jefa de familia**

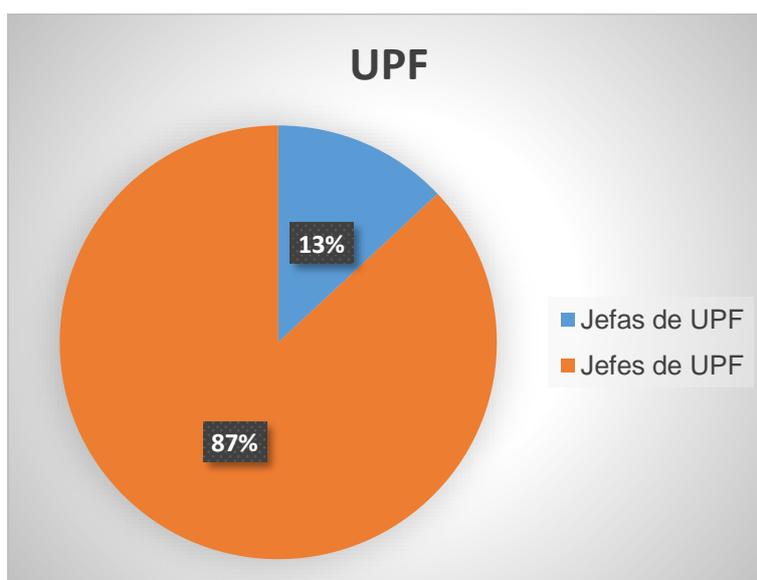
Es una realidad que los hombres del medio rural buscan generalmente integrarse en la economía moderna –externa al entorno de la unidad productiva– apoyándose en las mujeres del hogar e implicándoles más responsabilidades que antaño en las últimas décadas; el abandono del campo por la población masculina ha acentuado consecuentemente que la mujer deba asumir múltiples

responsabilidades, incluso transformarse en proveedora de la familia, cuidarla, responder por ella y estar al frente de la producción (LEISA, 2003).

En México, la Confederación Nacional Campesina de México indicó en 2013 que 37% de las mujeres rurales del país viven en situación de pobreza extrema y un millón doscientas de ellas encabeza la unidad de producción. Esta investigación confirmó que, ante la ausencia del marido la mujer debe asumir la función de jefa en la UPF, tal y como lo han referido con anterioridad otros autores (Sántiz *et al.*, 2014; Broda y Baáez, 2001; Guiteras, 1986; Pozas, 1977).

Retomando que en 49% de las UPF de este trabajo, cuando menos un integrante de la familia ha salido de su comunidad en los últimos 10 años para integrarse al trabajo asalariado, se identificó que, en la mayoría de esos casos las salidas fueron recurrentes (anuales), temporales (3 meses promedio) y principalmente protagonizadas por varones. Un dato vinculado a lo anterior es que hasta hace unos cinco años había un flujo considerable de migrantes de las localidades chamulas a los Estados Unidos, pero actualmente esa alternativa laboral ha disminuido drásticamente por las endurecidas políticas de hermetismo de fronteras del país vecino. Adicionalmente, de acuerdo al análisis del discurso de testimonios obtenidos en entrevistas abiertas, se identificó una especie de 'desahogo' económico a partir de los diferentes subsidios gubernamentales que apoyan a la familia y que ayudan a continuar la cotidianidad indígena.

Un dato obtenido en campo que cabe destacar, es que en las localidades de estudio 13% de las UPF están encabezadas por una mujer; 80% de esos casos corresponde a familias nucleares y el resto son extensas (20%) (Figura 17).



**Figura. 17 Jefatura de la unidad de producción familiar en las localidades de estudio (mujeres/hombres).**

FAO (2011) menciona que, por lo general, las mujeres de casi todas las regiones del mundo tienen la responsabilidad de los hijos y de otros dependientes, haya o no en el hogar un hombre que funcione como punto de referencia, y ellas suelen ser además las responsables de la seguridad alimentaria de la familia. Los datos indican que está aumentando en todo el mundo el número de hogares encabezado por mujeres debido a la migración, conflictos civiles, enfermedades y a la disociación de las estructuras tradicionales de la familia. De esta manera, en los últimos decenios la responsabilidad cada vez mayor de las mujeres en la reproducción y mantenimiento de la familia casi en todos los países de bajos ingresos se traduce en una estrategia de subsistencia más bien compleja, que le demanda muchas exigencias. Las mujeres siempre han trabajado en la producción de alimentos y en las zonas rurales del mundo, sin embargo, las estadísticas oficiales a menudo excluyen la contribución de las mujeres a las actividades agrícolas.

De cualquier forma, cuando el hombre Chamula sale por cortas o prolongadas temporadas de su comunidad, la mujer debe en consecuencia, transformarse en jefa de familia, sumando a la de por sí basta lista de actividades, las agrícolas que deja vacantes el esposo. Mediante los resultados de campo, se identificó que en las localidades de estudio no se acostumbra contratar jornaleros para que apoyen el trabajo en la parcela cuando hay ausencia del esposo; además se debe considerar que el hombre migrante tarda en enviar dinero (mexicano o estadounidense) en tanto encuentra un trabajo y se establece en el sitio de destino, mientras la mujer enfrenta una situación moral, de trabajo y económica muy penosa.

Lo que sí sucede con frecuencia en las poblaciones estudiadas, es que las jefas de familia acuden a la ayuda de parientes mujeres y hombres para salir adelante con los cultivos familiares. Sobre lo anterior Macdonal (2014) refiere que, en ausencia del esposo la mujer estrecha redes locales femeninas de solidaridad y Zaragoza (2012) añade que mujeres que igualmente se encuentran como cabeza de familia, las que se preocupan y ocupan por cooperar con parientas o vecinas que están solas y al frente de la UPF.

La información cualitativa obtenida en los testimonios de informantes clave, encontró que cuando la mujer se convierte en jefa de familia, se genera una serie de consecuencias circunstanciales, por ejemplo: hay una reducción del tiempo en virtud que ahora debe cumplir más tareas que las ordinarias anteriores y tomar decisiones que antes no le correspondían; se enfatizan las jornadas simultaneas múltiples, ya que debe organizarse para cuidar a la familia, asistir a la parcela agrícola, pastorear las ovejas y cumplir las labores del hogar; tales condiciones generan una especie de crisis familiar, que es soportada mediante

el esfuerzo físico, mental y moral de la mujer, representado en su trabajo; adicionalmente, si de por sí la mujer Chamula, por cultura piensa en y reacciona a 'primero los demás', cuando ella es la cabeza de la UPF no hay espacio para titubeos al respecto. Y como jefa continúa abonando a la conservación de los recursos y la cultura.

En soporte a los resultados citados, Espinoza (2011) indica que la feminización del campo en México no es solamente una cuestión cuantitativa (más mujeres que hombres en los municipios rurales), sino que se trata de un conjunto de procesos que están modificando cualitativamente la vida de las mujeres quienes han desbordado el estereotipo de mujer, madre, esposa y ama de casa; añade que los indicadores muestran que la feminización de lo rural se está dando en diferentes planos y que aun cuando las mujeres rurales ganan reconocimiento y espacios, la balanza aún está en desventaja para las mujeres.

Como lo afirman Rodríguez (2007) y van't Hooft (2004), en muchos sentidos la mujer ha contribuido a la conservación de los recursos locales y la trasmisión del conocimiento acuñado por generaciones mediante ensayo y error, además de tradiciones culturales que tienen continuidad en el tiempo.

Sobre el tema de las funciones de la mujer, pero en el contexto español, Martínez y de Miguel (2006) indican que el medio rural se beneficia claramente de la actividad productiva de la mujer desarrollada como parte de la empresa familiar agraria. Esa participación incluye una función productiva (la participación se sitúa en diferentes posiciones socio-productivas, con diferentes niveles de ocupación y grado de dedicación); función social (asumiendo las responsabilidades de atención familiar, que incluye el cuidado a personas mayores, familiares enfermos, y niños/niñas en los núcleos rurales, muchos de ellos sin servicio de proximidad); función cultural (manteniendo la transmisión oral y conservación del patrimonio histórico, cultural y gastronómico); función medioambiental (gestiona el espacio para mantener vivo el paisaje y conservar los recursos naturales).

### ***Criadora de animales***

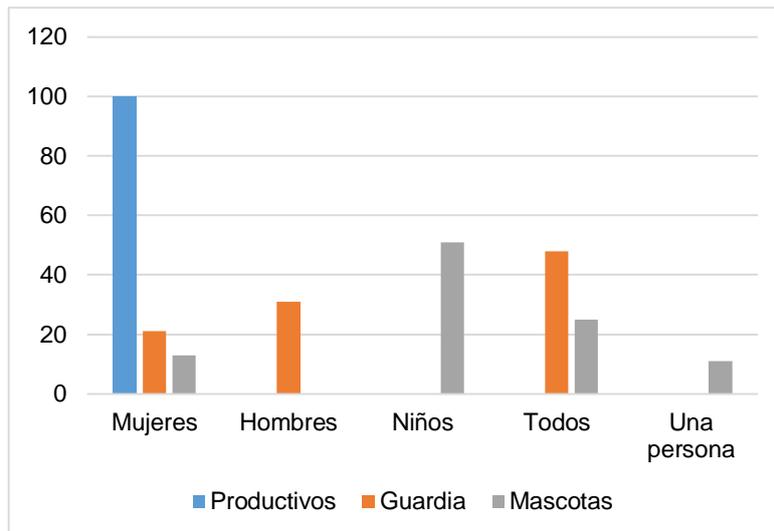
Se ha mencionado que una de las tareas diarias de la mujer rural es la cría de los animales domésticos, faena que procura como una estrategia para gestionar su vida cotidiana. Arriaga (2006) y van't Hooft (2004) mencionan que la participación femenina en diversos aspectos sociales y económicos en un contexto rural se limita con frecuencia por las influencias culturales, pero criar animales es una posibilidad bien vista y protegida por las culturas campesinas indígenas, ya que genera recursos que luego la mujer usa en beneficio de su familia.

Durante la encuesta de este trabajo, identificó que en las localidades Chamulas de estudio, la cría de animales se desarrolla exclusivamente en el traspatio; en la variedad registrada fue evidente el predominio de los ovinos locales (reconocidos como raza Chiapas), las gallinas también locales y en menor cantidad variedades introducidas, los perros y gatos (cruzas locales); luego, en menores porcentajes se encontraron guajolotes y cerdos de razas locales, y más escasamente las mascotas que provenientes de material silvestre o genética introducida (sobre los porcentajes y presencia de estos animales, se detalla en el capítulo siguiente de la tesis).

La responsabilidad pecuaria de las mujeres Chamulas es coincidente con otros espacios rurales, como es el caso de los valles interandinos de Bolivia en Suramérica, donde Stemmer y Valle (2012) señalan que las mujeres son las encargadas de los rumiantes menores y roedores domésticos; o como mencionan Galvão *et al.*, (2005) para la zona de Paraíba en Brasil, donde la cría de animales es una dinámica productiva que las mujeres practican de manera cotidiana, por cierto, batallando por el espacio físico que sus animales requieren alrededor de la casa contra, la parcela que el esposo quiere ampliar constantemente en la UPF, y Castro y Lozano (2011) mencionan que tradicionalmente en Etiopía 33% de los hogares rurales incluye la cría de animales domésticos y ésta tarea se encuentra a cargo de las mujeres.

Entre la información conseguida en campo durante esta investigación, se identificó que en todas las UPF de estudio (100%) las mujeres son las dueñas únicas y responsables de los animales domésticos productivos (gallinas, ovejas, guajolotes o cerdos); sobre los animales de guardia y protección en cambio, se encontró la propiedad femenina sólo 21% de los casos, y en las mascotas apenas un 13%, como lo detalla la figura 18.

En otras sociedades campesinas, la propiedad de los animales domésticos productivos no es exclusiva de la mujer; por ejemplo, Reising *et al.*, (2011) mencionan en la Patagonia argentina la atención del piño de (cabras y ovejas) es responsabilidad de uno de los hombres de la casa, al igual que del cuidado de los perros y animales de carga en la UP; la mujer por su parte se encarga de las aves domésticas en casa. De manera coincidente, Vargas *et al.*, (2014), citan que en la cuenca del Cañón de Chicamocha (Colombia) los pequeños rumiantes son trabajo exclusivo del jefe de familia o un hijo varón; en estos casos (Argentina y Colombia) se trata de una actividad pecuaria de trasterminancia que mantiene al encargado del rebaño lejos y probablemente incomunicado de la familia por tiempos considerables (de 20 días y hasta seis meses).



**Figura. 18 Porcentaje de respuesta sobre la persona propietaria de los animales de traspatio, según su función.**

Incluso, en la literatura se encuentra información diferente a la encontrada en esta investigación para la región de Los Altos de Chiapas; Rodríguez (2007) indica que, en comunidades tzotziles de San Cristóbal, eventualmente el rebaño ovino es propiedad del esposo de la pastora, pero en razón de la creencia familiar que ella tiene ‘mala suerte’ para la reproducción de los animales, entonces le transfiere la ‘propiedad’ al hombre, aunque ella siga cuidando a los borregos. Esa autora señala que en esas localidades los indígenas creen que el ‘cambio de propietario’ (ya que nada más se modifica en torno a los animales) permite que el rebaño se reproduzca, tenga buena salud y progrese.

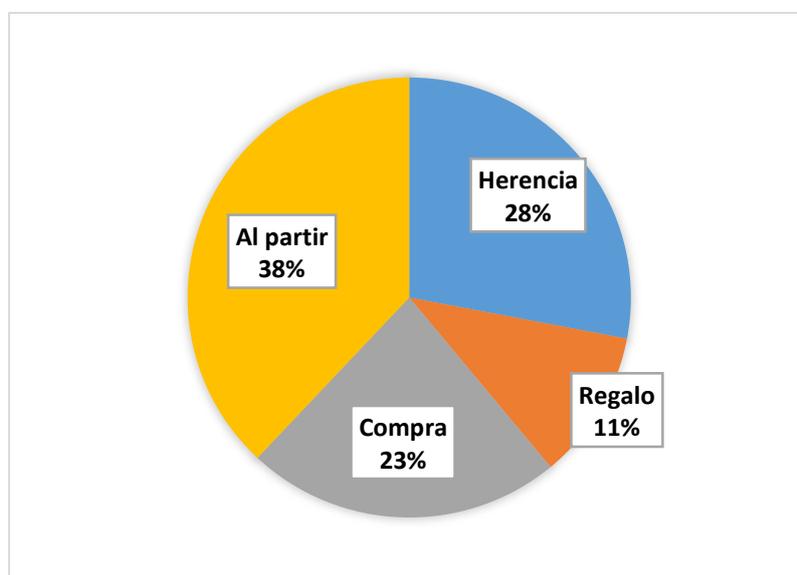
Al respecto de tal creencia de las Tzotziles de San Cristóbal, durante este estudio se consultó con informantes clave de las localidades de Chamula y la respuesta de las señoras en general refutó que una persona tenga más ‘suerte’ que otra para criar animales, y menos los hombres que las mujeres.

Sobre la creencia de la suerte de una persona para criar animales, Chapman (1986) refiere que en el departamento de Intibucá (Honduras) los indígenas Lenca asocian que cuando nace un bebé el padre debe buscar un pollito para sacar al recién nacido del lugar donde nació (del temazcal al cuarto, por ejemplo); el animalito debe permanecer debajo de la cama del bebé y junto con ese pollito van creciendo, cuando el pollo es adulto se vende y ese dinero debe entregarse como limosna al santo patrono para que brinde suerte como criador de animales domésticos al niño o niña.

Por su parte, la guía de orientación didáctica para la cría de animales en el pueblo *movima* (asentado en la provincia de Yacuma, Bolivia), menciona que para ese grupo étnico no se trata de la suerte de la persona, ya que el único amo de los

animales es el *Kaychol* (rey de la selva) a quien se debe pedir permiso para aprovecharlos, ya sean domésticos o silvestres, y es también al *Kaychol* a quien se le pide porque los animales tengan buena salud y reproducción. Para la buena cría de animales los *movima* deben cumplir algunos rituales, el principal es siempre hablar con los animales tal como si fueran personas; otro ejemplo común es pedir a la gallina que sea buena ponedora, no tomar el primer huevo cuando es primeriza y cada que se desea tomar un huevo como alimento antes se debe pedir permiso al ave; también se cree que cruzar por detrás de los caballos o vacunos es de mala suerte para la futura reproducción de ese animal. Los *movima* cuidan respetar esas creencias y rituales ya que la cría de animales es una estrategia destacada en su sistema de vida (Eibamaz, 2011).

Otra consulta hecha en esta investigación a mujeres de Bechijtic, Jolbón y La Ventana, fue sobre cómo iniciaron ellas su patrimonio pecuario y se encontraron cuatro opciones: herencia de madres o abuelas (una oveja o un par de gallinas); regalo (generalmente de una madrina); compra (ella misma reunió dinero); y 'al partir' (cuidando animales de otra persona sin pago, recibiendo crías después de un tiempo establecido). La forma más frecuente fue 'al partir' (38%) (Figura 19), dato que enfrenta lo que menciona literatura (Moreno, 2006; Miranda *et al.*, 2004; Guiteras, 1986), que señalan a la herencia como el mecanismo usual de una joven Tzotzil para hacerse de su patrimonio pecuario.



**Figura. 19** Opciones de inicio del patrimonio animal de una indígena Chamula.

En otro sentido, este trabajo identificó en todos los casos estudiados (100%) que, al ser dueñas de los animales domésticos, las mujeres tienen la entera libertad para comercializar cualquiera de los productos o subproductos pecuarios; esto

puede suceder en su domicilio, la plaza municipal o los mercados del centro regional (San Cristóbal de Las Casas). Las ventas se hacen cuando más conviene a los intereses de la mujer, respondiendo siempre a las necesidades de su familia.

Este privilegio económico de la mujer Chamula, coincide con planteamientos documentados para otras regiones de Chiapas, como Valles Centrales y La Frailesca (Mendoza, 2015; Sanabria 2012), otras entidades mexicanas (López et al., 2012; Mariaca 2012; Hernández *et al.*, 1995), para Ecuador, Colombia y Bolivia en Suramérica (Andrade-Yucailla *et al.*, 2015; Quintero *et al.*, 2015; van't Hooft, 2004), así como en España (Martí *et al.*, 2009; Martínez y de Miguel, 2006).

### **Procuradora de seguridad alimentaria**

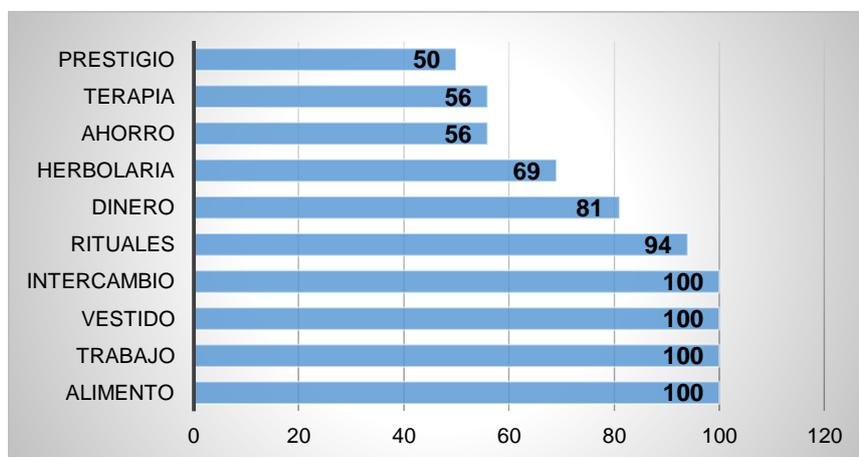
Van't Hooft (2004) señala que los habitantes rurales pobres obtienen una mayor proporción de sus ingresos a partir de las plantas y animales domésticos, que aquellos habitantes con mayor riqueza en las mismas comunidades; su valor (especialmente de los animales) como medio de capitalización de la producción a pequeña escala está muy difundido en América Latina.

Este trabajo identificó que en las localidades de Bechijtic, Jolbón y La Ventana de Chamula, la mujer hace una serie de importantes aportes a su familia, especialmente a partir de la producción de alimentos del traspatio, con base en una diversidad de animales y vegetales locales, que a lo largo del año y de manera rotacional genera múltiples productos y servicios que ella pone a disposición de su familia.

En campo se consultó a mujeres Chamulas sobre los apoyos del traspatio para su familia; las respuestas se catalogaron en 10 tipos de beneficios: *alimento*, en el traspatio siempre hay algo para comer; *dinero*, se puede vender cualquier producto o subproducto; *trabajo*, sí implica una tarea femenina más; *vestido*, los borregos proveen la lana para el atuendo tradicional; *ahorro*, al brindar alimenticios u otros productos, evitando comprarlos; *herbolaria*, otorga las hierbas necesarias para remedios curativos; *intercambio*, entre mujeres hacen trueque de material genético animal y vegetal; *prestigio*, cuando el traspatio es abundante y diverso la mujer es reconocida por sus vecinas; *rituales*, ahí se obtienen insumos para los rituales tradicionales; y *terapia*, cuando la mujer está triste o molesta, va al traspatio a arreglar sus plantas o limpiar las casas de sus animales, o solo a escuchar los sonidos que ahí hay.

Como se aprecia en la figura 20, se tuvo una opinión unánime sobre cuatro aportes del traspatio (alimento, trabajo, vestido e intercambio), mientras que los conceptos menos reconocidos fueron ahorro, terapia ocupacional y prestigio. Lo anterior se explica porque las indígenas dan por hecho su trabajo en el traspatio

y les resulta natural, por ejemplo, lo que ahí hay para el beneficio de la familia, sin reparar en lo que implicarían si no tuvieran esos productos y beneficios, cuánto dinero necesitarían o dónde los conseguirían.



**Figura. 20 Porcentaje de respuesta, sobre cada tipo de aporte del traspatio a la mujer Chamula.**

Sobre los beneficios que la mujer rural centroamericana consigue en su traspatio, Oxfam (2011) resume tres grandes grupos: alimentos (productos vegetales y animales que soportan la alimentación del grupo), beneficios económicos (posibilidad de vender en pequeñas cantidades productos, subproductos o servicios) y valor agregado (seguridad de la inocuidad de los productos).

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés) declaró durante la Cumbre Mundial para la Alimentación, de 1996, que *'la seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades y preferencias alimenticias a fin de llevar una vida activa y sana'* (FAO, 2010). El mismo organismo internacional indicó para el periodo de 2014-2016 que una de cada nueve personas en el mundo sigue padeciendo hambre, añadiendo que América Latina es una de las regiones del mundo donde se redujo más rápidamente el hambre, al igual que en Asia central, oriental y sudoriental en cumplimiento a los Objetivos del Milenio, y puntualiza que en Latinoamérica disminuyó 13.9% la población subalimentada (FAO, 2015).

Mediante entrevista abierta a mujeres en esta investigación, se consultó sobre los apoyos del traspatio que se destinan directa o indirectamente a la alimentación familiar; al respecto se identificaron cuatro: alimentos *per se*, dinero, ahorro e intercambio. Las mujeres analizaron que, aunque parece poco,

la diversidad y constancia de productos alimenticios (pecuarios y vegetales) que se 'recogen' del traspatio son abundantes y apoyan cotidianamente la comida familiar. Sobre el dinero como proveedor de la mesa, ellas reconocieron que normalmente se venden productos por una necesidad apremiante, pero en el caso de las madres solas, con frecuencia esa necesidad es darle de comer a sus hijos, entonces se vende un animal y con el recurso se abastece la canasta básica. Sobre el intercambio las señoras discutieron abundantemente en relación a que esta práctica les ha permitido en múltiples ocasiones hacerse de, o recupera material genético que posteriormente se convierte en alimento; coincidieron en el ejemplo de la gran ayuda que ha significado el intercambio cuando han perdido las parvadas por la peste y reconocieron que el tiempo necesario para la recuperación de las aves es penoso ya que no se puede dar a los niños un huevo en el desayuno, o menos aún, sacrificar una gallina para una comida familiar, en cambio hay que comprar esos productos y gastar un dinero que puede servir para otras necesidades familiares.

El análisis sobre el aporte del ahorro implicó más reflexión de las mujeres indígenas; se recurrió a plantearles el caso hipotético de si aceptarían que alguna instancia les regalara una casa en un contexto donde dispondrían de todos los servicios municipales (agua, luz, drenaje, salud, escuelas, mercados) y tendrían los mismos trabajos asalariados de la actualidad real, pero de ninguna manera tendrían animales o plantas de traspatio. La respuesta unánime obtenida, fue que la familia no podría salir adelante sólo con los ingresos económicos, ya que tendrían que comprar parte importante de lo que comen a lo largo del año, y en la realidad apenas les alcanza, menos lo conseguirían en el caso hipotético. Cabe mencionar a resultados de este ejercicio, que se percibió un sentimiento de tristeza en las mujeres mayores, mientras que las más jóvenes lo consideraron como una broma, imposible de concretar en la realidad.

Considerando el papel de la mujer Chamula como proveedora de alimentos a su familia, resulta obvio que su 'fuente' se encuentra en el traspatio; se observa que la importancia de esa función femenina no se limita a poner 'algo que comer' en la mesa (seguridad alimentaria), sino que además ese *algo* es de calidad, ya que generalmente se trata de productos recién cosechados (frescura), sin fertilización química (inocuidad) y propios de la gastronomía chamula (calidad cultural). En conjunto, el aporte de la mujer indígena a la mesa cotidiana no sólo brinda *algo para comer*, sino que contribuye a la soberanía alimentaria al continuar, por medio de lo que sirve en cada plato, la cultura e historia de su propia identidad Tzotzil Chamula. Entonces, cumple lo planteado por la Gordillo (2013) en cuanto a que la soberanía alimentaria suma al concepto amplio de seguridad alimentaria (proveer alimentos en cantidad suficiente), el tema de la cultura y cosmovisión de los pueblos.

Los resultados de este trabajo encuentran coincidencia con lo que plantea Mariaca (2012) cuando cita que el traspatio rural es el mayor proveedor de alimentos y otras satisfacciones para la familia campesina que lo maneja, al mismo tiempo que es el mayor santuario de agrobiodiversidad por las especies que ahí coexisten; también es el espacio de reproducción social, cultural y simbólica que da sentido a la identidad de quien lo cultiva y lo habita.

Salazar *et al.*, (2015), en su estudio sobre producción agropecuaria de traspatio en el municipio de Tixkokob de la antigua zona henequenera de Yucatán, mencionan que las condiciones de alta biodiversidad animal-vegetal del traspatio lo convierten en un proveedor de alimentos durante todo el año para la familia rural, brindándole además acceso a plantas medicinales, trabajo ocasional e ingresos eventuales; la agrobiodiversidad del traspatio permite la disponibilidad de recursos destinados al autoabasto y el mercado, al tiempo que funciona como un banco para la conservación del recurso zoogenético.

Por su parte, Andablo *et al.*, (2015) mencionan en su estudio sobre los cambios drásticos en el modo de producir en un ejido sonoreense en el norte de México, que las familias campesinas al ser integradas al sistema agroalimentario globalizado a través de la especialización productiva, han ido perdiendo la capacidad para generar sus propios alimentos así como su autonomía para decidir qué, cómo y cuánto poder producir, el uso que dan a sus recursos naturales, así como cuáles insumos y canales de distribución utilizar. Aunque en apariencia el insertarse en la producción agropecuaria 'moderna' en principio brinda una aparente mejoría económica, que en pocos años demuestra una dependencia drástica de proveedores y comercializadores externos, que impactan determinadamente su economía campesina.

### **Conservadora y mejoradora de genética local**

En un contexto global de cambios sociales, económicos y climático, con un consecuente abandono del campo y la suma de la intimidante inundación de material (transgénico) del mercado monopolizado, la permanencia de las razas locales se encuentra seriamente amenazada. La conservación de los recursos genéticos locales representa un beneficio social y económico tanto para las propias comunidades como para la humanidad en general.

Para conocer de qué manera se ha conservado el material zoogenético en las localidades chamulas, se consultó a mujeres de Bechijtic, Jolbón y La Ventana sobre las maneras en que ellas han hecho conservación del material genético local (animal y vegetal) y su mejora; las respuestas obtenidas dejaron ver que en una primera reacción la mujer no reconoce su aportación, ya que no aprecia en tal sentido la labor diaria que hace en su traspatio.

Se condujo a las mujeres a analizar sobre cómo se elige el pie de cría del rebaño y parvada, así como de plantas que poseen. En el discurso generado se obtuvo que eso se aprende desde niñas de las madres y abuelas; con el tiempo y la práctica cotidiana ellas mismas van reconociendo, cada vez más ágilmente, las características de los animales o plantas que desean en su traspatio, y además, siempre pueden consultar a mujeres mayores para elegir material genético.

Las mujeres argumentaron que en cuatro ocasiones (desde finales de la década de 1970 y hasta el 2001) el gobierno intentó imponerles borregos de razas nuevas, de talla más grandes y lana más fina, pero la población Tzotzil resistió y mantuvo a su *batsi chij* (borrego Chiapas) porque éste sí aguanta las condiciones de clima y pastura pobre de Los Altos; además, en el telar de cintura que ellas manejan no se puede trabajar una fibra fina, ya que el instrumento está acondicionado desde hace casi medio siglo para transformar la fibra rústica que se obtiene del borrego Chiapas.

Las indígenas Chamulas relataron que desde niñas escuchan de sus madres y abuelas sobre los mejores animales del rebaño y las razones por las que los consideran así. La preferencia casi siempre va asociada con el vellón del animal, y en esto tiene que ver una longitud mayor a 'una cuarta' de su mano (medida aproximada a 12 cm), la proporción adecuada de los tres tipos de fibra (largas-gruesas, cortas finas y espigas o fibra *kemp*) y un color firme negro, blanco o café.

Sin embargo, la selección de un borrego (hembra o macho) como reproductor en comunidad no se limita al vellón; las indígenas mencionaron que también observan el temperamento del animal (los prefieren dóciles), su tamaño (procuran tener animales de talla que ellas puedan controlar, evitando los grandes), en las hembras es importante que sean buenas madres, y del macho se busca que sea un buen semental. Rodríguez *et al.*, (2011) brindan una referencia amplia coincidente, respecto a lo anterior, citando que las niñas Tzotziles aprenden las tareas cotidianas de la ovinocultura casi al tiempo que las domésticas y las perfeccionan por medio de la práctica y a través del paso de conocimiento de las mujeres mayores de la familia.

Un dato que cabe destacar, es que la mujer indígena nunca califica a un borrego como malo o feo, ni suyo, ni ajeno; considera que los animales, al igual que pasaría con una persona, se sentirán mal o tristes por escuchar que se les califica de tal manera; explican que todos los animales son buenos, aunque unos más que otros.

En cuanto a las gallinas, las indígenas compartieron características menos estrictas para la selección genética; mencionaron que ocasionalmente, mediante programas de apoyo gubernamentales, les llevan a las comunidades paquetes avícolas que incluyen 10 pollitos de 4 semanas de edad (revueltos machos y

hembras). El análisis que se obtuvo de las mujeres indica que aceptan esos apoyos por dos motivos básicos: el primero es que si los rechazan posteriormente no serán acreedoras de ninguna otra ayuda, y porque esos pollos los aprovechan para engordar y comer, o vender en la ciudad; sin embargo, reconocen que esas aves no son buenas para reproducir. Las mujeres participantes en el estudio mencionaron que no es bueno traer gallinas de granja o de la ciudad, porque esos animales son muy delicados, se les debe dar alimento de la tienda agroveterinaria, necesitan vacunas y vitaminas, siempre traen enfermedades y contagian a las *batsi alak*.

Las amas de casa indicaron que la selección avícola se hace cada día sin pensar, siempre observan sus gallinas y van conociendo sus características; para ellas es importante que los animales estén bonitos (fenotipo), que tengan buen tamaño (subjetivo, ni grandes, ni chicos), que sean ponedoras y 'encluequen', que no peleen y se integren al resto de los animales del traspatio y que identifique pronto el llamado de su dueña. Sanabria (2012) menciona que las amas de casa rurales de La Frailesca chiapaneca eligen a sus animales reproductores por su tamaño (grandes), color (coloradas), que sean 'pelucas' (plumaje abundante en la cabeza a modo de copete) y de plumaje erizado por el calor de esa zona.

El color de las aves también es importante en la selección de las aves reproductoras; como se ha citado anteriormente se prefieren las aves negras como insumos de curación tradicional por lo que generalmente hay animales con ese color de plumaje (54%). Las mujeres mencionaron que les gustan las *batsi alak* de pluma rizada pero que no se dan bien en la comunidad, por eso escogen más la de pluma lisa. En este sentido, Zaragoza (2012) coincide en su estudio, cuando refiere que las gallinas negras predominan en la parvada rural de tres municipios de Los Altos, y en cambio, Mendoza (2015) contrasta al citar que, en el municipio de San Lucas, perteneciente a la región Llanos de Chiapas, las mujeres prefieren las gallinas rojas o coloradas.

Para reproducir el material genético las indígenas Tzotziles señalaron que en primer lugar escogen de su propia parvada, pero también están muy atentas de la parvada de vecinas y parientas, así, si hay un animal que les guste de otro gallinero, platican con la dueña y programan un intercambio (de animales o por otros productos del traspatio, huevos por plantas, por ejemplo) o en su defecto la compra. Sántiz (2011) refiere que las mujeres son muy cuidadosas para elegir los huevos de las gallinas locales que se escogen para reemplazo; detalla que se dejan de 8 a 14 huevos, dependiendo la complexión y tamaño de la gallina para poder cubrirlos y empollarlos durante 21 días y cuando revientan, las mujeres colocan a los polluelos en un nido más grande, cálido y sin humedad, muchas veces dentro de la cocina, cerca del fogón.

Sobre el tema de la selección de plantas locales que abundan en el traspatio, señalaron que, de acuerdo a la costumbre, cuando es temporada de cosecha de cualquiera planta o cultivo, se hace un apartado de semillas de los mejores productos obtenidos, los cuales eligen por su tamaño, color, textura, aroma y sabor. Con ese conocimiento que forja la mujer cotidianamente, va delineando la selección de su semilla o pie de cría. Además, esa observación no se restringe a su traspatio, la lleva al de sus vecinas (incluso de otras localidades) y ahí también ubica animales con características que le gustaría tener en su traspatio y en ese sentido acuerda con otras mujeres ya sea el intercambio o la compra de esa genética. Este esquema es común en espacios rurales marginados no solo de Chiapas, sino que igualmente se encuentra en el texto de Reising *et al.* (2011), quienes especifican que el intercambio de material genético entre productores rurales aislados de la Patagonia argentina es una práctica no sólo de renovación genética, sino que además corresponde a un símbolo de buena voluntad y cortesía entre vecinos.

Una característica que cabe destacar de entre los resultados obtenidos en campo, es que la mujer Tzotzil nunca tendrá más animales de los pueda hacerse cargo, ya sea en su cuidado o alimentación. Las respuestas obtenidas a preguntas directas al respecto resultan lógicas y al tiempo sentimentales, ya que las mujeres indicaron, por ejemplo, que el rebaño ovino siempre debe ser pequeño a modo que ni las madres ni los corderos sufran de hambre, con suficientes animales para proveer la lana que se necesita para el atuendo familiar (o la mayor cantidad posible), igualmente para obtener estiércol que permita abonar parte de la parcela familiar. En el caso de las gallinas y guajolotes cuando los hay, igualmente se mantiene una parvada que pueda alimentarse en la parcela familiar y complementando con maíz quebrado. En este sentido, en otras regiones chiapanecas se encuentran grupos ovinos y parvadas considerablemente más grandes, pero se identifica que la ubicación de menor altitud sobre el nivel del mar de esos lugares propicia mejores condiciones para la alimentación animal (Mendoza, 2015; Ruiz *et al.*, 2014; Sanabria 2012).

Segura *et al.*, (2009) reportan como parte de las actividades del traspatio familiar en Michoacán, la conservación *in situ* de cinco especies de frutales (*Annona charimola*, *Stenocereus fricci*, *Spondias purpúrea*, *Annona diversifolia* y *Anacardium occidentale*), las cuales se han resguardado y seleccionado a partir de un gusto y tradición local por su consumo y porque significan un ingreso importante para la familia, por medio de la venta de excedentes en los mercados regionales y nacionales.

Ríos *et al.*, (2014) refieren por su parte que, en Tehuantepec, Oaxaca, para la familia agricultora de escasos recursos económicos, las variedades animales y vegetales autóctonas adaptadas a micro-nichos particulares, son su principal

recurso para mantener la producción y asegurar el sustento familiar. Los autores toman como ejemplo comunidades oaxaqueñas que cuentan con más 50 años cultivando especies locales de tomates sin fertilización química, destinando esa producción a los mercados regionales, promoviendo la preservación *in situ* de los acervos genéticos locales.

Sobre la importancia del arraigo cultural de la población por sus recursos genéticos locales para la conservación de los mismos, Aguirre *et al.* (2012) mencionan en un estudio desarrollado en la región andina de Boyacá, Colombia, que el cultivo de tres tubérculos tradicionales (*Oxalis tuberosa*, *Ullucus tuberosus* y *Treopaeolum tuberosum*) se mantiene débilmente por el arraigo cultural manifestado por los abuelos; pero existe un desinterés de la gente local joven, una baja demanda en centros urbanos por la pérdida del hábito de esos productos y preferencia de importados, así como la reducida rentabilidad del cultivo, que están colocando en grave riesgo de pérdida a estas especies.

Lazos (2014) cita que para la conservación de germoplasma maicero en el estado de Tlaxcala, los agricultores cada año seleccionan semilla de la cosecha anterior, procurando características que ellos consideran importantes, como la resistencia a las sequías y las plagas, además debe disponerse de una variedad de maíces según el uso que se dará al grano, (tortillas, tamales, atoles y pozole para la familia, o para complementar la alimentación animal); otro aspecto muy importante es que las semillas entran en un intercambio familiar-vecinal y éstas no deben tener un precio comercial (no deben ser pagadas). Sólo bajo estas particularidades de utilidad e intereses culturales locales, es que el maíz criollo puede enfrentar a las semillas transgénicas.

### **Cuidadora de los animales**

Como se ha podido apreciar, la mujer Tzotzil es atenta en el trato con los animales domésticos. De acuerdo a lo observado en campo, se reitera que los borregos son los animales preferidos de las indígenas, a ellos les profesa un trato preferencial, con frecuencia les pone nombre propio, les habla, les regaña y les bromea. Las gallinas, tienen un trato más parco, no hay mimos ni palabras cariñosas, pero invariablemente son atendidas en el marco cotidiano de las mujeres, quienes siempre están pendientes de su alimento (dedica tiempo para moler un poco de maíz para ellas), abrir y cerrar a sus horas el refugio nocturno, así como su salud. Cabe referir que la atención que dan las mujeres indígenas a los guajolotes es equivalente a la que se brinda a las gallinas.

En la escala afectiva por el trato a los animales domésticos, toca el turno a los de guardia y protección, y los cerdos, a quienes atiende de manera elemental, esto es, les alimenta una vez al día y no más. A las mascotas las asume como un juguete de los niños y por tanto no se preocupa por ellas, los propietarios de

cada mascota deben hacerlo por su cuenta; de hecho, el análisis del discurso indicó que éstos son los animales que menos importan a las indígenas.

Los testimonios obtenidos en esta investigación, sobre cómo las mujeres Tzotziles tratan a sus animales, es semejante a lo que plasman distintos autores, por ejemplo, Perezgrovas (2004) da fe de la preferencia que las indígenas Chamulas tienen por su preciado *batsi chij*; Pozas (1977) menciona esa inclinación que las ancianas muestran por su parvada, ya que al sentir la cercanía de la muerte se esmeran en reproducir *batsi alak*, confiando que ese recurso pecuario ayudará al momento de su muerte a cubrir parte de los gastos de su entierro; o como refiere Rodríguez (2007) el desaire de la indígena de Los Altos por el cerdo local, en la expresión que refiere al *chitom* (a diferencia de ovejas y gallinas) simplemente como '*un animal*' y además huele feo.

Lo que sí es importante destacar, es que no se observó a mujer alguna ejercer maltrato a ningún animal, sí, con algunos es amiga, y de otros sólo asume ser responsable.

### ***Traspatio y mujer, elementos proveedores***

La producción pecuaria y agrícola que la mujer Chamula obtiene en su traspatio, representa un pilar disimulado pero muy importante en el sistema de vida de la familia Tzotzil. Con el objetivo de organizar en categorías las aportaciones del traspatio a la familia chamula, se llevó a cabo un ejercicio participativo con un grupo de mujeres cuyo resultado fueron cuatro categorías:

#### **Alimento**

Se confirmó que la mujer aporta a su familia, alimentos variados de temporada como vegetales, frutas y hortalizas, además de proteína animal, principalmente por la contribución de huevos o, cuando prepara un caldo de gallina por un festejo o simplemente para la comida de domingo; ésta comida también se acostumbra para alimentar a personas enfermas o mujeres recién paridas.

Se reitera que los alimentos que la mujer produce en su traspatio son tradicionales, es decir, corresponden a los gusto y gastronomía local; además, generalmente son cortados unas horas (o minutos incluso) antes de su preparación, por tanto, su frescura determina un mejor aprovechamiento de su contenido nutricional; así mismo, el valor de estos alimentos se refuerza debido a que para su producción no se usan agroquímicos, ya que el traspatio se abona con el estiércol de las ovejas de la UPF y hojarasca.

#### **Salud**

Esta investigación registró dos aportes de la mujer indígena a la salud de su familia mediante los productos del traspatio; la herbolaria medicinal, que aprovecha un listado importante de plantas para aliviar molestias o

enfermedades menores de las personas (e incluso de los animales); ella, con el conocimiento ancestral heredado de madres y abuelas ha aprendido a reconocer las plantas y dosificaciones para diferentes remedios. El segundo aporte importante a la salud familiar, lo ubicó el grupo de mujeres en los alimentos que obtienen en el traspatio, ya que son frescos y comúnmente libres de agroquímicos.

### **Espacio agradable**

Se ha referido que la ama de casa es la responsable de la vivienda familiar, pero no se ha mencionado que a través de la atención a la casa y el traspatio ella brinda servicios adicionales a su familia, que no son reconocidos. Por ejemplo, la mujer limpia la vivienda y la engalana con plantas de ornato; ella recicla los residuos orgánicos que generan sus plantas y hortalizas reincorporándolos a la tierra; el estiércol de los animales igualmente se recoge para incorporarlo como abono en áreas de cultivo; transforma los sobrantes de la cocina en alimento para los animales; y reemplaza plantas en el jardín y coloca nuevas especies donde observa espacios vacíos, por ejemplo. De tal forma, la mujer indígena contribuye al embellecimiento del paisaje doméstico y comunitario.

Considerando que un sitio escombrado y agradable resulta placentero para quienes lo habitan, y que ese estado satisfactorio tiene una influencia positiva en la relación entre las personas que comparten el espacio (aunque no es el único factor determinante), entonces este trabajo de la ama de casa contribuye a la armonía familiar.

Sobre el efecto en las personas del trabajo cotidiano con animales domésticos, Hauge *et al.*, (2015) describen que la interacción con caballos puede contribuir positivamente al desarrollo de habilidades sociales en adolescentes, ya que la persistencia en el trabajo cotidiano (y dominio de tareas específicas de cuidado del animal) ayuda al individuo a controlar procesos de estrés, al tiempo que fortalece la autoestima y autoeficacia en las personas jóvenes. La sensación de la mujer Chamula sobre sentirse bien en su traspatio, puede compararse con la referencia anterior.

### **Recursos monetarios**

La mujer Tzotzil asume que las plantas y animales del traspatio son un importante apoyo para su vida diaria; se corroboró que el traspatio tiene como objetivo primordial abastecer a la familia de insumos alimenticios, medicinales y de ornato. No obstante, indígenas de Bechijtic, Jolbón y La Ventana mencionaron que, si bien hay un ahorro constante debido a que en su patio disponen de insumos para la comida y la salud de la familia, adicionalmente puede obtener ingresos monetarios con la venta de excedentes.

Aunque puede parecer que las cantidades que la mujer ahorra o ingresa monetariamente cada vez que aprovecha los recursos disponibles en el traspatio resulten en poco dinero, las mujeres indicaron que lo importante es que ahí siempre hay algo para la familia, ya sea comida, remedios, lana, insumos rituales, o en su defecto productos o subproductos que se pueden comercializar y apoyar con dinero en momentos críticos.

Sobre los aportes del traspatio a la familia campesina, muchos autores los encasillan en el beneficio alimenticio, como López *et al.*, (2012) quienes se refieren a las posibilidades del traspatio como mejorador de seguridad alimentaria, ya que proporciona un acceso directo a una variedad de alimentos nutritivos, brinda mayor capacidad de compra por el ahorro en la adquisición de alimentos y los ingresos obtenidos por la venta de productos, y porque proporciona una reserva de alimentos para los periodos de escasez.

Bonilla (2014) por su parte, refiere entre otros aportes del traspatio, el fortalecimiento de los lazos de amistad y compadrazgo entre familias campesinas de la Sierra Nororiental de Puebla. La autora señala que 8% de las unidades de producción destina su producción a fortalecer las redes sociales locales, mediante el compartir o regalar los productos del traspatio, especialmente como ayuda a otras familias o la comunidad misma en ocasiones de eventos sociales, religiosos o de cosecha de los productos.

Por su parte, Hernández *et al.* (2010) coinciden con los resultados de este trabajo cuando refieren para el caso del centro de la república mexicana, que la dimensión económica del traspatio permite la satisfacción continua de las necesidades humanas básicas y les ofrece la seguridad que siempre hay algo para comer, y a pesar de que no retribuye económicamente lo suficiente, las sociedades campesinas siguen conservándolo debido a que no se espera de ese espacio una ganancia, sino una manera de reproducirse, una forma de vida sustentada en la relación que guardan con la naturaleza.

### **Traspatio vs subsidios**

Retomando la información presentada en un apartado anterior, donde se indica que 97% de las familias de este estudio reciben cuando menos un tipo de subsidio (becas para los estudiantes, apoyo a la mujer y madres solteras, Procampo para los hombres y 'Amanecer' para ancianos, por ejemplo), se planteó una nueva pregunta para la mujer del traspatio ¿de qué manera influyen las políticas públicas y los distintos apoyos que recibe la familia indígena en la producción de traspatio? Las respuestas de informantes clave en las tres comunidades de estudio indicaron en términos generales que los subsidios económicos sí han aligerado la pobreza en Chamula, ya que las ayudas, aunque pequeñas, son varias y al juntarlas sí determinan un beneficio familiar; sin

embargo, el diálogo con esas mujeres y el análisis del discurso de su plática generaron tres interpretaciones preocupantes.

- 1) Ser acreedor a los subsidios gubernamentales implica la responsabilidad de ocupaciones correspondientes a quien los recibe, por ejemplo, los niños y adolescentes deben acudir a la escuela para merecer una beca y las amas de casa están obligadas a cumplir tareas de servicio comunitario o municipal y asistir a reuniones periódicas en la unidad de salud más cercana, donde se registra su participación, que la hace acreedora al subsidio. Las dos condiciones anteriores determinan un impacto importante en el traspatio ya que, por citar un ejemplo, la mujer Tzotzil que siempre se apoyó en la ayuda de los niños para la tarea del pastoreo de su rebaño ahora tiene francamente limitado ese auxilio; en consecuencia, el tiempo de pastoreo de los animales se reduce, y ella debe preocuparse por trasladar forrajes al corral para que se alimenten las ovejas en tanto ella avanza con otras labores domésticas. Lo anterior se recrudece cada ocasión que la mujer debe asistir a las tareas y reuniones comprometidas en las agendas de los programas de apoyo y de las que depende su abono; estas citas generalmente le implican ‘perder’ toda la mañana entre el traslado, la reunión o actividad, y el registro, lo que en consecuencia determina que los animales permanezcan encerrados en el aprisco ansiosos y hambrientos.
- 2) Recibir uno o varios subsidios conduce a una condición económica menos apremiante, y la familia tiene la posibilidad de elegir entre adecuarse a las condiciones de esos recursos o continuar la lucha diaria de subsistencia. Sobre lo anterior se observó en campo que hay familias que claramente prefieren, por ejemplo, enviar a los hijos a la escuela para recibir becas individuales, que esforzarse en la agricultura. Se interpreta pues, que con los subsidios la familia entra en un estado cómodo y ahí se aposenta, reduciendo cada vez más las tradicionales tareas agropecuarias, tanto en dimensión como en diversidad.
- 3) Con frecuencia los apoyos gubernamentales incluyen paquetes con insumos agropecuarios que pueden contener animales y semillas provenientes de empresas agroindustriales transnacionales. La introducción de ese material genético en primer lugar, compite con los recursos locales por atención, alimento y espacio en el traspatio tzotzil. Si el material nuevo se acondiciona bien puede desplazar al local, ya sea por novedad o por una ‘supuesta’ mejor producción. La población cuenta historias de intentos del gobierno por tratar de instalar borregos de razas especializadas traídos del extranjero desde la década de 1970 y hasta la del 2000; en esos casos los animales no soportaron las condiciones medioambientales y sufrieron la eliminación natural. En cambio, en el caso de las aves domésticas, persiste después de casi 30 años el programa estatal de reparto a las familias de 10 pollitos F1

(Plymouth Rock y Rode Island) cuyas madres se localizan en granjas de Canadá y los padres en Estados Unidos de Norteamérica. Estas aves a lo largo de estas décadas, han traído enfermedades que recurrentemente acaban con las locales, debiendo apoyarse en poblaciones vecinas para la recuperación de la parvada.

Sobre lo señalado anteriormente, Sánchez (2010) acusó la desprotección sufrida por el municipio tzotzil de Santiago El Pinar cuando el gobierno estatal, con el argumento de atender los objetivos de desarrollo del milenio indicados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, modificó radicalmente su sistema de vida, colocando a su población en viviendas totalmente ajenas a la idiosincrasia indígena, les despojó de sus animales de traspatio y entregó dos lechones de una raza introducida (que necesariamente debían ser alimentadas con alimentos balanceados adquiridos en agroveterinarias) e instaló una fábrica de bicicletas para dar trabajo a todos los jefes de familia del municipio. La autora anunció la indefensión que se estaba articulando en contra de la familia santiaguera, situación que un par de años después (al término de la gestión gubernamental que implementó tales estrategias) se hizo pública.

Por su parte, Rodríguez (2011) aboga por la autoconfianza que la mujer adquiere en su traspatio, mientras que Hernández *et al.* (2010) defienden el gusto y alegría que las mujeres pueden sentir en ese espacio productivo que descansa en la cosmovisión indígena donde la motivación no es económica, sino como un satisfactor de lo que representa el gusto por la distinción, particularidad que se traduce en un sentimiento de alegría de la mujer.

Sobre el desempeño de los subsidios gubernamentales, Martínez *et al.*, (2013) refieren el caso del programa para la Seguridad Alimentaria en Guerrero; el aparente buen resultado de subsidios gubernamentales vinculados a ese programa, garantizaron apoyos durante cierto tiempo a quienes cumplían condiciones de los técnicos a cargo, con independencia de su viabilidad. Sin embargo, los resultados muestran que esas subvenciones no aumentaron la capacidad de la producción agropecuaria familiar, ni generaron mayor riqueza o empleos, ya que el impacto del valor neto en el recurso de traspatio resultó mínimo al año. Los autores recomiendan promover la ganadería a pequeña escala en regiones con vocación para la actividad y con productores que cuenten con experiencia mínima e interés en el proyecto.

En otro sentido Rover y Munarini (2010) refieren sobre un programa gubernamental para el caso del Oeste del estado de Santa Carina en Brasil (una de las seis mesorregiones) que, en el objetivo de contribuir a mejorar el nivel de vida de familias campesina, otorgó apoyos para la remodelación o construcción de una vivienda digna; los beneficiados mencionaron que el apoyo es bueno, sin embargo no es suficiente para conseguir un beneficio constante a largo plazo,

ya que se fortalece la vivienda pero la producción agropecuaria familiar se sigue impactando ante el embate de monocultivos promovidos por empresas transnacionales, por lo que ellos (y en un corto periodo también sus hijos) deben emigrar en busca de empleos remunerados para proveer la alimentación familiar.

En esta tesis se interpreta que algunos programas y subsidios tienden a maquillar la pobreza indígena, le cambian el rostro de miseria que históricamente ha tenido por otra de progreso que cubre debajo la vulnerabilidad e inseguridad, éste momentáneo embellecimiento durará sólo el tiempo que la gente se dé cuenta que lejos de haber sido protegidos, fueron arrebatados de un sistema de vida holístico que manejaban armoniosamente y les proveía alimento seguro, y en el transcurso de tal, han perdido (entre otros) su patrimonio tecnológico, vegetal y animal. Esta es una de las razones, por las que el trabajo de la mujer en el traspatio como seleccionadora y conservadora de material genético, trasmisora de conocimiento a las siguientes generaciones, y proveedora de la familia resulta de vital importancia en el corto, mediano y largo plazo, no sólo en el municipio de Chamula, sino en el contexto rural de países vulnerables como lo es México.

### **Traspatio y estar-bien de la familia**

Durante esta investigación y tomando como ejes de consulta los ocho objetivos de desarrollo del milenio, se pidió a mujeres mediante talleres participativos que compararan el *estar-bien* (bienestar) de la familia, en relación a quince años atrás (época en que la ONU convocó a dirigentes del mundo a lograr los ODM con plazo al año 2015). Los testimonios se analizaron y sintetizaron en seis grupos (eliminando los ODM 6 y 8 de FAO, combatir el VIH, malaria y otras enfermedades, y fomentar una asociación de cooperación internacional para el desarrollo, respectivamente, ya que estos no progresaron en el ejercicio participativo) obteniendo lo siguiente:

**Alimentación y pobreza.** Las mujeres chamulas indicaron que ciertamente hay menos hambre que hace quince años por varias razones:

- Antes la familia enfrentaba sus necesidades con la producción de la milpa y el trabajo asalariado temporal del jefe de familia. La mujer aportaba su producción de traspatio que era de gran ayuda a la alimentación cotidiana y la elaboración de prendas tradicionales de lana, así como utensilios artesanales de barro o bejuco.
- Ahora el gobierno subsidia económicamente a las amas de casa y adicionalmente a las madres solteras; con esa ayuda se compran alimentos, insumos u otras necesidades del hogar.
- Ahora los niños y niñas desde los 8 años de edad y hasta los 15-16 reciben becas escolares (mejores para mujeres que hombres que cursen el mismo

nivel); ese apoyo generalmente termina en manos de los padres o madres; cuando ellas son las receptoras finales, se apoyan en ese recurso para cubrir necesidades del hogar, antes que de los mismos becados.

- Otro apoyo gubernamental actual es la entrega de despensas a las escuelas de nivel preescolar y primaria para los desayunos escolares; cada institución se organiza según su conveniencia, ya sea en comités de madres de familia que se turnan durante el mes para preparar y servir el desayuno a todos los niños, o repartiendo entre las familias de manera proporcionada los insumos recibidos por la escuela. Casualmente en las tres localidades de estudio se sigue la segunda estrategia con el argumento que es complicado organizarse e invertir periódicamente un día en la escuela pues descuida sus tareas domésticas. Los insumos que se reciben básicamente son harina de maíz, aceite vegetal, soya deshidratada, atún enlatado y fórmula láctea en polvo. También se identificó que, la mujer prefiere vender varios de esos productos en el mercado de la ciudad, ya que no son del gusto de su familia o no están acostumbrados (por ejemplo, la única leche que consumen los niños Tzotziles en su vida es la materna) y en su opinión el sabor a veces no es muy agradable.

La reflexión general de las indígenas chamulas resultó en que ciertamente ahora se sufre menos para dar de comer a los hijos, pero que igualmente hay momentos de mucho apuro económico. Otro aspecto que destacaron es que antes había más diversidad en el traspatio y ahora se acude más a comprar a la tienda o traer del mercado que antes, cuando se comía lo que se producía.

**Educación primaria universal.** Este aspecto pareciera ser mucho mejor ahora que antaño ya que como se ha mencionado, el gobierno implementó becas, que además privilegian a las mujeres. En apariencia este ODM ha avanzado, pero la opinión de profesores de escuelas rurales tzotziles refiere que el estímulo es más para los padres, quienes con frecuencia obligan a los hijos a asistir con una mínima regularidad para no perder la beca, sin interesarse en el fondo por la formación escolar (incluso algunas mujeres chamulas involucradas en este estudio lo refirieron). De hecho, los docentes están advertidos por parte de las asociaciones de padres de familia y del gobierno mismo, de no reprobar estudiantes. Cuando los jóvenes tienen edad u oportunidad de conseguir un trabajo económicamente superior a la beca en su mayoría dejan la escuela. No obstante, hay jóvenes que continúan su formación y buscan apoyo en programas específicos de becas para estudiantes indígenas de nivel medio-superior y superior.

**Igualdad de género.** No obstante, que las mujeres reconocieron que la situación ha cambiado un tanto a favor de ellas en los últimos quince años, durante la discusión y el análisis de este tema no mostraron un convencimiento tácito al

respecto. Aunque actualmente hay una ‘menor desigualdad’ de trato hombre-mujer, al interior de la comunidad y la familia siguen rigiendo los ‘usos y costumbres’ en los aspectos cotidianos. Lo anterior implica que, si bien la mujer tiene eventualmente algunos espacios o momentos de mayor participación, al regresar al entorno del hogar, vuelve también a un esquema donde cotidianamente el hombre tiene ventajas sobre la mujer.

**Salud materna y mortalidad infantil.** Las mujeres mostraron un acuerdo general en que la salud materna ha mejorado, y por ende, la mortalidad infantil ha disminuido. La explicación consensuada es que para ser acreedoras a los apoyos que el gobierno les otorga como jefas de familia, están obligadas a asistir regularmente a las unidades de salud a recibir pláticas sobre la salud durante el embarazo, atención de los niños recién nacidos, vacunas obligatorias, desparasitaciones, vitaminación e incluso de control natal. Ellas indicaron que en cada plática deben llevar su cartilla de salud para recibir los sellos de asistencia; añadieron que doctores y enfermeras de esas clínicas son exigentes con las consultas materno-infantil. Adicionalmente, la Secretaría de Salud también ha trabajado en la certificación de parteras tradicionales.

**Sostenibilidad del medioambiente.** Sobre este tópico las mujeres tuvieron un acuerdo general en que lejos de mejorar se ha deteriorado rápidamente el medioambiente; antes había más espacios comunales, donde la gente podía ordenadamente hacer un uso silvopastoril de los recursos, como pastorear el rebaño, levantar leña, recoger alimentos (hongos, frutos, hierbas) o cazar fauna silvestre comestible (conejos, armadillos, aves, etc.). En la actualidad el surgimiento de nuevas familias ante el incremento de la población, ha determinado que las comunidades reduzcan las áreas comunitarias para proveer espacios domésticos a las nuevas generaciones. Adicionalmente, el municipio de Chamula históricamente ha sido proveedor de madera rústica y carbón vegetal a otras regiones del estado; algunas familias locales tienen el control de esa extracción que no cuenta con un programa de reforestación, por lo que durante los últimos 20 años ha cambiado considerablemente el medio ambiente.

En discusión a los resultados obtenidos en las comunidades chamulas sobre el avance del bienestar familiar, la Secretaría de Relaciones Exteriores de México (SRE, 2015) refirió en el informe 2015, entregado por el Gobierno de México ante la ONU sobre los avances de los ODM, que el país alcanzó 84% de los indicadores, destacando entre sus logros: la reducción en más de la mitad la pobreza extrema; alcanzó la cobertura universal en primaria y disminuyó a 3 puntos porcentuales el analfabetismo entre los jóvenes; la participación de las mujeres incrementó notablemente ya que logró la paridad de género en todos los niveles educativos, y resaltó, el 41% de lugares en la Cámara de Diputados

y 34% en la de Senadores; y, una disminución en la tasa de mortalidad infantil, así como en la materna.

En controversia a la información de la SRE, Cruz y Enciso (2015) publicaron los resultados de un análisis elaborado por organismos no gubernamentales a finales de 2014, en relación de los logros de México sobre los ODM, de los cuales se retoma únicamente lo relativo a tres aspectos: 1) en México, actualmente uno de cada dos mexicanos vive en situación de pobreza (45.5 % de su población); 2) aunque el gobierno informa una matriculación de 100% de niños y niñas en enseñanza primaria y 79% en secundaria, evitan dar datos sobre la eficiencia terminal correspondiente; y 3) sobre la mortalidad infantil 15 entidades estatales presentan una tasa por encima de la media anual, entre ellos el estado de Chiapas.

Sobre el *estar bien* de las comunidades locales, Huertas y Urquidi (2015) mencionan que, en Bolivia y Ecuador la propuesta del '*buen vivir*' desde la perspectiva indígena andina, revela una interpretación sobre la naturaleza, contrapuesta a la visión capitalista occidental; para entender el potencial contra-hegemónico del buen vivir a la lucha de los movimientos de indígenas en el contexto del neo-extractivismo del siglo XXI, es necesario conocer las reflexiones sobre las peculiaridades de la cosmovisión y la historia del pueblo andino.

Molina (2015) por su parte, cita que para los pueblos indígenas Nasa en Colombia el concepto del *buen vivir* conlleva un bienestar recíproco entre los integrantes del colectivo (familia, comunidad, nación); asumen la economía solidaria como un eje integrador de la colectividad y ésta apunta al beneficio de todos, colocando siempre en el centro a las personas y no a las mercancías. El autor menciona que esa es la conexión en muchas culturas americanas sobre su concepto del *buen vivir*, mediante el cual resisten el patrón productivista imperante actualmente en el mundo.

En 2013 el PNUD indicaba en su informe sobre los avances de los ODM que la vida de millones de personas en el mundo había mejorado con las metas alcanzadas en la reducción de la pobreza, mayor acceso al agua potable, mejores condiciones de vida de los habitantes de suburbios y el logro de paridad entre los géneros en la educación primaria. Más puntualmente, los datos que rinde el informe de la ONU (2015) señalan que se ha reducido en más de la mitad la población en condiciones de extrema pobreza; la tasa neta de matriculación en enseñanza primaria en las regiones en desarrollo ha alcanzado el 91%; la igualdad de género ha logrado que muchas más niñas asistan a la escuela, las mujeres constituyan 41% de los trabajadores remunerados y una proporción casi duplicada de mujeres en los parlamentos; la tasa de mortalidad infantil ha disminuido más de la mitad, mientras que la mortalidad materna ha disminuido 45% a nivel mundial.

## CONCLUSIONES

En el contexto de vida rural chamula, la participación de la mujer tiene una destacada participación social, productiva, reproductiva, cultural y económica, a pesar de que su aportación resulta invisibilizada por su ausencia en las estadísticas oficiales al realizar su trabajo de forma gratuita y en el entorno doméstica. Ellas tienen una relación cultural intrínseca con los animales domésticos, que han seleccionado durante siglos para obtener productos que respondan a necesidades específicas de su familia. Las mujeres Chamulas (igual que las de otros grupos rurales y urbanos) desarrollan constantemente múltiples tareas y funciones en la unidad de producción, que les exigen múltiples habilidades, esfuerzos y conocimientos, siempre en torno al bienestar de la familia (aún sobre su propio *estar-bien*); colaboran con su compañero, o incluso lo sustituyen si está ausente. Una preocupación-ocupación de las indígenas (prioritaria e instintiva), es darle de comer a sus hijos y para eso aprovechan el traspatio, que además de 'cosechar', lo usan como reservorio *in situ* para la conservación, selección y mejoramiento genético de sus animales, especialmente del *batsi chij* (borrego verdadero) y *batsi alak* (gallina local).

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, J.M., y Alves A.G.C. 2007. Construyendo una metodología interdisciplinaria y socialmente apropiada. Archivos de Zootecnia 56 (Sup. 1): 777-782.
- Aguilar P, E.C. 2009. Desarrollo local y género. Mujeres rurales de Chiapas (México). En: Desarrollo y trabajo de las mujeres en el medio rural. Aznar M.J., Martí O.E., Navarro R. M.J., Téllez I. A. (Editoras). Romanya/Valls Impresores. Barcelona, España. ISBN: 978-84-9888-124-0. Pp. 137-166
- Aguirre F. S.E., Piraneque G. V.N., Pérez M. I. 2012. Sistema de producción de tubérculos andinos en Boyacá, Colombia. Cuad. Desarrollo Rural. 9 (60) pp 257-273, julio diciembre de 2012ISSN: 0122-1450. Colombia.
- Alberti M., P. 2004. El discurso politónico de las mujeres indígenas de México: académicas, gobierno e indígenas. En: Pérez Gil SE y Ravelo P. (coord.). Voces disidentes. Debates contemporáneos en los estudios de género en México. Editorial CIESAS/Porrúa. Pp 183-220. México.
- Altieri, M. A. 1999. Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable. Nordan-Comunidad. Editorial Cooperativa Uruguaya. Montevideo, Uruguay.
- Altieri M., y Nicholls C. 2008. Los impactos del cambio climático sobre las comunidades campesinas y de agricultores tradicionales y sus respuestas adaptativas. En: Agroecología. Vol. 3: 7-28. 2008. Universidad de Murcia, España. ISSN: 1887-1941.
- Andablo R. A.C., Hernández M. M.C., Catalán D. C.G. 2015. Gobernanza e integración de familias rurales a cadenas pecuarias: el caso del Ejido Cobachi, Sonora. Revista Economía: Teoría y Práctica. Nueva Época, Núm. 12, enero-junio 2015. Universidad Autónoma Metropolitana. México
- Arellano Abasolo, Antonio. 2009. Participación de mujeres en proyectos productivos y cambios en las relaciones de género y las identidades masculinas y femeninas, en Tetela de Ocampo, Puebla. Tesis. Maestría en Estrategias para el Desarrollo Agrícola Regional. Colegio de Posgraduados. Campus Puebla.
- Arias R., L.M. 1999. Agricultura tradicional en la conservación de recursos naturales. Foros. II Foro Nacional sobre Seguridad y Soberanía Alimentaria. Hermosillo, Sonora. pp. 53-77.
- Arriaga J., CM. 2006. Contribución de los animales domésticos a las estrategias de vida en el ámbito rural: aspectos sociales y económicos. En: Anuario de Estudios Indígenas XI. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. Talleres Gráficos UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- Barcelata C., H. 2010. La crisis financiera en Estados Unidos. En: Contribuciones a la Economía. Revista Académica Digital. Volumen abril, 2010. Enciclopedia y biblioteca virtual de las ciencias sociales económicas y jurídicas. Universidad de Málaga. España ISSN: 1696-8360. Consultado durante enero 2013. <http://www.eumed.net/ce/2010a/hbc.htm>

- Benítez, J. Á. 2011. La economía campesina y la comercialización de productos agropecuarios. Revista entramando. Año 4 N. I. Julio del 2009. Argentina. Pp. 3-12.
- Biodiversidad mexicana. 2012. Conocimiento Nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad. México D.F. Consulta en línea en abril de 2013. <http://www.biodiversidad.gob.mx/usos/alimentacion/milpa.html>
- Bonilla Aparicio María Elena. 2014. Aporte productivo, económico y social del sistema de traspatio para la seguridad alimentaria en tres municipios de la región Sierra Nororiental del estado de Puebla. Tesis de Maestría. Colegio e Posgraduados. Puebla, Pue.
- Casanova G., E. 2015. Agricultura familiar y seguridad alimentaria. Ensayo final cuatrimestral. Maestría en Ciencias en Producción Agropecuaria Tropical. Universidad Autónoma de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- Castañón T. 2015. La mujer rural y la agricultura familiar en Colombia. Ministerio de Salud. Colombia. Bogotá, Colombia, Consulta en línea durante septiembre de 2015. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/Bolletin-02-2015-Mujer-Rural.pdf>
- CEAMEG. 2008. H. Cámara de Diputados LX Legislatura. Consulta en línea durante marzo de 2013. Diciembre de 2008. [http://www.acrvchivos.diputados.gob.mx/Centros\\_Estudio/.../2\\_9.pdf](http://www.acrvchivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/.../2_9.pdf).
- CEDRSSA, 2014. Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria. Reporte oficial La Seguridad Alimentaria y la población rural 2014. Consulta en línea noviembre de 2014: <http://www.cedrssa.gob.mx/>
- CEIEG. 2011. Información Estadística. Comité Estatal de Información Estadística y Geografía. Gobierno del Estado de Chiapas. Consulta en línea durante octubre de 2012. Disponible en. <http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/perfiles>.
- Chapman, A. 1985. Los ritos del copal y la candela: ritos agrarios y de tradición oral de los lencas de Honduras. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Chávez T., M. 2010. De la unidad doméstica a la organización familiar para la producción. El caso de las engordas en el bajío guanajuatense. En: Revista Pueblos y fronteras Digital. Vol. 6; Num. 9. Junio-noviembre 2010. ISSN 1870-4115. PROIMMSE-UNAM. [http://www.pueblosyfronteras.unam.mx/a10n9/art\\_09.html](http://www.pueblosyfronteras.unam.mx/a10n9/art_09.html) Consulta en línea durante febrero 2013.
- Chayanov, A. V. 1974. La organización de la unidad económica campesina. Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires, Argentina.
- Chirino O., R. 2002. Globalización y educación superior en Chiapas. Tuxtla Gutiérrez Chiapas. UNACH. Manuscrito.

- CIEPAC. 2013. 'El monstruo capitalista'. Centro de investigaciones económicas y políticas de acción comunitaria. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. México. Consulta en línea durante marzo de 2013. <http://www.ciepac.org/index.php>
- Connell, R. W. 1997. "La organización social de la masculinidad. Biblioteca Virtual de Ciencias Sociales". (Consultado en línea durante diciembre 2013) [www.cholonautas.edu.pe](http://www.cholonautas.edu.pe)
- Cruz M. A. y Enciso L. A. 2015. Logos parciales de México en los objetivos del milenio. Diario La Jornada. Suplemento Política. 5 de enero de 2015. Cd. De México. México.
- CSA. 2014. Marco estratégico mundial para la seguridad alimentaria y la nutrición 4ª Edic. FAO.
- Del Valle, T. (Coord.). 2002. Apaolaza, JM., Arbe F., Cucó J., Diez C., Esteban ML., Etxeberria F., Maquieira V. Modelos emergentes en los sistemas y las relaciones de género. NARCEA. Madrid, España.
- Dio Bleichmar, E. 1985. El Feminismo Espontáneo de la Histeria. Trastornos narcisistas de la feminidad. Madrid Siglo XXI. Madrid, España.
- Eibamaz. 2011. Guía de orientación didáctica. La crianza de animales en la TCO Movima. Proyecto Eibamaz. Universidad de San Simón. Bolivia.
- Elevitch, C. R. (Ed.). 2004. The Overstory Book: Cultivating Connections with Trees, 2nd Edition. Permanent Agriculture Resources, Holualoa, Hawai'i, USA. URL: <http://www.agroforestry.net>
- Engels, F. 2011. *El origen de la familia, la propiedad privada y el estado*. Vol. 11. Colección Argumentos (2ª Edición). Editorial Fontamara. México D.F. Pp. 214. ISBN: 978-607-7971-25-2
- Espinoza D., G. 2011. Feminización de lo rural y políticas públicas. Nuevas realidades, viejas políticas. En: Novelo Urdanivia F. (Coord.). La UAM ante la sucesión presidencial. Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco. México, D.F. Pp 449-475 ISBN: 978-607-477-640-9
- FAO. 2006. Organización de las Naciones Unidas Para la Alimentación y la Agricultura. Informe Nacional 2006: Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura en México. Consulta en línea en noviembre de 2014: <http://www.fao.org/docrep/013/i1500e/Mexico.pdf>
- FAO. 2011. La contribución de la mujer en la agricultura. Agricultura, extensión del comercio y equidad de Género. Roma, Italia.
- FAO. 2014. Producción pecuaria en América Latina y el Caribe. Perspectivas regionales. Consulta en línea en enero de 2016). <http://www.fao.org/americas/perspectivas/produccion-pecuaria/es>
- Fulcrand, T. B. 2005. Mejorando la performance de los ovinos locales: la ACOC. En: LEISA. Diciembre 2005. Vol. 21. No. 3. ILEI. Países Bajos. 2005.

- Galvão, A., Nascimento, M., dos Santos, F., da Silva, E. 2005. En el 'alrededor de la casa', los animales del traspatio. LEISA. Diciembre 2005. Vol. 21. No. 3. ILEIA. Países Bajos.
- Giddens, A. 1992. La transformación de la intimidad. Sexualidad, amor y erotismo en las sociedades modernas. 2ª. Edición. Ediciones Cátedra, SA. Madrid, España.
- Gliessman, S. R. 2002. Agroecología. Procesos ecológicos en agricultura sostenible. CATIE. LITOCAT. Turrialba, Costa Rica.
- González A, M. 2006. Una gráfica de la teoría del desarrollo. Del crecimiento al desarrollo humano sostenible. Consultado en línea en octubre de 2013. [www.eumed.net/libros/2006/mgs-des/](http://www.eumed.net/libros/2006/mgs-des/)
- Gordillo, G. 2013. Seguridad y soberanía alimentaria. Documento base para discusión. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Roma, Italia. Consulta en línea durante julio de 2015. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-ax736s.pdf>
- Gorza, P. 2006. Habitar el tiempo en San Andrés Larráinzar. Paisajes indígenas de Los Altos de Chiapas. Universidad Autónoma de Chiapas. El Colegio de Michoacán, AC. Pág. 283
- Guiteras, H.C. 1986. Los peligros del alma. Visión del mundo de un tzotzil. Fondo de Cultura Económica. México.
- Hauge H., Kvaalem I., Enders-Slegers M.J., Berget B., Braastad B.O. 2015. Persistence during tasks with horses in relation to social support, general self-efficacy and self-esteem in adolescents. *Anthrozoös. A multidisciplinary journal of the interactions of people and animals. International Society for Anthrozoology.* ISSN: 1753-0377. Pp 333-347.
- Hernández S., Pérez R., Silva S. 2010. El traspatio campesino, un lugar para la conservación de los recursos zoogenéticos. Memorias. XI Simposio Iberoamericano sobre utilización de recursos zoogenéticos. João Pessoa, Paraíba, Brasil. ISSN: 2197-1961. P 49-52. Noviembre de 2010.
- Hernández Z. S., Pérez A. R., Silva G. S. Hernández M., J.A. González L. S. 2011. Los traspacios multifuncionales y sustentables: sus recursos, su ambiente y las amenazas a su permanencia. En: *El traspatio iberoamericano. Experiencias y reflexiones en Argentina, Bolivia, Brasil, España, México y Uruguay.* Perezgrovas R., Rodríguez G., y Zaragoza L. (Editores). Talleres Gráficos de la UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Pp. 71-98.
- Holland, W. R. 1978. Medicina maya en Los Altos de Chiapas. Un estudio del cambio socio-cultural. Instituto Nacional Indigenista. México. D.F.
- Huertas F. B.M. y Urquidi V. 2015. E l buen vivir y los saberes ancestrales frente al neo-extractivismo del siglo XXI. *Revista Latinoamericana.* Vol. 14. Núm. 40. P 81-90. ISSN: 0718-6568.

- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). 2011. Cuéntame... Información por entidad. Consulta en línea durante marzo de 2011. <http://cuentame.inegi.org.mx>.
- Isern i S, A. (Coordinadora y Editora). 2004. Etnoveterinaria en Guatemala y sus orígenes. Recuperación y promoción de alternativas tradicionales indígenas de producción pecuaria para un desarrollo sostenible. Veterinarios sin Fronteras-VETERMON. Magna Terra Editores. Barcelona, España.
- La Torre-Cuadros, M. A. 2008. Ciento doce años de investigación científica sobre las etnias de la Amazonia Peruana. Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas. 171-179.
- Lamas, M. 1986. La antropología feminista y la categoría *género*. En: Nueva Antropología. Año/Vol. VIII, Número 30. Asociación Nueva Antropología AC. México.
- Lamas, M. 2000. Diferencia de sexo, género y diferencia sexual. En: Cuicuilco. Año/Vol. 7, Número 018. ENAH. México.
- Lazos C. E. 2014. Consideraciones socioeconómicas y culturales en la controvertida introducción del maíz transgénico: el caso de Tlaxcala. Revista Sociología. Año 29, Núm. 83. Septiembre-diciembre de 2014. Pp 201-240.
- LEISA (Editorial). 2003. Las mujeres asumen el cambio. (ILEIA, Ed.) *LEISA*, 18(4), 25.
- López G. J.L., Damián H. M.A., Álvarez G. F., Parra I. F., Zuluaga S. G.P. 2012. LA economía de traspatio como estrategia de supervivencia en San Nicolás de los Ranchos, Puebla, México. Revista de Geografía Agrícola. Núm. 48-49. Chapingo, Edo de México. México. Disponible en file:///C:/Users/andrea99/Downloads/rga-1680%20(3).pdf
- Macdonal Hernández, José Manuel. 2014. Diversidad animal del traspatio chamula y sus aportes a la familia tzotzil. Tesis de Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Pág. 80.
- Mariaca M., R. (Editor). 2012. El huerto familiar del sureste de México. Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado de Tabasco y el Colegio de la Frontera Sur. México. ISBN: 978-607-7637-68-4. Pág. 544.
- Martí, A., Navarro, M.J., Aznar J., Téllez, A. 2009. Introducción. Desarrollo y trabajo de las mujeres en el medio rural. Aznar M.J., Martí O.E., Navarro R. M.J., Téllez I. A. (Editoras). Romanya/Valls Impresores. Barcelona, España. ISBN: 978-84-9888-124-0.
- Martínez L. E.M. y de Miguel G. M.D. 2006. La importancia de la mujer en el medio rural español. Universidad Politécnica de Cartagena, España Consultado en línea durante noviembre de 2013. Disponible en: <http://www.upct.es/~economia/PUBLICINO/IMPORTANCIA%20DE%20LA%20MUJER%20EN%20EL%20MEDIO%20RURAL.pdf>

- Martínez G. E., Muñoz R. M., Santoyo C. V., Gómez P. D., Altamirano C. J. 2013. Lecciones de la promoción de proyectos caprinos a través del programa estratégico de Seguridad Alimentaria en Guerrero, México. *Revista Agricultura Sociedad y Desarrollo*.10: 177-193. Colegio de Posgraduados. México
- Maslow A. 1943. A Theory of Human Motivation. EEUU: *Psychological Review*. Vol. 50. Pp 370-396.
- Mathias E., Khöler I., Wanyama J., 2006. Razas locales y derechos de los criadores de animales. En: *Anuario de Estudios Indígenas XI*. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. México
- McClung de T. E. 2013. El origen de la agricultura. En: *Arqueología Mexicana. La agricultura en Mesoamérica*. Volumen XIX, número 120. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Editorial Raíces S.A. de C.V. México D.F. Marzo de 2013. Pp36-41.
- Mendoza Alonso, María Q. C. 2015. Caracterización del traspatio rural e localidades de la región de Los Llanos, Chiapas, México Tesis de maestría. Maestría en Ciencias en Producción Agropecuaria Tropical. Universidad Autónoma de Chiapas. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Febrero de 2015.
- Microsoft Excel®. 2012. Office 365 Home Premium. Microsoft Corporation. Redmond WA. Estados Unidos.
- Miranda, S., Rodríguez, G., Zaragoza, L., Perezgrovas, R. 2004. Diversidad y objetivo de los animales domésticos en el municipio indígena de San Juan Chamula, Chiapas, México. *Memorias. VI Simposio iberoamericano sobre utilización y conservación de recursos zoogenéticos locales*. Puno, Perú. 217-219.
- Molina B. V.A. 2015. Existencia equilibrada. Metáfora del buen vivir de los pueblos indígenas. *Revista Latinoamericana*. Vol. 14. Núm. 40. Pp 143-163.
- Montufar, A. 2013. Domesticación y cultivo de plantas alimenticias de México. En: *Arqueología Mexicana. La agricultura en Mesoamérica*. Volumen XIX, número 120. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Editorial Raíces S.A. de C.V. México D.F: Marzo de 2013. Pp 42-47.
- Moreno H., V. 2006. "La agricultura en el marco de las estrategias de vida de los tzotziles en Chamula, Chiapas". En: *Anuario de Estudios Indígenas XI*. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Noviembre 2006. Pp 167
- Moyano, E., & Sevilla G. E. 1978. *Sobre los procesos de cambio en la economía campesina*. Córdoba, España: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- ONU. 2015. Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe de 2015. Resumen ejecutivo. Consultado en línea en enero de 2016. Disponible en: [http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg\\_2015\\_s\\_summary\\_web.pdf](http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg_2015_s_summary_web.pdf)
- Oswald, Ú. 2003. Agricultura, Mujeres y Soberanía Alimentaria. Foro de Mujeres frente a los Acuerdos Comerciales. Cancún, México.

- Oxfam 2011. Mujeres campesinas y su papel en el sistema alimentario en México. Oxfam México. Consultado en línea durante octubre de 2015. Disponible en [http://oxfamMexico.org/crece/wp-content/uploads/2012/12/mujeres\\_campesinas\\_2012.pdf](http://oxfamMexico.org/crece/wp-content/uploads/2012/12/mujeres_campesinas_2012.pdf)
- Palerm, J.V. 1997. Los nuevos campesinos. Universidad Iberoamericana, A.C. México D.F. Pp 275. ISBN 968-859-287-0
- Perezgrovas G., R. (Editor). 2004. Los Carneros de San Juan. Ovinocultura Indígena en Los Altos de Chiapas. 3ª edición. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. Talleres Gráficos. UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- PNUD. 2013. Grandes avances en los objetivos de Desarrollo del Milenio, con posibilidad a lograr más metas para 2015. Consulta en línea durante septiembre de 2015. Disponible en: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/presscenter/pressreleases/2013/07/01/big-strides-on-millennium-development-goals-with-more-targets-achievable-by-2015-un-report.html>
- Pozas A., R. 1977. Chamula. Un pueblo indio en Los Altos de Chiapas. Clásicos de la Antropología Mexicana. Colección del Instituto Nacional Indigenista. Número I y II. México, D.F.
- Quintero, M. L. y Gallardo V. 2008. La estrategia de desarrollo local en el contexto de la globalización. Revista sobre Fronteras e Integración. Año 13, núm. 26: 39-48
- Quintero I., Cuchillo C., Camayo A., Muyuy E, Muñoz J.E., Zaragoza L., Rodríguez G., Álvarez L.A. 2015. El *Tull* o huerto ancestral de los indígenas Nasa de Cauca (Colombia). Actas Iberoamericanas de Conservación Animal AICA. Volumen 6. Pp 500-505. España
- Reising C., Zubizarreta J.L., Subiabre M., von Thungen J., Lanari M.R. 2011. Enfoque multidimensional de sistemas diversos de traspatio en el norte de la Patagonia, Argentina. En: *El traspatio iberoamericano. Experiencias y reflexiones en Argentina, Bolivia, Brasil, España, México y Uruguay*. Perezgrovas R., Rodríguez G., y Zaragoza L. (Editores). Talleres Gráficos de la UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Pp. 15-42.
- Rincón G. P. y Cruz B. J.L. 2005. Región dinámica en Los Altos de Chiapas. La construcción de nuevas identidades de género. Estudios Sociológicos XXIII. Núm. 2, mayo-agosto, 2005. Pp 515-534. El Colegio de México. México. ISSN: 0185-4186. Consulta en línea durante febrero de 2013. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=59806807>.
- Ríos O. O. Chávez S. J., Carrillo R., J. 2014. Producción tradicional y diversidad de tomate (*Solanum lycopersicum L.*) nativo: un estudio de caso en Tehuantepec-Juchitán, México. Revista Agricultura Sociedad y Desarrollo. 11: 35-51. Colegio de Posgraduados. México
- Rist, S. 2002. Si estamos de buen corazón, siempre hay producción. AGRUCO. Agroecología Universidad de Cochabamba. Cochabamba, Bolivia.

- Rodríguez G.G., y Zaragoza M.L. 2000. Huellas, voces y veredas. Un sistema de vida rural en movimiento en la Sierra Madre de Chiapas. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. pp 232
- Rodríguez Galván, Guadalupe. 2006a. Análisis del sistema de producción agropecuaria en colonias indígenas de San Cristobal de Las Casas, Chiapas. *Tesis de Maestría*. Villaflores, Chiapas, México: Facultad de Ciencias Agronómicas. Universidad Autónoma de Chiapas.
- Rodríguez G., G. 2006b. *La producción agropecuaria en la periferia de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas*. Anuario XI. IEI-UNACH. Chiapas. México
- Rodríguez Galván, Guadalupe. 2007. Costumbres y creencias de mujeres tsotsiles sobre la crianza de animales domésticos en el sureste mexicano. Investigación final de Máster. Programa Máster-Doctorado Interuniversitario en Agroecología, Sociología y Desarrollo Rural Sostenible. Universidad Internacional de Andalucía. Baeza, España.
- Rodríguez G., G. 2011. "Tecnologías tradicionales aplicadas por comunidades locales para su seguridad alimentaria". En: *AICA Actas Iberoamericanas de Conservación Animal* Vol. 1. Red CONBIAND (Editores). Córdoba, Esp. Pp 25-32. ISSN: 2253-7325
- Rodríguez G., Perezgrovas R., Zaragoza, L. 2011. El traspatio como espacio de empoderamiento para la mujer tzotzil en Chiapas (México). En: *AICA Actas Iberoamericanas de Conservación Animal* Vol. 1. Red CONBIAND (Editores). Córdoba, Esp. Pp 280-283. ISSN: 2253-7325
- Rodríguez G. G., Zaragoza M.L., Perezgrovas G.R., Guevara H.F., Ramírez D. C., Sanabria G.N. 2014. La gallina de rancho, elemento cotidiano del sistema de vida de la familia rural en la Frailesca chiapaneca. En: Gallinas criollas y guajolotes nativos de México. Características y sistemas de producción. Perezgrovas R., Jerez. P., Camacho M.A. (Editores). Talleres Gráficos de la UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. ISBN: 978-607-8363-03-2. Pp 133-144
- Rossett, P. 2002. Cultivos, resultado de ingeniería genética ¿alimentaran a los hambrientos? ¿Reducirán su pobreza? En: LEISA, Revista de Agroecología, volumen 17 n° 4. Fundación ILEIA. Lima, Perú, Marzo 2002. ISBN: 0920-8771.
- Rover O.J. y Munarini P.R. 2010. A política de habitação rural e o desenvolvimento da agricultura familiar. Rev. Karál. Florianópolis v. 13 n. 2 Pp 260-269, julio-diciembre de 2010. Santa Catarina, Brasil
- Ruíz S. H., Ruiz S. B., Mendoza N. P., Gutiérrez M. L., y Guevara H. F. 2014. Caracterización de sistema de aves de traspatio en el municipio de Pantepec, Chiapas, México. En: R. Perezgrovas, M. Jerez y M. Camacho (editores) Gallinas criollas y guajolotes nativos de México. Edita Universidad Autónoma de Chiapas, Red CONBIAND Iberoamérica y Red CONBIAND México. Pp. 165.

- SAGARPA. 2013. Programa Nacional de los Recursos Genéticos Pecuarios. Marco de referencia. Regiones Agroecológica-Ganaderas de la República Mexicana. Consulta en línea, agosto de 2013: <http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Publicaciones/Lists/Otros/Attachments/2/onargen.pdf>
- Sanabria Galdámez, Nayeli. 2012. Análisis de la cadena de valor en la producción de gallinas de traspatio en el municipio de Villa Corzo, Chiapas. Tesis. Ingeniero Agrónomo. Facultad de Ciencias Agronómicas. Universidad Autónoma de Chiapas. Villaflores, Chiapas.
- Sánchez M. E. 2004. De ganados, movimientos y contactos. Una nueva aproximación al debate sobre a trashumancia en la Hispanía Antigua. Departamento de Historia Antigua. Universidad Autónoma de Madrid. <http://www.ffil.uam.es/antigua/piberica.html>
- Sánchez Hernández, Guadalupe. 2010. Análisis del sistema agropecuario en el municipio de Santiago El Pinar, Chiapas, México. Tesis de posgrado. Maestría en Ciencias en Producción agropecuaria Tropical. Universidad Autónoma de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Enero 2010.
- Santesmases M. M. 2009. Diseño y Análisis de Encuestas (DYANE®). Versión 4. Editorial Pirámide. Pág. 560. ISBN: 9788436822960
- Sántiz Ruiz, Guadalupe. 2011. Diagnóstico de la avicultura familiar en la comunidad tsotsil de Tajleivilhó, Larráinzar, Chiapas. Tesis de Licenciatura. Gestión y Autodesarrollo Indígena. Universidad Autónoma de Chiapas. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Junio 2011.
- Sántiz R., G., Perezgrovas G., R., Rodríguez G., G., y Zaragoza M., L. 2014. Importancia socioeconómica y cultural de las gallinas locales de una comunidad tsotsil de Chiapas, México. En: Aves, personas y culturas. Estudios de Etno-ornitología 1. Marco Antonio Vásquez-Dávila (Editor). Editores PGO S.A. de C.V. Oaxaca, México. Pp 119-132. ISBN: 978-607-9305-42-0.
- Schüssler, R. 2003. ¿Está la tierra en manos de mujeres? Marzo 2003. Vol. 18. No. 4. LEISA. Países Bajos
- SEDESOL. 2014. Programa de Operación de Zonas Prioritarias. [www.microrregiones.gob.mx/documentos/2014](http://www.microrregiones.gob.mx/documentos/2014)
- Segura L. S., Zavala R. D., Equihua C. C., Andrés A. J., Yopez T. E. 2009. Los recursos genéticos de frutales en Michoacán. Revista Chapingo Serie Horticultura.15(3): 297-306. Chapingo. México.
- Sevilla G, E. 1991. Hacia un desarrollo agroecológico desde el campesinado. En: Política y Sociedad. No. 9. Revista de la Universidad Complutense. Madrid, España.
- Sevilla E 1998. El discurso ecotecnocrático y la respuesta de la agroecología. Mimeórgafo. Sevilla, España. Universidad de Sevilla.

- SRE (Secretaría de Relaciones Exteriores). 2015. México presenta informe de avances 2015 de cumplimiento de los objetivos de Desarrollo del Milenio. Comunicado del 19 de agosto de 2015. Cd. De México. México. Consulta en línea durante enero de 2016. Disponible en: <http://saladeprensa.sre.gob.mx/index.php/es/comunicados/6582-430>
- Stemmer A. y Valle-Zarate A. 2005. Crianza de rumiantes caprinos en Bolivia: un aporte al sustento familiar de los pequeños productores. ILEIA. Vol 23. No. 3. Países Bajos.
- Stemmer A. y Valle-Zarate A. 2012. Cabras criollas y pequeños productores: caminos para elevar la productividad. Experiencias del Proyecto Caprinos en Cochabamba-Bolivia. Revista Actas Iberoamericanas de Conservación Animal. Núm. 4. Pp 183-186. Córdoba, España
- Tapia P., N. 2002. Agroecología y agricultura campesina sostenible en Los Andes Bolivianos. Serie: La Vida en Las Comunidades. No. 3. AGRUCO/PLURAL. La Paz, Bolivia. La Paz, Bolivia. ISBN: 99905-64-62-0 Pp 373
- Thuren, B.M. 1993. *El poder generizado*. El desarrollo de la antropología feminista. Instituto de Investigaciones Feministas. Universidad Complutense de Madrid. Dirección General de la Mujer de la Comunidad Autónoma de Madrid. Madrid, España.
- Tibaduiza Roa, Yudi. 2007. Estudio etnobotánico de la herbolaria medicinal aplicada en animales domésticos por mujeres tzotziles y tzeltales de Los Altos de Chiapa, México. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Tunja, Colombia, 2007
- Tierramérica. 2005. Medio Ambiente y Desarrollo. La Agricultura, Sustento de la Humanidad. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. <http://www.tierramerica.org/2005/0122/index.shtml>.
- Toledo M., V.M. 1990. "El proceso de ganaderización y la destrucción biológica y ecológica de México". En: Medio ambiente y desarrollo en México. Vol. I. Enrique Leff (Coordinador). CIIHUNAM. México, D.F.
- Van Cooten, D. E. 2001. Ethnoagricultural development: building on the strengths of Indigenous beliefs and practices. Kingdom Kookas Publishing, Sanderson, N.T
- van't Hooft, K. (Editora). 2004. Gracias a los animales. Análisis de la crianza pecuaria familiar en Latinoamérica con estudios de caso en los valles y altiplano de Bolivia. AGRUCO Agroecología Universidad Cochabamba. Cochabamba, Bolivia.
- van't Hooft, K. 2006. Formas de apoyar las estrategias campesinas de criar a sus animales con el enfoque de desarrollo pecuario endógeno. En: Anuario de Estudios Indígenas XI. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. México.

- Vargas E., Serrano C., Martínez D., Rodríguez G., Zaragoza L. 2014. Los sistemas productivos caprinos en la provincial de Guanentá, Santander, sobre la Cuenca del Río Chicamocha. *Revista Actas Iberoamericanas de Conservación Animal*. Número 4. Pp 237-239. Córdoba, España
- Villamizar G-H. M.E., 2009. Uso y distribución del tiempo de mujeres y hombres en Colombia. *Midiendo la inequidad*. CEPAL. Santiago de Chile. Consulta en línea en julio de 2015. Disponible en: <http://repositorio.cepal.org/>
- Volke H., V. y Sepúlveda G. 1987. *Agricultura de Subsistencia y Desarrollo Rural*. Editorial Trillas, S. A. de C. V. México, D. F.
- Zaragoza Martínez, Lourdes. 2006. Diagnóstico del sistema de producción agropecuaria en comunidades indígenas del municipio de Chamula, Chiapas. México. Tesis de Maestría. Facultad de Ciencias Agronómicas. Universidad Autónoma de Chiapas. México.
- Zaragoza L., Martínez B., Méndez A., Rodríguez V., Hernández J., Rodríguez G., Perezgrovas R. 2011. "Avicultura familiar en comunidades indígenas de Chiapas, México". En: *AICA Actas Iberoamericanas de Conservación Animal* Vol. 1. Red CONBIAND (Editores). Córdoba, Esp. Pp 411-415.
- Zaragoza M., L. 2011. "Importancia cultural y permanencia del traspatio en Chamula, Chiapas, México". En: *El traspatio iberoamericano. Experiencias y reflexiones en Argentina, Bolivia, Brasil, España, México y Uruguay*. Perezgrovas R., Rodríguez G., y Zaragoza L. (Editores). Talleres Gráficos de la UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Pp. 169-185.
- Zaragoza Martínez, Lourdes. 2012. Caracterización fenotípica, producción y uso tradicional de gallinas locales en Los Altos de Chiapas. Tesis Doctoral. Programa Estrategias para el Desarrollo Agrícola Regional. Colegio de Posgraduados. Campus Puebla. Marzo de 2012.
- Zuluaga, Gloria. 2006. Multifuncionalidad de la agroecología. Un estudio sobre organizaciones de mujeres campesinas en Colombia. Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba. España.

## ANEXO FOTOGRÁFICO



Actividades cotidianas



Cotidianidad



Labor textil

### **III RECURSOS ZOOGENÉTICOS LOCALES Y SISTEMAS DE CRÍA ANIMAL EN EL TRASPATIO TZOTZIL CHAMULA**

En este capítulo se presenta en primer orden una revisión bibliográfica concerniente a la cría animal de traspatio, los animales domésticos como estrategia de vida de los indígenas Tzotziles de Chiapas (en especial se aborda la ovinocultura y avicultura), los aportes pecuarios del traspatio a la familia campesina y la importancia del recurso zoogenético local en la unidad de producción familiar.

El análisis de los resultados atiende el cuarto objetivo particular de la tesis, analizar el sistema de producción animal de traspatio, como parte de la producción agropecuaria indígena, por lo que se describen y discuten las condiciones actuales del rebaño ovino y la parvada avícola, así como de los otros recursos pecuarios; en cada caso se enfatiza la importancia del material zoogenético local, el tradicional sistema de crianza (alimentación, reproducción, instalaciones y sanidad), así como los aportes y servicios que recibe la familia Chamula de sus animales.

#### **REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

##### ***Producción pecuaria familiar a pequeña escala***

Dos tercios de la población rural pobre en el mundo tiene la producción agropecuaria a pequeña escala como una importante estrategia de vida y está demostrado que ésta contribuye a mejorar el nivel de bienestar de las familias productoras por su eficiencia en el uso de los recursos, definidos por una serie de rasgos ecológicos que los hacen social, económica y ambientalmente deseables (Mathias *et al.*, 2006; Arriaga, 2006; van't Hooft, 2006).

Parte de esos rasgos ecológicos son su alta eficiencia energética, uso preferencial de energías renovables y alta autosuficiencia; además optimizan la productividad natural mediante controles biológicos, rotaciones de cultivos, asociación vegetal-animal y la roturación del suelo con el pisoteo de los animales domésticos, principalmente los pequeños rumiantes. También aprovechan altas tasas de reutilización; alta diversidad ecogeográfica, genética y productiva, y tienen una baja producción de desechos. Estas características de la producción agropecuaria a pequeña escala se sustentan en un conocimiento tradicional holístico basado en los hechos, creencias y cosmovisión de los productores, donde la naturaleza es una entidad viviente (Silva *et al.*, 2015; Toledo, 1997).

Según Londoño-Vélez (2008) los sistemas agropecuarios familiares dinamizan el conjunto de la economía mediante transferencias a otros sectores

económicos, vía precio de alimentos y materias primas de origen agrícola, renta en trabajo y especie, y pago de interés e impuestos; son generadores de dinámicas productivas y empleos y también consumidores de insumos, bienes y servicios provenientes de otros sectores.

En complemento a lo anterior, Sevilla (1998) menciona que la producción agropecuaria a pequeña escala, aporta materias primas para la agroindustria e incluso, participa en exportaciones, ofreciendo productos que atienden una filosofía de vida específica y con productos diferenciados que permiten no someterse a la integración vertical imperativa de la industria comercial. No obstante, esta forma limita la iniciativa de los productores que se enfrentan a la imposición de relaciones contractuales de industrias que suministran los insumos y las empresas transformadoras y distribuidoras que demandan sus productos.

Sobre ese contexto de producción agrícola y pecuaria en el mundo, diversos estudios indican que los habitantes rurales pobres obtienen una mayor proporción de sus ingresos a partir de los animales domésticos que aquellos habitantes con mayor riqueza en las mismas comunidades. Esos animales desempeñan una amplia gama de funciones y proporcionan diversos bienes y servicios al conjunto campesino; además, son un medio de capitalización del pequeño productor y se encuentran muy difundidos en América Latina (Silva *et al.*, 2015; Rodríguez *et al.*, 2014; Mariaca, 2012; Arriaga, 2006).

La cría animal a pequeña escala está influenciada no solamente por la dotación de recursos disponibles en la propia UPF sino también por la compleja red de interacciones basada en los factores sociales, económicos, culturales y políticos, particulares del contexto en que se desarrolla y la vida rural en que se circunscribe. La crianza y manejo de animales domésticos a nivel rural son expresiones de la tradición y cultura viva de cada pueblo y son importantes para la seguridad alimentaria, el alivio de la pobreza, la salud ambiental y la diversidad genética (van der Ploeg, 2013; Altieri, 2005; Garcés, 2002).

Uno de los principales problemas que ha enfrentado este tipo de producción pecuaria es que el proceso convencional de formación de los técnicos y profesionistas agropecuarios no atiende este tipo de producción, menos aún los aspectos culturales e intereses del productor, lo que le coloca para su continuidad en una lucha constante ante ideologías ajenas (con frecuencia irreales), así como material genético y suministros introducidos (Alemán, 2016; Sántiz, 2011; Rodríguez 2007; Arriaga, 2006; Preston, 2005; van't Hooft, 2004).

A nivel global la producción agropecuaria, implica de 20-60% de aportación a la seguridad alimentaria de los países, ofreciendo continua, regular y variadamente alimentos frescos, en volúmenes y calidades adecuados a la socio-economía local que abastece; además, tiene la capacidad de aumentar su participación en términos geopolíticos, enfrentar crisis alimentarias coyunturales por crisis

económicas o desastres que evidencian la vulnerabilidad de una región y sus habitantes cuando la seguridad alimentaria depende de los ingresos y la capacidad de compra (Londoño-Vélez, 2008).

Los agroecosistemas tradicionales de los países en desarrollo se basan en calendarios agrícolas complejos, cultivos polifuncionales, obras para el manejo y conservación del agua, suelo, medios de trabajo primitivos, materias primas locales y alta inversión de fuerza de trabajo (Nahed, 2000).

La pluriactividad en la unidad de producción a pequeña escala se entiende como una estrategia de subsistencia del núcleo familiar; ésta implica la diversidad productiva, el reciclaje de recursos, la conservación, el apoyo mutuo y el trabajo no asalariado de la familia y los miembros de la comunidad. La diversificación productiva se logra haciendo un uso múltiple de la parcela, lo que comprende no sólo la producción de cultivos anuales asociados a perennes y la cría de animales, sino que además aprovecha los recursos naturales de su entorno para elaborar artesanías, en las instalaciones de la unidad de producción y el pastoreo del ganado (Álvarez, 2006; Toledo, 1990).

Particularmente en el contexto indígena de Los Altos de Chiapas en el sureste mexicano, en repetidas ocasiones durante los últimos 45 años, la formación de los técnicos y profesionistas del campo se ha confrontado a la cultura de los indígenas Tzotziles, sin conseguir una comunicación efectiva, ya que se basan en códigos de concepciones y lenguajes distintos sobre la naturaleza, las relaciones, la organización, las costumbres y creencias, la religión, el dinero y su uso, así como las necesidades cotidianas (Alemán, 2015; Rodríguez *et al.*, 2015b; Zaragoza, 2012; Sántiz, 2011).

### **La cría animal de traspatio**

Dependiendo del contexto agroecológico, tecnológico y socio-económico, los sistemas de producción pecuaria se clasifican convencionalmente en tecnificados, semi-tecnificados y tradicionales, dentro de esta última clasificación se incluye la producción de traspatio (Gutiérrez-Ruiz *et al.*, 2012; Rubio y Rodríguez, 2014).

El traspatio es un agroecosistema tradicional caracterizado por la mano de obra interna y por la alta diversidad de especies que maneja, espacial y temporalmente. La preocupación principal de la familia de subsistencia es asegurar un abastecimiento de alimentos adecuados y culturalmente aceptables y la producción de traspatio es una estrategia oportuna para este fin (López *et al.*, 2012; Zaragoza *et al.*, 2011; Toledo, 1990).

Los animales de traspatio son particularmente importantes para las familias campesinas que viven en áreas de bajo potencial agrícola, que se apoyan preferentemente en la diversidad genética pecuaria local, que les ofrece

diferentes contribuciones: alimento, salud, intercambio, ahorro, servicios, entretenimiento, ingreso monetario e identidad (Silva *et al.*, 2015; De la Rosa *et al.*, 2014; López *et al.*, 2012; Hernández *et al.*, 2010).

La denominación del traspatio varía según la ubicación del mismo en el mundo; algunos de los sinónimos usados para ese espacio productivo son solar, sitio, corral, patio, huerto doméstico, huerto casero, huerto-jardín, jardín tradicional, jardín de casa o jardín utilitario. Aunque pareciera que el traspatio es una tarea común de zonas tropicales del mundo, realmente se encuentra y está bastante arraigada en distintas regiones del planeta (Camacho *et al.*, 2011; Hernández *et al.*, 2011; Rodríguez, 2011a).

Los traspacios tienen semejanza en estructura y función a los ecosistemas naturales, resultan sustentables por la diversidad de especies que concentran, la captación de radiación solar, el control biológico, el uso eficiente del espacio y los ciclos cerrados de nutrición. El campesino tiene una base compleja y mutable de recursos y simbolismos, de modo que la diversidad resulta estructural y circunstancial, por lo que el traspatio representa la interacción entre tierra, recursos naturales, conocimiento local y trabajo familiar: ahí, el campesino mantiene fondos de reemplazo, ceremoniales o de emergencia (López *et al.*, 2012; Jiménez-Osornio *et al.*, 1999;)

La biodiversidad sin cultura es incompleta, por tanto, el interés campesino en el traspatio descansa en una cosmovisión diferente, en la que producir bienes no es un fin económico, sino lograr satisfacciones que representen un gusto por la distinción y el sentimiento de alegría generado mediante el autoabasto; además que favorece la interacción humano-naturaleza, elemento fundamental no sólo para el esparcimiento y recreación, sino como de terapia ocupacional y centro de educación ambiental y preservador de la cultura (Mendoza, 2015; Hernández *et al.*, 2010; Toledo, 1990).

En el traspatio la familia tiene beneficios económicos por la disminución de gastos por alimentos e ingresos por la venta ocasional de productos y esto aminora las preocupaciones económicas domésticas lo que, a su vez, influye positivamente en un mejor ánimo de las personas y en el ambiente familiar. Otro aspecto relevante del traspatio, es su importancia como sitio de reunión familiar, ya que ahí se congregan sus integrantes con frecuencia. Por ello, el traspatio, además de ser un lugar de producción también integra a las personas en momentos claves (Alemán 2016; Sántiz, *et al.*, 2014; Hernández *et al.*, 2011; Álvarez, 2006).

### **Características de la crianza animal**

La cría pecuaria de traspatio está influenciada no solamente por la dotación de recursos disponibles en la UPF, sino también por la compleja red de

interacciones basada en los factores sociales, económicos, culturales y políticos particulares del contexto en el que se desarrolla la actividad agropecuaria y la vida rural en que se circunscribe (Arriaga, 2006; Mathias *et al.*, 2006; Toledo 1990).

La producción animal familiar, particularmente aquella que se lleva a cabo en regiones con restricciones ambientales y socioeconómicas, requiere de recursos genéticos flexibles, resistentes y diversos, que demuestren sin problemas su adaptación a las condiciones señaladas. En ese sentido, la ganadería de traspatio predominante se basa en los animales, producto de la cruce de razas denominadas criollas. En algunos casos tales razas descienden en su origen de especies españolas traídas a América durante la Colonia, las cuales se han conservado con poca mezcla de otras razas, generando así las actuales autóctonas o locales (Preston, 2005; Zaragoza, 2012; Delgado, 2011; Freire *et al.*, 2006).

Diversos autores indican que en Latinoamérica muchas razas criollas, típicas de las crianzas familiares, no son especializadas o dirigidas a un tipo específico de producción, sino que son utilizadas para propósitos múltiples; en el ámbito técnico-occidental esto es visto como una 'desventaja' productiva, sin embargo, desde la perspectiva de las comunidades rurales es perfectamente racional (Zaragoza, 2012; Rodríguez, 2011a; Perezgrovas, 2004; van't Hooft, 2004).

Los animales domésticos que se crían en el traspatio, en general disponen de instalaciones y equipamiento muy básico; las primeras ordinariamente son elaboradas con materiales reutilizados de la misma unidad, por ejemplo postes, maderos, láminas, cartones, lonas, plásticos y mallas; tales materiales antes tuvieron un objetivo determinado en otro espacio de la vivienda o la unidad de producción familiar, pero que con el uso y el tiempo se vuelven inservibles para el fin primer, por lo cual son reemplazados por otros nuevos y los 'desechados' pasan a cubrir una nueva función en el traspatio (Sántiz *et al.*, 2014; Macdonal *et al.*, 2012; Rodríguez, 2011b).

Por otra parte, la producción tradicional basada en las razas locales se apoya en una comercialización de cadena corta, casi del productor local al consumidor local. Esta producción pecuaria local ofrece una amplia variedad de productos genuinos, valorizables en el mercado local, con grandes posibilidades para el crecimiento endógeno, por medio del agroturismo, el turismo gastronómico u otras actividades agregadoras de valor (Delgado, 2011).

Los sistemas tradicionales, que valoran y reivindican el saber de la gente, están enmarcados en la agroecología y enfrentan modelos de sistemas artificiales, cerrados, estáticos y mecanicistas. La crianza y el manejo de los animales de traspatio son expresiones de la tradición y cultura viva de los pueblos originarios. Las comunidades rurales han aprovechado durante centenares de años o

milenios, las tecnologías tradicionales para resguardar no sólo el alimento de sus pueblos, sino el sentido de identidad y pertenencia que le vincula intrínsecamente la tierra (Alemán, 2016; Rodríguez, 2012; Mariaca 2012).

### **Aportes a la familia rural**

Los productos del traspatio rural se traducen en un soporte adicional de la economía doméstica y se considera convencionalmente que su atribución más destacada es la generación de alimentos, no obstante, existe un importante listado de otras aportaciones importantes para la familia campesina (Reising *et al.*, 2011) y Arriaga (2006) refieren particularmente, que el papel de los animales en la vida de las familias rurales está dado por sus productos físicos como carne, leche, huevo, lana, cueros y otros; pero va mucho más allá que solamente esos productos. Los propósitos para mantener ganado para muchos de los pequeños productores, sobre todo los más pobres, son principalmente relacionados a aspectos que no generan ingresos, así como para cumplir funciones socio-culturales.

Hernández *et al.*, (2011) citan cuatro dimensiones de la producción agropecuaria a pequeña escala: la ambiental, representada en una variedad de flora y fauna, que se relaciona con el ambiente y que resguarda una reserva genética propia de los ecosistemas locales al tener elementos silvestres, cultivados e introducidos; la social, ya que la unidad de producción implica un espacio físico donde se aplican los conocimientos heredados de generaciones anteriores y con ello se forma a las nuevas; la institucional, que se refiere a la respuesta gubernamental y privada a los esfuerzos campesinos e indígenas del país, representada en los distintos programas de apoyo; y la económica, que permite la satisfacción continua de las necesidades humanas básicas y ofrece la seguridad de que siempre hay algo para comer (Silva *et al.*, 2015; Hernández *et al.*, 2010).

Sánchez (2010) refiere al traspatio como factor de salud familiar, ya que ahí se reproducen prácticas etnoagropecuarias con el aprovechamiento de plantas o animales, para aliviar malestares o enfermedades de los integrantes de la familia principalmente, aunque también se usan para los animales domésticos e incluso para los cultivos. Además, la salud familiar se fortalece mediante el consumo de alimentos frescos y sanos (Sántiz *et al.*, 2014; Zaragoza, 2012).

En otro sentido, la autoestima de los individuos en la familia campesina, y en particular de la mujer, es influenciada de manera importante desde el interior de la unidad de producción. Las sencillas o complejas labores que implica el traspatio se traducen en tareas de responsabilidad de distintos miembros de la familia, pero especialmente de la mujer, que por un momento pueden resultar en una carga laboral, pero posteriormente, cuando se cosechan los productos del esfuerzo (alimentos, recría, dinero, ornato, salud, por ejemplo) estimulan la

autoestima de los individuos. En el caso particular de las mujeres, se señala que la alegría que sienten al ver crecer a sus 'animalitos' y la belleza de sus 'plantitas', le proveen sentimientos de alegría. Adicionalmente, el poder de decisión sobre esos productos, otorga a las mujeres una sensación de '*estar bien*', lo que se traduciría en estándares convencionales de bienestar (Alemán, 2016; Silva *et al.*, 2013; Hernández *et al.*, 2011).

Trabajos desarrollados en Latinoamérica (Rodríguez, 2011a; Arriaga, 2006; van't Hooft, 2004) indican que los productos obtenidos desde la pequeña unidad agropecuaria familiar, cumplen funciones sociales y culturales importantes mediante la entrega de aportes intangibles como: contribuir a la conservación y mejora de la estructura y fertilidad del suelo, controlar plagas, dar continuidad a creencias y prácticas religiosas, aportar a la equidad de género, establecer estatus e identidad entre productores, sumar a la soberanía alimentaria, ser fuente de ocupación para la familia, facilitar la acumulación de productos, actuar como un seguro en situaciones adversas y amortiguar cuando otras actividades económicas no alcanzan los resultados esperados (Camacho *et al.*, 2011; Álvarez, 2006; Arriaga 2006).

La producción agropecuaria familiar es más que una simple actividad productiva y económica, representa para la familia campesina una parte constitutiva de su cultura. A través de la agricultura los pueblos se relacionan con la naturaleza, y en torno a esa relación se configura el paisaje, se estructuran relaciones sociales y simbólicas, y se genera una serie de manifestaciones culturales que afirman la identidad evidente en las festividades, los ritos, la música y el folklor (Alejandro, 2015; Rodríguez y Zaragoza, 2008; Bigmore y Perezgrovas 2003).

Van der Ploeg (2013), Mariaca (2007) y Hernández *et al.*, (2010) coinciden al señalar que aportaciones como las anteriores pueden describirse como sociales y culturales, pero añaden que igualmente existen beneficios tangibles, como el aporte de combustible, alimento y fibras para el hogar, así como insumos y servicios para la agricultura, proporcionan transporte de bienes y personas; reciclan desperdicios, residuos y subproductos de cosechas transformándolos en productos o servicios para la familia.

Además, los animales ayudan a la familia productora a construir capital social, entendido como la cohesión de las personas en su sociedad. Compartir animales para las labores agrícolas es un ejemplo de cómo el ganado puede aportar al capital social, o el intercambio de permiso de pastoreo a productores sin tierra por otros productores agropecuarios, permitiendo el ingreso de los animales a las parcelas para consumir los residuos de la cosecha, que a la vez los beneficia al convertirlos en estiércol que abona sus tierras (Reising *et al.*, 2011; Mathias *et al.*, 2006; van't Hooft, 2004; Rist, 2002).

Minimizar o desconocer los aportes e importancia del traspatio tradicional es reducir esta producción ancestral a simples actividades accesorias, lo que podría perfilar una pérdida paulatina de recursos zoogenéticos propios, así como culturales e históricos. Esto puede generar consecuencias de impacto, por ejemplo, convertir a la familia campesina en 'dependiente' de programas asistenciales, la migración de integrantes de la familia, la terciarización de la actividad campesina hacia actividades de prestación de servicios, o promover la dependencia de insumos externos (Casanova, 2015; Gonzales *et al.*, 2014).

### **Contexto tzotzil y animales de traspatio**

En Los Altos de Chiapas (una de las dos regiones chiapanecas de montaña), la familia indígena Tzotzil se desenvuelve como grupo social de reproducción campesina que cubre las necesidades de sus miembros básicamente sus capacidades internas, o en su defecto, por adquisición de los mismos. En cualquier caso, la disponibilidad de alimentos se ve condicionada por diversos factores como el medio ambiente, la meteorología, los precios en el mercado, la capacidad económica de la familia, así como la capacidad de almacenamiento, entre otros (Casanova, 2015; Rodríguez *et al.*, 2014; Macdonal *et al.*, 2012).

En el modo de vida cotidiano de los indígenas Tzotziles, están implícitas sus costumbres y tradiciones, incluso en la cría de animales de traspatio. El manejo de ese sitio productivo se basa en el conocimiento empírico forjado durante generaciones a partir del ensayo-error, que se trasmite en forma oral de una generación a otra, comúnmente de madres a hijas. Sin embargo, también los varones participan en esos saberes, ya que en su etapa infantil son involucrados en las tareas a cargo de la madre, aunque de adolescentes y posteriormente se dediquen a las actividades asignadas a su género por cultura, dejando de lado el traspatio (Alemán, 2016; Moreno, 2006; Miranda *et al.*, 2004).

En las comunidades tzotziles de Chiapas, como en muchos otros contextos rurales del mundo, han sido lineamientos culturales del grupo productor los que han dirigido la selección experta, aunque empírica, del material genético (De la Rosa *et al.*, 2014; van der Ploeg, 2013; Mathias *et al.*, 2006; Lanari *et al.*, 2012). Esto, además ha promovido que la pequeña unidad de producción familiar se convierta en un reservorio *in situ* de material genético local, y que incluso se desarrolle ahí mismo la selección y el mejoramiento genético (Alemán, 2016; Silva *et al.*, 2013; FAO, 2011; Pérez-Centeno, 2004; Isern, 2004). Por ello se le define también como la reserva animal y vegetal que refleja en torno a la vivienda, la identidad cultural (Hernández *et al.*, 2012; Mariaca *et al.*, 2007).

Particularmente en el traspatio indígena de Los Altos destacan por su frecuencia dos componentes pecuarios, los ovinos y las gallinas; la presencia de estos animales además de tener un papel productivo-económico en beneficio de la

familia, se sustentan en protocolos culturales tzotziles, ya que los ovinos brindan la materia prima del atuendo que da identidad especialmente al grupo Chamula (Rodríguez *et al.*, 2014; Rodríguez y Zaragoza, 2008; Perezgrovas, 2004; Nahed *et al.*, 2001) y las gallinas proveen insumos indispensables de los rituales tradicionales tzotziles de curación, además de proveer el desayuno de los más jóvenes a base de huevos (Sántiz *et al.*, 2014; Macdonal, 2014; Zaragoza, 2012; Pozas, 1977). Considerando la relevancia de ovinos y gallinas a continuación se describen esas áreas de la producción tzotzil de traspatio.

### **Ovinocultura**

Para los indígenas Tzotziles de Chiapas, la ovinocultura tiene como objetivo primordial, proveer de lana para la confección de la vestimenta tradicional de la familia, misma que da identidad étnica al grupo indígena, pero en particular al pueblo chamula. Sin embargo, la venta de animales en pie, el uso del estiércol para fertilizar las pequeñas áreas de cultivo y la venta de prendas artesanales de lana, son otros beneficios de la ovinocultura (Macdonal, 2014; Perezgrovas, 2004; Nahed *et al.*, 2001;).

Puede o no haber machos en los rebaños ovinos, ya que entre las pastoras se prestan los sementales cuando no se tiene uno. Para que esto suceda, existen convenios y/o pagos que varían según el caso, sea entre familiares o vecinas; por ejemplo, con un refresco de cola de 2 litros cuando el apareamiento es en áreas de pastoreo, sin haber un pedimento previo (Zaragoza *et al.*, 2011; Rodríguez, 2007; Perezgrovas, 2005; Miranda *et al.*, 2004).

En lo que se refiere a la alimentación del rebaño existen diferencias considerables entre las comunidades tzotziles. En las más próximas a la cabecera regional (poblado de San Juan Chamula), la disponibilidad de áreas de pastoreo limita esa opción para alimentar a las ovejas, por lo que se procede al corte y acarreo de forrajeras de áreas comunales. En esos casos se estabula a las ovejas y se carrean esquilmos agrícolas para su consumo, lo cual es una innovación al sistema ancestral de manejo (Macdonal *et al.*, 2012; Sánchez, 2010; Zaragoza, 2006b).

El rebaño tzotzil se compone por ovinos de la raza Chipas de los fenotipos negro, blanco y café; Ley *et al.*, (2004) indicaron que, entre esas opciones predomina la primera (27%). Esos autores describen a los borregos Chiapas como animales de tamaño medio con peso promedio de 28 kg bien proporcionados y como características físicas indican un perfil fronto-nasal convexo, tronco largo, región dorso lumbar-plana, extremidades largas y cañas fuertes y proporcionadas.

Para el pueblo Tzotzil el carnero es el animal de mayor valor en su economía porque de él obtienen el vellón para la elaboración de las prendas de la familia, la ropa de cama y algunas otras prendas que se destinan para el comercio. Por

lo anterior, la esquila de las ovejas es una tarea que las mujeres Chamulas van aprendiendo desde jovencitas; ésta, se hace dos veces al año pero no de manera simultánea a todo el rebaño. Las pastoras aprenden a reconocer cuando la lana de cada animal esta 'a punto' y proceden ayudadas con una tijera rústica (de tipo austriaco) sólo con esa oveja, de modo que la cosecha de lana del rebaño puede llevarles un par de semana (o incluso un poco más). Una de las imágenes clásicas de la cultura Tzotzil es la que muestra a la mujer trabajando en su labor textil, mientras vigila el pastoreo de sus ovejas en el campo; desde pequeña ella aprende el oficio y lo incorpora a sus actividades cotidianas, es una más de las tareas de su género en el grupo social (Zaragoza, 2006b; Moreno, 2006; Bigmore y Perezgrovas, 2003; Nahed, 2000).

Como el resto de los animales del traspatio, las ovejas son responsabilidad de la ama de casa. Al respecto Sántiz (2011) detalla que, las señoras abren muy temprano el corral y conducen sus animales al campo, donde los aseguran amarrándolos a una estaca colocada en el suelo para que pastoreen en rededor; al atardecer las mujeres los recogen y trasladan de nueva cuenta al corral, en donde los resguardan durante la noche.

En cuanto a la cosmovisión de los Tzotziles, sobresale el aspecto mágico-religioso vinculado a la crianza ovina; la literatura menciona que la familia indígena considera a los borregos como animales sagrados, y por tanto no se consume su carne, ni se les mata. Bajo esta perspectiva las mujeres tratan a sus borregos como si fueran miembros de la familia, asignándoles nombre propio, y cuando las ovejas se enferman las atienden con herbolaria medicinal e incluso con algunos rituales que van desde rezos sencillos hasta elaboradas ceremonias (Rodríguez, 2007; Perezgrovas, 2004; Castro y Perezgrovas, 2000).

La fiesta más importante para los Tzotziles es la del santo patrono San Juan Bautista, el 24 de junio, quien además es según su cultura, el cuidador del *batsi chij* o borrego verdadero. Ese evento se celebra en la iglesia de la cabecera regional donde se observa a familias indígenas hincadas celebrando rituales de petición ya sea para la familia, los cultivos o los animales; los indígenas colocan en filas docenas de velas, que de acuerdo a lo que piden son de uno o varios colores específicos, así como de tamaños y grosores distintos. Los asistentes, incluidos los niños, beben *pox* (aguardiente artesanal), rezan por horas cánticos tzotziles y posiblemente sacrifiquen una gallina como parte del rito (Perezgrovas, 2005).

### **Avicultura**

Las gallinas que nacen en las parvadas de comunidades rurales son reconocidas popularmente como gallinas de rancho, criollas, de patio o de traspatio; estas aves se encuentran ampliamente distribuidas en la región Altos. Esta avicultura se basa principalmente en las denominadas *batsi alak* o gallinas criollas, cuyas

características fanerópticas son descritas por Zaragoza (2012) a partir de un color de plumaje variado, predominando el negro y 'jaspeado' en combinación de colores negro, blanco rojo; el emplumado es de tipo normal (cobertura en todo el cuerpo excepto tarsos) con plumas lisas, aunque una minoría puede presentar cuello desnudo; las crestas más frecuentes son de tipo sencillo y color rosado. La piel de las aves varía en coloración blanca y amarilla, mientras que el color de los tarsos (patas) es principalmente amarillo, negro y gris. La misma autora indica como parte de la caracterización zoométrica, un peso promedio de 2.1 kg, longitud de cuello de 18.8 cm, perímetro torácico de 32.8 cm, longitud de húmero de 10.5 cm, longitud radio-cúbito de 10.4 cm, longitud dorsal de 22.1 cm y longitud ventral de 11.7 cm (Zaragoza, 2012).

Como se ha mencionado anteriormente, al igual que los ovinos, las gallinas están presentes en la mayoría de los traspatios, ya que implican una costumbre y gusto muy arraigados en las mujeres; eventualmente la parvada también incluye guajolotes y patos, también de raza local. Los objetivos de la avicultura incluyen la disponibilidad de proteína animal en la dieta (huevo y carne), recría (postura), comercialización de animales vivos y también su uso en los rituales tradicionales (huevos y animales vivos). Las parvadas son pequeñas pero constantes y ordinariamente cuentan en promedio con 10 gallinas y tal vez unos cuantos guajolotes, los cuales son criados casi exclusivamente para algún festejo de la familia o comercializar en la época navideña (Macdonal, 2014; Sántiz, 2011; Zaragoza, 2006b; Bigmore y Perezgrovas, 2003).

Las *batsi alak* se resguardan durante la noche en pequeños y rústicos gallineros elevados; cuando la parvada tiene un aproximado de 10 aves o más entonces se debe contar con un pequeño encierro hecho con maderos y malla de alambre. Para los nidos se aprovechan viejas cajas de madera, botes plásticos, macetas rotas, cualquier cacharro. Durante el día pastorean alrededor de la casa comiendo lombrices, desperdicios, insectos y maíz quebrado que cada mañana les da la ama de casa (Sántiz *et al.*, 2014; Rodríguez, 2007).

La literatura indica que la principal causa de mortalidad de aves en las comunidades de Los Altos son las enfermedades de newcastle e influenza aviar, cuyos signos clínicos (jadeo y tos, decaimiento, inapetencia, cresta y barbas oscuras, hinchazón de la cabeza y rápido contagio en la parvada, para ambas, además de cuello torcido e incoordinación para Newcastle) son confundidos con frecuencia por la gente indígena (Macdonal, 2014; Sántiz, 2011; Sánchez, 2010).

Además, en la temporada de lluvias e invierno se presentan mortalidades asociadas a la humedad excesiva, frío extremo y proliferación de vectores portadores infecciosos. Por lo general las indígenas Tzotziles no utilizan medicina alópata para la prevención de enfermedades o curación de las aves; más bien retoman remedios de la herbolaria medicinal, a partir de recetas

heredadas de las abuelas y los insumos disponibles en el mismo traspatio. Adicionalmente hay pérdidas por la depredación causada por animales silvestres o perros, cuando por alguna situación las aves disminuyen considerablemente o se terminan en el corral, las indígenas se ocupan de inmediato en su reposición paulatina (Zaragoza *et al.*, 2014; Miranda *et al.*, 2006).

### **Cerdos**

Además de las ovejas y aves de traspatio, en las localidades tzotziles también hay una tradición por la cría del cerdo local o *chitom* según denominación indígena; pero la cría de cerdos está determinada por acuerdos comunitarios en cada localidad, ya que en muchos casos no es permitida porque los animales al pastorear causan destrozos a los cultivos de los vecinos; otro argumento de prohibición es el aroma que despiden los ‘chiqueros’ y la proliferación de moscas, especialmente durante la época de lluvias (Macdonal, 2015; Rodríguez y Zaragoza, 2014).

Sin embargo, en las localidades donde si se acepta la cría de cerdos, estos contribuyen económica y culturalmente a la familia. Esta práctica pecuaria no es precisamente una labor de prestigio por lo que probablemente no se mencione, sin significar que se esconda, más bien es que la actividad ‘no es tan importante como para referirla’, según palabras de los propios indígenas (Rodríguez y Zaragoza, 2008).

Igual que el resto de los animales productivos del traspatio, el cuidado y atención de los cerdos está a cargo de las mujeres de la casa. El sistema de crianza más frecuente es en realidad una tarea de engorda del porcino; en cada comunidad sólo unas cuantas mujeres (tal vez cinco o menos) tienen pie de cría, generalmente local, y ellas se dedican a la reproducción y venta de lechones con sus vecinos (Rodríguez y Zaragoza, 2014).

Una vez que los lechones llegan al traspatio, en un rincón un tanto distante de la vivienda (por lo olores que despiden cuando hace calor) se le hace un chiquero con tablas y un techo de lámina o lienzo plástico; ahí el *chitom* es apersogado y la ama de casa le destina escasos minutos cada día para alimentarlo. Cada día la mujer junta el ‘*achigual*’ (la suma de los escasos sobrantes de la cocina), en ocasiones les da maíz quebrado y durante la temporada de cosecha de chilacayote (*Cucurbita ficifolia*) (noviembre, diciembre), se les ofrece este producto *at libitum*. La atención a la salud de estos cerdos es prácticamente nula, sólo se tiene registrado que cuando tienen diarrea las indígenas les dan a beber media botella (300 ml aproximadamente) de aceite de cocina (Sánchez, 2010; Rodríguez y Zaragoza, 2008).

No se dispone de literatura sobre la caracterización del cerdo criollo de los indígenas Tzotziles, únicamente se tiene una descripción básica que indica una

diversidad de colores en su fenotipo en las gamas café, amarilla y negra; son animales de cara grande y prominentes cachetes; su talla es pequeña por lo que al año de edad (generalmente tiempo de sacrificio) alcanzan aproximadamente 30 kg. Se trata de material genético local rústico, de baja prolificidad (6-8 lechones), de manera semejante al cerdo ibérico (Rodríguez *et al.*, 2007).

La engorda del *chitom* se destina a cubrir cualquiera de los siguientes tres objetivos: a) vender al animal en pie con los acopiadores que frecuentan las comunidades, su precio estará determinado por la talla y la oferta-demanda entre el paraje y el acopiador; el aporte económico se destina a gastos programados o urgencias; b) la venta de la carne y vísceras por kilo en la propia localidad, ya que a la familia le gusta la carne de este cerdo (no de granja), pero ésta se sirve en la mesa sólo cuando alguien en la comunidad mata un animal y les vende, y c) para preparar el menú de alguna fiesta importante familiar o comunitaria, por ejemplo, bodas, graduaciones escolares o la fiesta patronal del paraje (Rodríguez y Zaragoza, 2014; Sánchez, 2010; Rodríguez *et al.*, 2007).

### **Atuendo tradicional tzotzil-chamula**

Un tema relacionado a la ovinocultura indígena de Los Altos es el atuendo tradicional, por lo que aquí se detalla al respecto. Los pueblos Tzotziles se caracterizan por sus hermosas vestimentas tradicionales, elaboradas en algodón, bordadas laboriosa y vistosamente por las mujeres, con motivos mesoamericanos. Destaca entre todos esos trajes étnicos, el del pueblo Tzotzil Chamula, ya que es el único que tiene como fibra textil la lana, cosechada primordialmente en el rebaño propio (Moreno, 2006; Gorza, 2006; Perezgrovas, 2005; Nahed *et al.*, 2001).

El vestido típico de la mujer en Chamula se compone de cinco prendas: 1) el *tsekil* de lana negra (falda), es un tubo muy amplio en el que se coloca la mujer al interior, quien 'tablea' la prenda al frente; 2) el *chukil* es una faja ancha (que anteriormente se hacía de lana, ahora en algodón) que ayuda a sujetar el *tsekil*; 3) hasta hace unas tres décadas la mujer Chamula usaba un *chilil* (blusa de lana café o negra) que se ha sustituido por una blusa de satín azul o blanca (aunque más recientemente se usa cualquier color, incluso el negro mientras sea brillante); 4) el *mochibal* de lana negra (rebozo) que se usa para abrigarse del frío; 5) el *kajo' lal* de lana negra (pequeño lienzo) se coloca doblado en la cabeza para cubrirse del sol de montaña (a falta de éste, se usa el *mochibal*) (Hernández, 2014; Pérez, 2014).

El atavío femenino se complementa con un par de xeso (cintas de algodón con aplicaciones de colores en los extremos) con los que se sujeta las trenzas largas de cabello (Gómez, 2014) y como calzado un par de sandalias cerradas caladas de plástico, aunque igualmente se observa a las mujeres mayores descalzas, o a las jóvenes con sandalias descubiertas con tacón.

En el caso de los hombres el atuendo tradicional se porta en fines de semana, festejos o fechas importantes tradicionales u oficiales; para el diario usan pantalón y camisa de algodón, igual que los mestizos y portan el *chuj*, que es un abrigo de lana negra (esta prenda identifica a los hombres chamulas cuando salen del municipio, ya que sólo ellos la usan) (López, 2014; Vacax, 2014).

Por su parte, la vestimenta de hombres que ocupan un cargo de autoridad según los usos y costumbres, se compone de tres prendas: 1) *kotonil* o camisa blanca de algodón; 2) *komkom bexil*, que es un pantalón de algodón, a la rodilla; 3) el *jerkail* es un poncho de lana blanca pura, aunque los hombres de mayor jerarquía usan el *shakitail* que es el mismo poncho de lana, pero en color negro intenso y brillante. Los complementos del atuendo son la *kamosa chukil*, un cinto de gamuza en color naranja intenso, con el que fajan *kotonil* y *komkom bexil*; el *bolompok'*, una especie de pañuelo blanco de algodón con el que se amarran la cabeza los hombres que ostentan algún cargo; el *lixton pixolal*, sombrero tejido que se adorna con listones de colores, y los *kuchakxonob* unas sandalias especiales, elaboradas con una suela de cuero y 'pata de gallo' hecha con largos listones de gamuza naranja, que se trenzan en la pantorrilla (Gómez, 2014; Ruiz, 2014; López, 2014; ).

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### ***Localidades de estudio***

En correspondencia a lo indicado en el apartado de material y métodos del primer capítulo, esta investigación realizó el levantamiento de información de campo en las comunidades indígenas de Bechijtic, Jolbón y La Ventana, ubicadas en el del municipio tzotzil de Chamula, Chiapas (México). Cabe citar, aunque se ha hecho con anterioridad, que los tres parajes presentan índices de Muy Alta Marginación, Muy Alto Rezago Social, y Desarrollo Social Medio; sus respectivas poblaciones son menores a 200 familias y como actividades económicas primordiales está la agricultura familiar, la producción animal de traspatio y las pequeñas plantaciones de tipo comercial (CEIEG, 2015; SEDESOL, 2014).

### ***Proceso metodológico***

Como en los capítulos anteriores, se aprovechó el tercer segmento de la encuesta que se aplicó a 30% de las UPF por localidad; dicho apartado indagó sobre los animales de traspatio, su origen, manejo general y sobre los aportes a la familia. También se aplicaron calendarios estacionales colectivos con mujeres adultas que en su traspatio tuvieran tanto ovinos como gallinas (uno en cada localidad); el objetivo era conocer la dinámica y demandas del recurso pecuario a lo largo de un ciclo de producción completo. Mediante entrevistas abiertas a

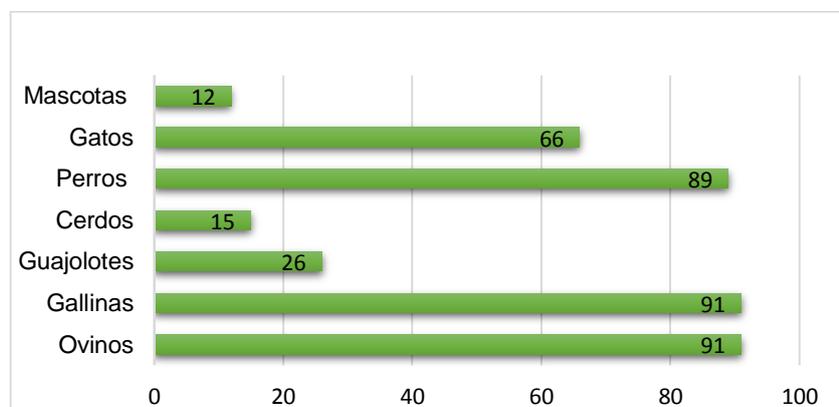
informantes clave se profundizó en la consulta de los temas de responsabilidad, propiedad y sentimientos que genera el recurso pecuario a la familia, pero en particular a la mujer.

Los resultados conjuntados en campo, se analizaron mediante estadística descriptiva con ayuda del programa Excel® de Microsoft (2012), mientras que la información cualitativa, igual que en los casos anteriores, se procesó mediante con ayuda del paquete estadístico DYANE® (Santesmases, 2009), en su versión cuatro y la técnica del análisis del discurso.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### *Producción pecuaria en la UPF*

Cabe referir, no obstante que en otro capítulo de esta tesis ya se señaló, que el trabajo de campo encontró la presencia de seis especies animales: ovinos (91%), gallinas (91%), perros (89%), gatos (66%), guajolotes (26%) y cerdos (15%), además del grupo de mascotas (12%); la mayoría de del recurso zoogenético es local, salvo en los casos de perros y gallinas que se identificó la presencia de algunos casos de material genético introducido y en el caso de las mascotas donde se tuvo presencia de animales silvestres (Figura 21).



**Figura. 21** Porcentajes de respuesta en la encuesta a la presencia de los diferentes grupos animales de traspatio en las familias encuestadas.

De estos grupos animales se brindó información general en el capítulo dos de este trabajo, sin embargo, en este apartado se amplían datos sobre el sistema de cría y manejo de los animales del traspatio chamula, y en especial sobre la ovinocultura y la avicultura, así como de los aportes que brindan a la familia indígena.

Calderón-Cisneros y Soto-Pinto (2014) en su estudio sobre las transformaciones agrícolas en el contexto ejidal del cerro de Huitepec en el área periurbana de San Cristóbal de Las Casas, mencionan que aunque ha perdido relevancia la cría de animales u cultivos de traspatio como fuente de ingresos, aún conservan un papel significativo para el autoconsumo familiar al punto que un pequeño grupo de productores ha logrado articularse a un mercadillo orgánico, orientado a un sector elite de la población urbana reivindicando su actividad agrícola.

### ***Ovinocultura tzotzil***

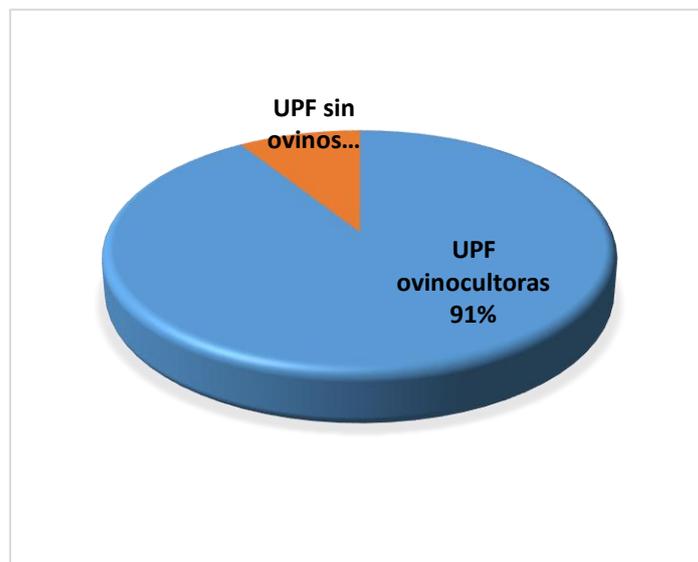
Hoy en día, la ovinocultura indígena es uno de los más importantes íconos de la etnia Tzotzil; una de las postales más representativas de la cotidianidad de ese grupo indígena de Los Altos de Chiapas es la que muestra a mujeres ataviadas con sus tradicionales prendas de lana, pastoreando su rebaño por la montaña. Debido a lo reducido de la fragmentada parcela familiar, las pobres condiciones de suelo y una influencia cultural con origen en los tiempos de la Colonia, en el municipio de Chamula la principal opción de ganadería familiar es la ovinocultura. Esta actividad está ligada a cuestiones religiosas, como una herencia de la tarea de los catequizadores españoles que trajeron consigo ovejas para su propio uso (aprovechaban fibra, carne y estiércol) y que después confiaron su cuidado y abundancia a las mujeres indígenas, a quienes inculcaron un trato para esos rumiantes, como si fuesen miembros de la familia (Zaragoza, 2006b; Bigmore y Perezgrovas, 2003; Nahed *et al.*, 2001; Pozas, 1977).

### **Textiles como sustento cultural de la ovinocultura chamula**

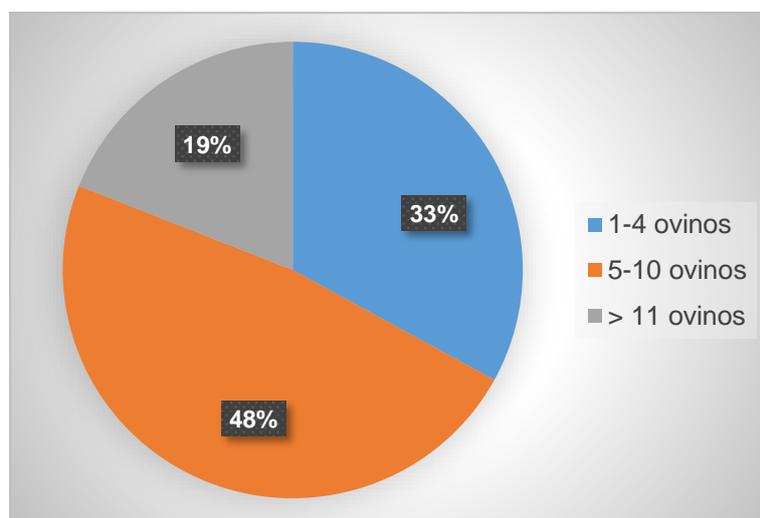
Tal y como lo refiere Pozas (1977), una característica que permite identificar entre los distintos pueblos Tzotziles al Chamula, es su vestimenta de lana, fibra natural que obtienen de sus ovejas de traspatio y que transforman las mujeres indígenas de manera artesanal. La observación participante de este trabajo confirma que la mujer Chamula viste de diario la falda o *tsekil*, elaborada en lana negra; complementa el atavío un *kajo' lal*, también negro, pequeño rebozo que sirve para cobijarse del frío, o doblado encima de la cabeza para cubrirse del sol. Por su parte, el hombre actualmente viste ropa 'amestizada' pero conserva el *chuj* o abrigo de lana negra, que le protege del frío, sol y lluvia.

### **Rebaño**

Históricamente el rebaño chamula ha sido pequeño, así lo indica Pozas (1977) y lo confirman los datos de campo de esta investigación; las ovejas están presentes en 91% de las UPF de estudio (Figura 22); de esos rebaños 48% tiene de 5-10 cabezas (con un promedio de 6.5 animales), 33% tiene 4 borregos o menos y únicamente 19% contempla más de 11 animales (Figura 23) (Perezgrovas, 2004; Pozas, 1977)



**Figura. 22 Presencia ovina en las unidades de producción familiar.**



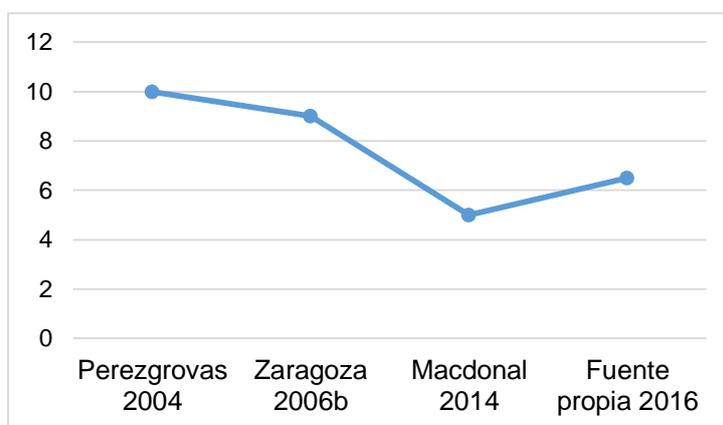
**Figura. 23 Porcentaje de rebaños, según su conformación**

Analizando los resultados obtenidos en las localidades de estudio (Tabla 10) se observó que en la comunidad de Jolbón se ubican más rebaños medianos y grandes. Se aprecia que ahí la familia indígena se apoya más en las actividades pecuarias para el sostén socioeconómico en el sistema de vida familiar, que en las otras dos localidades; además, sólo en Jolbón aún se dispone aún de un área comunitaria para las actividades silvopastoriles que practican los pobladores, entre ellas el pastoreo.

**Tabla 10. Conformación de rebaños, por cabezas**

Ovinos	% < 4 cabezas	% 5-10 cabezas	% > 11 cabezas
<b>Bechijtic</b>	43	46	11
<b>Jolbón</b>	10	57	33
<b>Ventana</b>	46	42	12
% Global	33	48	19

Haciendo un análisis comparativo retrospectivo a doce años sobre el número promedio de borregos en el rebaño chamula, este trabajo encontró una mayoría (48%) de rebaños con 6.5 ovejas promedio; Macdonal (2014) indica un predominio de corrales con menos de 5 animales; Zaragoza (2006b) registró ocho años antes, en 89% de las UPF rebaños, 9 animales en promedio y Perezgrovas (2004) hace poco más de una década, identificó 10 animales por corral familiar. Graficando lo anterior (Figura 24) se observa una disminución paulatina del rebaño chamula; sin embargo, las entrevistas hechas a informantes clave, señalaron que el borrego es parte de la vida cotidiana de la indígena chamula, y cuando menos en el discurso se apreció una defensa sobre la permanencia de la ovinocultura indígena.



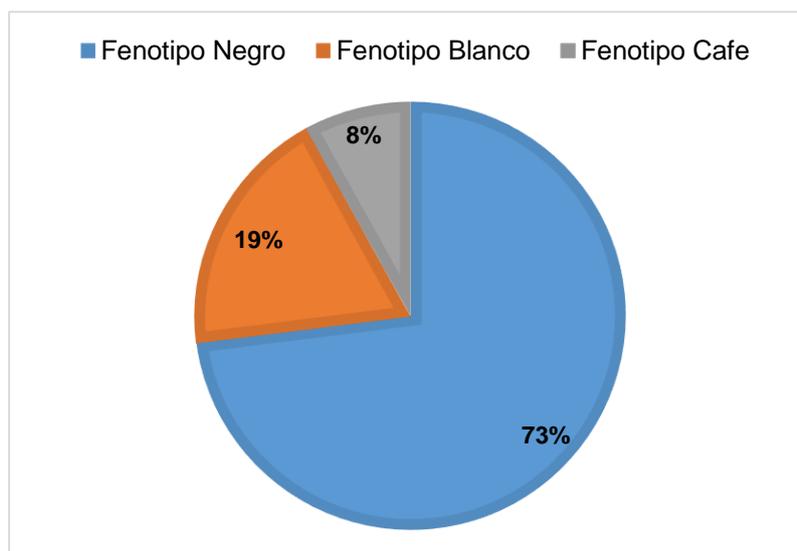
**Figura. 24 Número promedio de ovinos en el rebaño chamula a lo largo de la última década.**

El tema de la disminución del rebaño ovino no es exclusivo de Los Altos de Chiapas, por ejemplo, Reising *et al.*, (2011) refieren las complicaciones de los crianceros de la Patagonia argentina, librando desleales batallas en las instancias agrarias con las transnacionales petroleras o los emporios de industria lanera, por las tierras que desde hace varios siglos se usan para la trashumancia ovina. Sánchez (2010) refiere que, en el mundo, sólo en África y Asia la población ovina ha aumentado, en el resto de los continentes ha disminuido.

## Genética local

En todos los rebaños localizados durante este trabajo (100%) los borregos pertenecen a la raza Chiapas, reconocida en el sistema Domestic Animal Diversity Information System de la FAO desde 2005. Es denominado localmente por los Tzotziles *batsi chij* (borrego verdadero), diferenciándolo del 'falso' de pelo, común en zonas cálidas del estado. Este ovino es un animal de talla pequeña, los datos promedio obtenidos en campo corresponden a un peso de 29 kg, perímetro torácico de 67 cm, alzada a la cruz de 63 cm, largo de tronco de 70 cm.

Tales parámetros son coincidentes en términos generales con los que aportan Ley *et al.*, (2004) en su caracterización del borrego criollo de Chiapas, y Perezgrovas (2005) en su estudio sobre el 'venado de algodón' de Los altos; salvo una variación en el peso, los primeros autores refieren 28 kg en promedio y el último 27 kg. Esta raza ovina presenta tres variedades de vellón según su color y como lo muestra la figura 25, en esta investigación predominó el fenotipo negro (73%), en un reducido porcentaje el blanco (19%) y sólo eventualmente se localizaron animales de fenotipo café (8%). La predominancia del borrego de fenotipo negro ha destacado desde la literatura clásica (Nahed, 2001; Pozas, 1977) y enfrenta los cánones para el vellón ideal establecidos por la industria internacional de la lana que indican como deseable la lana fina por su comodidad al transformarse en prendas costosas de vestir, y de color blanco que facilita su tinción desde tonos crudos hasta oscuros (Alejandro, 2015; Kulesz, 2001).



**Figura. 25 Ovinos (%) según fenotipo por color e el traspatio de las localidades de estudio.**

Cabe citar que se observa un aferramiento del pueblo Chamula por supreciado *batsi chij*, documentado desde la década de 1970; desde aquel tiempo instancias gubernamentales han intentado introducir otras razas ovinas, de lana de 'mejor calidad' o 'altamente productivas en carne y leche', con la intención de mejorar la ovinocultura indígena (Rodríguez y Zaragoza, 2000). Esos intentos de introducir nuevas razas (en diferentes ocasiones durante las décadas de 1970, 1990, 2000 y 2010), han sido declinados suave pero determinadamente por las pastoras Tzotziles, no obstante que en alguno de esos casos formalizar el desistimiento llevó un par de años y un ligero desgaste en la genética ovina de Los Altos, que implicó una tarea de recuperación a las pastoras posteriormente (Zaragoza, 2006b; Nahed, 2000; Castro y Perezgrovas, 2000).

Entre muchas razones para explicar la defensa local del borrego Chiapas por sus productoras, se ubican dos muy simples: a) los animales traídos desde rebaños distantes (algunos incluso desde otro continente) tienen una talla excesivamente grande para la pequeña complexión de las pastoras Tzotziles, y b) invariablemente el tipo de lana fina de las razas introducidas, no permite su transformación en el ancestral telar de cintura. Para describir lo anterior, se mencionan algunas características generales de la pastora y otras del borrego Chiapas: a) una pastora Tzotzil adulta tiene en promedio una altura de 1.40 m y 45 kg de peso; ha crecido al lado del rebaño, identifica a cada animal por su nombre y sabe de memoria su ascendencia, brinda a sus ovejas un trato suave, juega con ellas, las corrige y las premia; b) en contraparte se describe a un macho adulto (normalmente el animal de mayor dimensión en el rebaño) de la raza ovina Chiapas, presenta según Perezgrovas (2004) una alzada a la cruz de 80 cm; peso de 40 kg, ausencia de cuernos, temperamento dócil, acude al llamado de su ama cuando escucha su propio nombre. La combinación de las particularidades tanto de la pastora como del ovino, permiten apreciar por qué la indígena prefiere a los pequeños borregos con los que ha convivido siempre.

En Perú, el Gobierno Regional Cusco (2010) describe a su ovino criollo o 'chusco' de la región del Cusco, con características semejantes al borrego Chiapas; animal de vellón rústico, talla pequeña, de alta rusticidad y mediana prolificidad, peso en adultos de 27 a 35 kg, resistente a las alturas e inclemencias ambientales. Refiere que es un recurso pecuario que aprovecha las condiciones de suelos pobres no aptos para la agricultura; es típico de comunidades pobres de la región andina; se organiza en pequeños rebaños de 45 hembras y un macho en promedio (superior al rebaño tzotzil), que es pastoreado por un hombre de la familia. Sin embargo, para el mismo país (Perú), en el Litoral Sur, Salamaca *et al.*, (2015) refieren un peso promedio de 38.3 kg para el borrego criollo de Los Humedales.

## **Manejo**

La información de campo de este trabajo confirmó que en la organización cotidiana de la familia chamula, la mujer tiene a su cargo el cuidado de los animales domésticos, con especial predilección por el borrego. Abuelas, madres e hijas cuidan a las ovejas, las pastorean, las esquilan cada seis meses, vigilan su reproducción, atienden su salud y limpian el corral. Igualmente se ocupan de la transformación de la lana en hilo o prendas de vestir, ya sea para el uso familiar o venta en caso de necesidad. Esta responsabilidad femenina del rebaño no es dominante en el contexto iberoamericano, ya que generalmente los rumiantes están a cargo de los hombres, es el caso de las majadas de la Patagonia argentina (Moronta *et al.*, 2014), sin embargo, en las granjas del oeste formoseño argentino nuevamente se encuentra la responsabilidad femenina sobre los ovinos, mientras que el hombre se encarga de los rumiantes mayores (De la Rosa *et al.*, 2014).

Literatura clásica relacionada a la ovinocultura tzotzil (Perezgrovas, 2004 y Pozas, 1977) refiere que para los integrantes de esta etnia los borregos son sagrados y que su religión les prohíbe el sacrificio de estas “almas con lana”, así como el consumo de su carne. Al indagar al respecto durante esta investigación se encontró que actualmente, si bien el indígena Tzotzil no es realmente un asiduo consumidor de la carne de borrego (así lo indicó 90% de los testimonios), tampoco interpreta ‘comerse’ a un miembro de la familia o culpabilidad en ese sentido, más bien se identificó un desagrado por su consumo ante el aroma fuerte de la carne, además de tristeza por sacrificar un borrego para comérselo, especialmente las mujeres de cualquier edad.

Macdonal (2014) explica lo anterior, al referir que en el ámbito Tzotzil Chamula los ovinos, no obstante que son animales productivos, tienen un trato similar al que en un ámbito urbano se otorga más bien a las mascotas. Si a lo anterior se suma que las niñas crecen jugando-pastoreando a los borregos, y luego, cuando son más grandes tienen como compañeras de sus mañanas a sus preciadas ovejas, entonces el rechazo a su consumo toma sentido y se puede entender el apego y cercanía de las mujeres con su rebaño. Aquí cabe la coincidencia con una cita de Castro y Perezgrovas (2000) quien mencionan que ‘la mujer indígena está vinculada a esos animales desde muy pequeña y casi hasta su muerte’.

## **Alimentación**

En todos los casos (100%) se identificó que la alimentación de las ovejas se cubre con el tradicional pastoreo diario en terrenos cercanos de gramas nativas; durante la temporada de sequía, las pastoras complementan con esquilmos de la milpa o del traspatio de la misma UPF. En los casos de Bechijtic y La Ventana se encontró que durante el invierno, eventualmente se compran residuos de hojas en el mercado municipal para complementar el alimento de los animales,

siendo suficiente para una semana dos costales que en conjunto pesan aproximadamente 40 kg y cuyo costo es de 50 pesos mexicanos<sup>4</sup>.

Sántiz (2011) y Zaragoza (2006a) coinciden con la información anterior e indican que la actual disponibilidad limitada de áreas para el pastoreo en comunidades tzotziles compromete la alimentación de las ovejas con el método extensivo, por lo que las indígenas proceden a otras alternativas como el corte y acarreo de follaje o compra de residuos hortícolas, y esto cada vez es más común. Salamanca *et al.*, (2015) refieren que, en la ovinocultura del litoral de Perú, los pastores *aymara* (hombres y mujeres) crían en sistemas semi-extensivos a sus rebaños (promedio de 200 ovinos) que pastorean durante 10 horas en áreas de humedales vegetación nativa y encerrándolos por las tardes, momento que aprovechan para proporcionarles chala de maíz, pastos secos o rastros como suplemento; esto explica la diferencia entre pesos referida anteriormente entre el borrego Chiapas y el de los Humedales peruanos.

En este trabajo se identificó que las pastoras de Bechijtic y La Ventana, ocasionalmente no sólo acarrear su propio rastrojo, sino también el de vecinos que no lo utilizan y se los regalan o venden. Por su parte Perezgrovas (2005) describe que las indígenas ofrecen a los animales cualquier residuo de los cultivos agrícolas, después de la cosecha, todos los esquilmos se recogen y se colocan fuera del corral, frente a la puerta; al salir, los animales van rápidamente a comerlos; igualmente los residuos agrícolas se recogen y se llevan al lugar donde los animales se encuentran amarrados.

## **Reproducción**

Durante el trabajo de campo de esta investigación se identificó que únicamente 34% de los rebaños del estudio dispone de un semental; mediante la aplicación de la entrevista semi-estructurada se encontró la persistencia de una costumbre solidaria entre pastoras, que contribuye a la reproducción vigilada de las ovejas, citada en otros estudios sobre la ovinocultura de Los Altos (Rodríguez, 2007; Zaragoza 2006a).

Dicha costumbre consiste en que aquella pastora que en su rebaño no dispone de un 'carnero', conversa con una parienta o vecina que sí lo tiene (y que además ese 'reproductor' es de su agrado) para negociar el 'juego' de éste con alguna de sus ovejas. Comúnmente ese tipo de acuerdos se concreta entre pastoras mediante recompensas accesibles, como es el caso de un par de gaseosas (Coca-cola) de 2.5 litros, huevos de las gallinas locales (15-20 piezas), la entrega de una bolsa de maíz o frijol (aproximadamente 5 kg) o una planta de traspatio que a la propietaria del semental le interese; incluso, eventualmente no se pide

---

<sup>4</sup> Actualmente se tiene un cambio equivalente de 19.00 pesos mexicanos, por un dólar americano.

nada a cambio. También se identificó que cuando el 'juego' o monta de los borregos sucede durante el pastoreo cotidiano sin acuerdo previo de las pastoras y alguna de ellas se percata, se procede al arreglo verbal entre ellas, en el entendido que no hubo dolo de las partes y el 'pago' implica alguna de las opciones que ya se han descrito.

Los resultados obtenidos en este trabajo difieren ligeramente con los registrados por Perezgrovas (2004), para el mismo contexto indígena, ya que ese autor no documenta el 'pago' simbólico en especie, más sí la disponibilidad entre mujeres para la recría de los ovinos.

En general este esquema de préstamo de macho para la reproducción en ovinos no es frecuente en otros contextos rurales o latitudes, ya que en Los Altos obedece a lo pequeño del rebaño. Al contrario, por ejemplo, los *crianceros* de la región patagónica argentina (Moronta *et al.*, 2014; Reising *et al.*, 2011) contratan el servicio de un 'castronero' para que cuide a todos los machos (ovinos y caprinos), especialmente durante el invierno, aunque muchos contratos son por casi 11 meses, reuniendo machos y hembras durante el mes de mayo para las montas y controlando así la nacencia de corderos en la mejor temporada del año (diciembre).

### **Instalaciones**

Un tema que resulta importante para la familia Tzotzil es el alojamiento nocturno de sus ovejas, lo que explica que 100% de los rebaños dispone de un corral con una dimensión promedio de 36 m<sup>2</sup>. Se identificó que 96% de esas instalaciones corresponde a un corral elevado construido con suelo y paredes de tablas de madera y techo de lámina metálica; éste se encuentra separado del suelo, aproximadamente un metro, con el objetivo que el estiércol y orín caigan por las rendijas determinadas por una ligera separación entre cada tabla del suelo (lo que hace más sencilla la recuperación de los deshechos como abono). Este prototipo de corral se ha hecho muy común en la región Altos de Chiapas desde hace una década, a partir de un programa gubernamental de fomento a la ovinocultura, que brindó el material para las instalaciones. Para aprovechar el abono, alguien de la familia (aquí hay participación regular de los hombres) recoge el estiércol y lo embolsa en tantos aproximados de 20 kg, lo almacenan y en su momento se usa en los cultivos, dando prioridad a los de autoabasto familiar. El resto de los corrales (4%) corresponde a corrales fijos al suelo, perimetrados con alambre y tablillas de cáscara de madera.

La información de campo difiere con lo documentado años atrás por Zaragoza, (2006b), Perezgrovas, (2004), Nahed *et al.*, (2001) y Pozas (1977); los trabajos de esos autores registraban como típicos los corrales móviles; se armaban en un espacio de la parcela familiar, amarrando tablas con lazos, alambre o bejucos para delimitar el espacio donde dormían los borregos; este corral se desplazaba

en la parcela cada 10 o 15 días, abonando el suelo con estiércol, orina y el correspondiente pisoteo nocturnos. Actualmente, no se usa más en las comunidades de estudio, debido a lo diminuto de la parcela y la instauración del aprisco elevado. El corral elevado en cambio, es promovido en la actualidad por instancias formadoras o de apoyo técnico a la producción de rumiantes menores, en especial para grandes explotaciones estabuladas, como facilitador de otras tareas con el rebaño; así es promovido para el trópico mexicano (UJAT, 2009) y para producción lechera de ovinos y cabras en Colombia (ANCO, 2014).

### **Sanidad**

En cuanto al manejo sanitario se identificó que las mujeres indígenas atienden a sus ovejas con remedios disponibles en la UPF y algunas pastoras (15%) indicaron que en casos extremos (siempre y cuando haya recursos económicos) se acude al curandero tradicional local. En ningún caso se aplican vacunas.

Sobre la medicina tradicional utilizada en los ovinos existen textos clásicos muy detallados e interesantes (Perezgrovas, 2004; Pozas, 1977); esta investigación confirmó que actualmente se siguen usando algunos remedios herbolarios como el té de epazote con semillas de calabaza y ajo, para desparasitar al rebaño; igualmente se ocupa el aceite vegetal de cocina para aliviar problemas estomacales de las ovejas. Por su parte, Isern (2004) refiere que, en la Sierra Madre de Guatemala, las mujeres indígenas practican un amplio bagaje herbolario que ponen a disposición de sus animales domésticos, y precisamente los ovinos son de los más beneficiados con ese conocimiento ancestral.

Las pastoras indicaron que, en algunos años, cuando el gobierno implementa programas pecuarios de apoyo a la ovinocultura, llegan los técnicos para administrar desparasitantes y en algunas ocasiones vacunan, pero eso es variable pues depende del gobierno y de los recursos que se dirijan a esta actividad pecuaria. De acuerdo a los testimonios de informantes clave, la pastora prefiere continuar con sus remedios, porque sabe que sí son efectivos y están a su alcance.

### **Aportes a la familia Chamula**

La investigación identificó una diversidad de apoyos que la ovinocultura brinda a la familia Tzotzil, aunque los más evidentes se vinculen al atuendo tradicional. Los borregos ayudan a la economía doméstica a partir del ahorro por los productos obtenidos y el ingreso de efectivo por venta. Considerando la naturaleza cotidiana de la UPF Tzotzil y la cosmovisión indígena, este trabajo no planteó entre sus objetivos hacer una aproximación económica de tales aportes, no obstante, mediante las herramientas metodológicas participativas sí obtuvo información cualitativa al respecto, misma que se comparte a continuación.

## Productos

Los resultados de campo indican como principales aportes ovinos la obtención de lana (100% de los casos) y la recría del rebaño (100%), mientras que el aprovechamiento del estiércol como abono en la parcela propia fue mencionado por 83% de las ovinocultoras y la venta de animales sólo en 63% de los casos. Estos datos guardan coincidencia con la descripción recurrente de estudiosos de esta práctica pecuaria de Los Altos de Chiapas (Zaragoza, 2006b; Perezgrovas, 1996; Pozas, 1977) que plantean justo la misma jerarquía de aprovechamiento.

Sobre el destino de los productos ovinos ya referidos (Tabla 11), diversificado en autoabasto, venta o combinado de las anteriores, se identificó que la lana se aprovecha en 93% de los casos para suministrar la vestimenta de la familia y en mínimo porcentaje (7%) se combina el autoabasto y la venta. La reproducción de animales en cambio mostró un mayor uso combinado (67%) entre el rebaño y la comercialización de borregos. En el caso del estiércol, se identificó un mínimo porcentaje de rebaños (4%) que lo destina exclusivamente a la venta; en esos casos los testimonios coincidieron en tener comprometida la producción con clientes de la misma localidad (Bechijtic) que paga a \$50 el costal de 20 kg (casualmente esas UPF son encabezadas por mujeres a cargo de la familia en ausencia del esposo).

**Tabla 11. Uso de los productos del rebaño.**

Uso	UPF %	Venta %	Ambos %
<b>Lana</b>	93	0	7
<b>Recría</b>	33	0	67
<b>Estiércol</b>	86	4	10

Esta información de campo difiere con lo indicado por De la Rosa *et al* (2012), ya que esos autores refieren que, en el noroeste formoseño argentino, la finalidad de la producción ovina de traspatio es el autoabasto de carne y sólo 30% comercializa excedentes. Por su parte Lanari *et al* (2012) refieren que los productores de la oveja Linca en el sur de Argentina, tienen como objetivo primordial la venta del vellón a la industria lanera.

### Atuendo tradicional

Se identificó que el valor cada una de las prendas de lana que utilizan los miembros de la familia Chamula son de un alto costo (generalmente superior al precio de venta en los mercados locales) y requiere varios vellones. El precio del vellón de lana en las plazas locales es actualmente entre 100 y 1000 pesos según su calidad (la venta de la fibra se hace por vellón, no por kg) con un peso de 600-750 gr, sólo los machos reproductores con fibra de excelente alcanzan

eventualmente unos 1200 gr. La referencia del precio estándar actual de lana en el mercado industrial es de 4.5-5 DA kg (Ministerio de Agricultura, 2016), que no se compara con las valoraciones tzotziles.

Las pastoras indígenas hacen la trasquila cada seis meses, pero a diferencia de otros sistemas ovinocultores, en Chamula no se esquila a todo el rebaño de una sola vez, sino que la mujer evalúa cada oveja y según su apreciación toma las rústicas tijeras y procede sólo con aquellas que están a punto, lo que determina que puede haber días o un par de semanas de diferencia entre el corte de lana del primer animal y el último del rebaño. Tal característica ha sido documentada en publicaciones especializadas anteriores de manera coincidente (Zaragoza 2006a; Perezgrovas, 2004) que señalan que el vellón de verano alcanza mejor peso, en razón de una mejor alimentación del ovino durante el semestre de producción, al contrario del obtenido al final del invierno cuando ha escaseado la pastura. En Formosa Argentina, la esquila de los ovinos se hace en 42% de los casos sólo una vez al año y el producto se aprovecha para elaborar prendas artesanales y cobijas.

En la variación del precio de la lana influyen otros factores como la pureza de su color (los más homogéneos son pagados excelentemente) o una proporción adecuada de mechales finas y gruesas (un exceso de mecha fina impide su laboreo en el telar de cintura) y la longitud de la mecha (superior a 15 cm tiene alto valor), como coincidentemente lo refiere el texto especializado de Perezgrovas (2004). Se identificó que cuando la lana es de buena calidad tiene alta cotización y se destina a prendas tradicionales de calidad; en caso contrario, servirá para hacer juguetes o prendas para los turistas.

Perezgrovas (2004) y Zaragoza (2006b) refieren acertadamente que las pastoras Tzotziles aparte de ser excelentes artesanas de la lana, son expertas evaluadoras de esa fibra, y saben que la venta de vellones representa una opción de ayuda a la economía familiar. Lo mismo sucede en Formosa y Patagonia Argentina, ya que las instituciones gubernamentales han trabajado en conjunto con las comunidades productoras de fibra, en la especialización de las mujeres artesanas (De la Rosa *et al.*, 2014; Lanari *et al.*, 2012; Pérez-Centeno, 2004)

Para ejemplificar lo anterior se detalla el caso del *tsekil* o falda de uso cotidiano para una mujer adulta. Se encontró que esta prenda tiene un precio promedio en el mercado de 2500 pesos, su elaboración requiere tres vellones de lana de mediana calidad (valor unitario promedio de 500 pesos); implica aproximadamente 45 jornadas de trabajo (el salario mínimo en la región es de 60 pesos diarios) y requiere un proceso de tinción con insumos de la montaña y otros que se consiguen en el mercado local (aproximadamente 300 pesos). A grandes rasgos, en la manufactura del *tsekil* la familia 'invierte' 4500 pesos, confirmando que el costo de producción supera al precio de mercado. Además,

se encontró que generalmente la mujer Tzotzil tiene tres faldas de diario que usa de manera alternada; cada prenda dura en promedio seis años; entonces se calcula que en la UPF se debe elaborar cuando menos una falda por mujer cada dos años.

En estudios semejantes que permiten un comparativo, Zaragoza (2006b) y Macdonal (2014) definen valores menores para la misma prenda *tsekil* de 600 a 2000 pesos, no obstante que ellos valoraron un tiempo de elaboración semejante, pero precios menores para la fibra y en el estudio de 2006 la cotización de jornal era menor. Según el testimonio de artesanas Chamulas se identificó que la conveniencia de elaborar *tsekil* para venta se explica porque ellas no contabilizan ni su trabajo, ni la cosecha de la fibra; interpretan su trabajo textil como una manera de aprovechar el tiempo de pastoreo u 'ocioso', y cosechar la lana sólo requiere tener buenos animales, de ahí su cuidado en la selección del rebaño. Por lo anterior las pastoras-artesanas consideran que el dinero por la venta de una prenda típica, es todo ganancia.

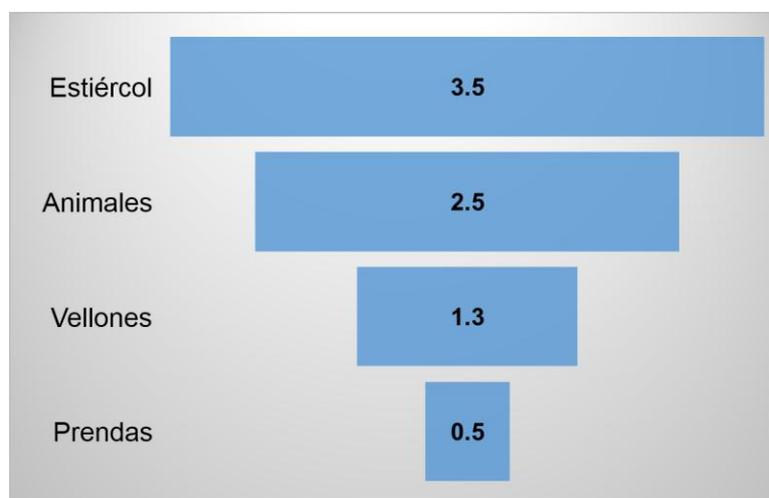
El ejemplo del *tsekil*, como muestra de las diferentes prendas tradicionales, puede proyectar una idea sobre el aporte del rebaño en la economía y cultura tzotziles, y explicar la predilección de las mujeres por sus preciadas ovejas. Es oportuno indicar que en la localidad de Jolbón se encontró mediante la observación participante, los vestuarios femeninos de uso diario más humildes en esta investigación y en contrapeso, prendas destinadas a la venta en el municipio de mucha calidad por su materia prima; las mujeres Tzotziles refirieron que es más importante el ingreso de recurso económico a la familia, que lucir prendas típicas elegantes.

### **Venta de animales**

Por otra parte, el trabajo de campo de esta investigación identificó que los borregos machos adultos tienen un precio de venta de 600-700 pesos mexicanos, mientras que las hembras o machos jóvenes se venden en 300-400 pesos; los testimonios obtenidos señalaron que las pastoras procuran la venta de machos jóvenes y conservar las hembras en lo posible. Normalmente se vende con los acopiadores de la región que abastecen de carne al mercado regional de la 'barbacoa' (platillo mexicano con base en carne de borrego cocinada en horno de tierra), que recorren con frecuencia las localidades indígenas en busca de animales.

Literatura en el mismo sentido refuerza lo planteado anteriormente; Macdonal (2014) complementa indicando que cuando las indígenas tienen una necesidad apremiante van el día de plaza al mercado local (en la cabecera municipal) para buscar al acopiador y negociar la venta de algún animal, preferentemente machos jóvenes o algún animal viejo del rebaño. Los precios que indica ese autor son similares a los identificados en este trabajo.

Según la información de campo y como lo muestra la figura 26, se identificó la frecuencia esporádica de venta de animales, vellones y de prendas durante el año, destacando que el estiércol es el producto que registró más ocasiones de venta (3.5 veces al año en promedio). Vilarasau (2004) refiere que, en el contexto rural-marginal del Altiplano boliviano, la oveja es vital para las familias productoras, especialmente cuando no hay ingresos de la agricultura. La venta de ovejas es la única manera de enfrentar gastos grandes, como un entierro, por ejemplo; aprovechando la feria regional (noviembre) anual los productores procuran vender unos cinco animales en prevención de tiempos duros próximos en esa temporada (gastos de ingreso a la escuela de los hijos, cooperaciones comunitarias, la comida) además en esa temporada se carnean (sacrifican) otro tanto de animales para proveer proteína a la mesa familiar.



**Figura. 26 Frecuencia de ocasiones de venta al año de productos ovino, por la mujer Chamula.**

Arriaga (2006) en su trabajo sobre la contribución de los animales domésticos a la familia campesina en el centro de la república mexicana, indica que la mayor parte de las ventas de ovinos, así como de otros animales, tienen lugar en diciembre y enero, coincidiendo con la época de estiaje, cuando la familia puede tener más precariedad económica, información coincidente con la ofrecida para el Altiplano de Bolivia. No es el caso de la comercialización de borregos en Los Altos de Chiapas, ya que ésta se desarrolla casi siempre ante una necesidad inminente y no de manera predeterminada por una temporada de consumo.

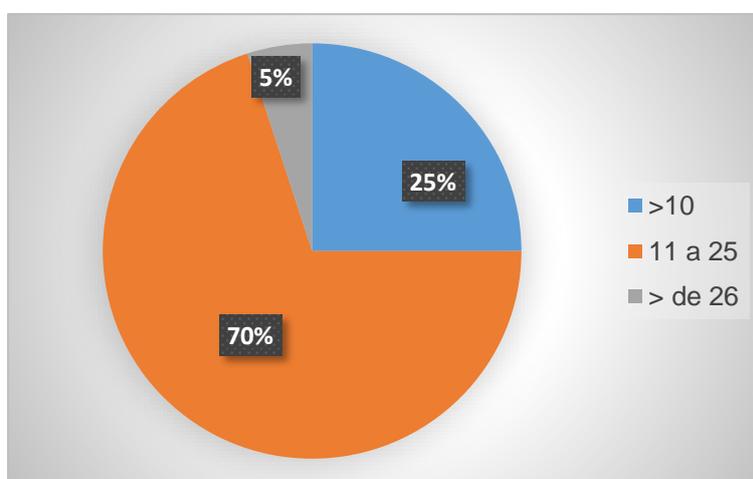
### **Avicultura**

Entre los documentos disponibles sobre las actividades pecuarias desarrolladas por indígenas Tzotziles destaca la avicultura, representada principalmente por la

cría de gallinas, y en menor frecuencia de guajolotes y patos; esta actividad contribuye a la alimentación familiar mediante el autoabasto de huevo y carne para plato e igualmente tiene gran relevancia en la cultura indígena al proveer insumos indispensables para los rituales tradicionales de curación

### **Parvada**

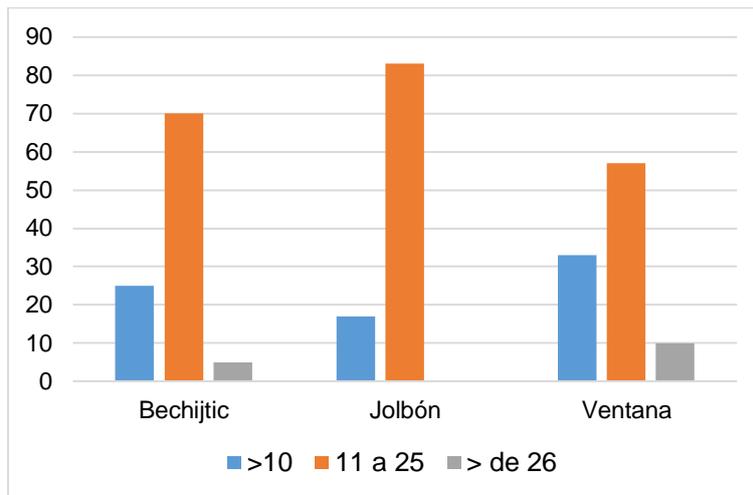
En las localidades chamulas de estudio se encontró que la gente habla de la cría de 'gallinas' refiriéndose a hembras y machos adultos, así como pollitos. Esta investigación confirmó la vigencia de la cría de gallinas ya que se encontró en 91% de las UPF del estudio; predominó el corral mediano, que tiene entre 11 y 25 cabezas (70% de los casos) (Figura 27).



**Figura. 27** Tamaño de la parvada de gallinas en el traspatio de las localidades de estudio.

En relación al tamaño de la parvada de Los Altos, Zaragoza (2006a) encontró un promedio de 6.3 aves en su estudio con cobertura en siete localidades tzotziles, mientras que Sánchez (2010b) tuvo un promedio de 8 gallinas en el municipio de Santiago El Pinar; por lo anterior, el número de aves por parvada encontrado en esta investigación fue ligeramente superior, ante el predominio de 11-25 aves. Por su parte, Macdonal *et al.*, (2015) citan que en el gallinero de comunidades indígenas tzeltales de Amatenango del Valle (Chiapas), la parvada promedio de 6 gallinas criollas.

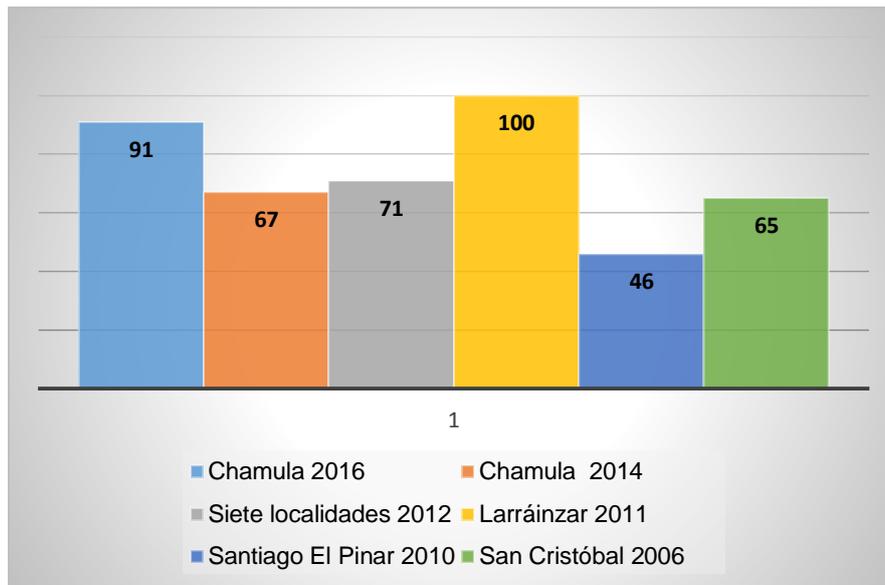
Al comparar en las tres localidades de estudio, se obtuvo una disposición más o menos semejante, con predominio de la parvada mediana (11-25 cabezas) y mínima presencia de la parvada grande, de hecho, en Jolbón no hubo registro de este tipo (Figura 28). Esta información es cercana a la que brinda Lázaro *et al.*, (2012) para el gallinero doméstico en el estado de Puebla, quienes documentaron un promedio de 12.7 gallinas criollas.



**Figura. 28** Porcentaje de parvadas, según su tamaño, en las localidades de estudio.

Al analizar seis estudios desarrollados durante la última década sobre la avicultura de Los Altos de Chiapas, ésta se observa como una práctica frecuente en diferentes municipios (Figura 29). La comparación parte del dato actual identificado en esta investigación (91%) y posteriormente expone trabajos de años atrás, Macdonal (2014) que encontró 67% en Chamula; Zaragoza (2012) obtuvo parvadas en 71% de las UPF de siete localidades de Los Altos; Sántiz (2011) documentó la presencia de gallinas en 100% de las UPF de Tajleivilhó, Larráinzar; Sánchez (2010b) registró gallinas sólo en 46% de las UPF del municipio de Santiago El Pinar; y Rodríguez (2006a) citó la presencia de gallinas en 65% de los traspatios de colonias indígenas en la periferia de la ciudad de San Cristóbal de Las Casas.

Durante las entrevistas abiertas, las mujeres Chamulas mencionaron que es complicado mantener una parvada que demande más capacidad e insumos de los que se cuentan en el propio traspatio, por eso ellas mantienen un número que consideran apropiado.

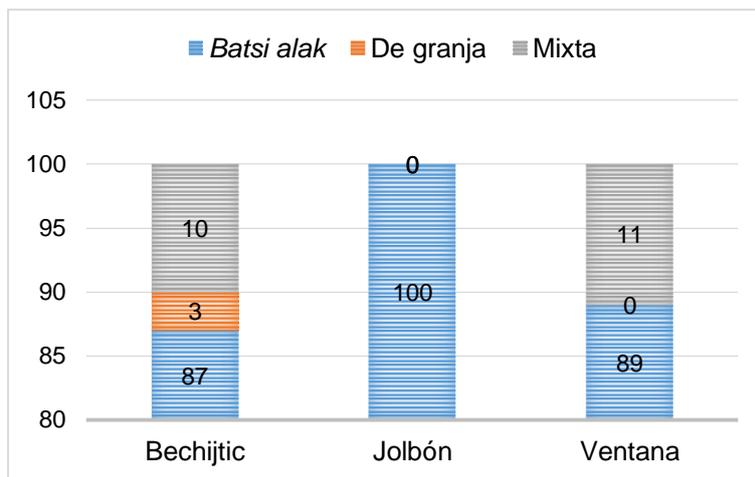


**Figura. 29 Porcentajes registrados sobre la avicultura doméstica en diferentes municipios de Los Altos en la última década.**

Fuentes: Fuente propia (2016); Macdonal (2014); Zaragoza (2012); Sántiz (2011); Sánchez (2010); Rodríguez (2006a).

### **Genética local**

Mediante la encuesta aplicada en las localidades de Bechijtic, Jolbón y La Ventana se encontró que predominan los gallineros con aves de fenotipos criollos (90%) denominadas en tzotzil *batsi alak*, en mínimo porcentaje (1.5%) de razas comerciales introducidas o de granja', y en 8.5% de los casos se encontraron parvadas mixtas, que conjuntan *batsi alak* y gallinas de granja (Figura 30). En este tema, los resultados anteriores difieren a los identificados en el traspatio poblano, ya que Lázaro *et al.*, (2012) encontraron 58% de parvadas con material genético criollo, 17% con material introducido y el resto de gallineros mixtos.



**Figura. 30** Porcentaje de parvadas por localidad de estudio, según origen del recurso zoogenético.

La entrevista semi-estructurada identificó que las mujeres Tzotziles denominan en general *batsi alak* a las aves de múltiples fenotipos que hayan nacido en una UPF y no en una granja. La observación participante identificó que predominaron (54%) las parvadas con una mayoría de aves de plumaje oscuro (negros puros y matizados), en segundo lugar (29%) con mayoría trigueña (diferentes gamas de tonalidad café-rojizo), y en menor porcentaje (17%) blancas. El emplumado de tipo normal (liso) aventajó (72%) a otros que sólo esporádicamente se ubicaron (rizado, de copete mejilla o penacho, cuello desnudo, por ejemplo), al igual que la cresta sencilla (68%). La caracterización zoométrica de *batsi alak* no se contempló entre los objetivos de esta tesis, sin embargo, se dispone de datos recientes al respecto brindados por Zaragoza (2012). Andrade-Yucailla *et al.*, (2015) describen a la gallina criolla campera de la Amazonia ecuatoriana, como un ave alargada, de color marrón principalmente, crestas simples, metatarsos amarillos y piel amarilla.

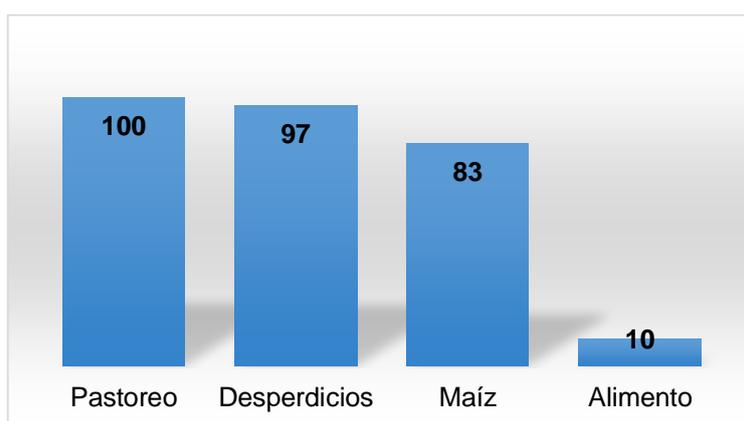
Dottavio y di Masso (2010) refieren el caso del pollo campero promovido por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) de Argentina, en el marco de sistemas ecológicos que armonizan la producción ecológica en semi-cautiverio; el objetivo es poner a disposición de la familia productora proteína animal de calidad superior a la de granja (por su alimentación natural, menor estrés en su desarrollo y frescura), así como una alternativa para comercializar ese producto con consumidores regionales, garantizando entre otras características, la frescura del producto. Los mismos autores mencionan que en países desarrollados se estimula este tipo de producción, como el caso del pollo campero en Cuba, en Francia las líneas Sasso de aves Label Rouge, e Inglaterra con el Free Range, en los dos últimos casos, dirigidos a un consumidor exigente, con poder adquisitivo.

## **Manejo**

La información de campo confirmó que la avicultura indígena tzotzil está en todos los casos (100%) a cargo de las mujeres de la UPF, lo que coincide con muchos otros contextos rurales del mundo, tal y como lo indican Guevara-Hernández *et al.*, (2014) para la Frailesca chiapaneca y Hernández *et al.*, (2011) para la parvada de tres estados del centro de México. Sin embargo, Varón *et al.*, 2014 menciona que en comunidades rurales de la cuenca del río Combeima de Colombia, solo 70% de los gallineros es manejado exclusivamente por mujeres, en el resto participa toda la familia y esa cifra es idéntica a la registrada por Mendoza *et al.*, (2015) para zonas rurales de la provincia de Ricaurte, en Boyacá, Colombia. Adicionalmente, este estudio confirmó que en el traspatio chamula, las *batsi alak* son propiedad de las mujeres, por lo que ellas deciden sobre esos animales.

## **Alimentación**

La encuesta aplicada en las tres localidades chamulas identificó que en todos los casos (100%) la alimentación de las aves de traspatio se cubre con recursos de la misma UPF; las aves son confinadas por la noche, pero durante el día andan libres por la UPF por lo que la dieta se complementa mientras pastorean (100%) gramas nativas, arvenses, algunos residuos agrícolas e insectos; 97% de las mujeres otorgan los residuos de la cocina familiar (agua de nixtamal, trozos de tortillas, ‘puntas’ o ‘colas’ vegetales, por ejemplo); 83% indicó que dan maíz quebrado a sus aves durante el invierno, que es cuando hay grano en la UPF y escasea el pasto; y únicamente 10% de las mujeres indicó comprar ‘alimento’ (balanceado comercial) para alimentar los pollos (Figura 31).



**Figura. 31** Porcentajes de respuesta a la encuesta, sobre la variedad de alimentos que se brinda a las aves en el traspatio tzotzil chamula

Lo referido para la alimentación de las *batsi alak* coincide con lo indicado por distintos autores, no sólo de la región Altos de Chiapas, sino de otros contextos rurales de México y América Latina (Guevara-Hernández *et al.*, 2014; Sántiz *et al.*, 2014; Rodríguez *et al.*, 2014; Zaragoza, 2012; Arriaga 2006; van't Hooft, 2004); coincidiendo en que los productores procuran aprovechar los insumos disponibles en la propia unidad de producción.

Macdonal *et al.*, (2015) difieren sobre la alimentación de mujeres tzeltales de Chiapas, ya que indican que esas parvadas son alimentadas con mezclas comerciales y maíz, debido a que se ubican en zonas productoras de ese cereal. Fuentes *et al.*, (2012) mencionan como referencia opuesta, que las aves de combate en Oaxaca (México) tienen una alimentación totalmente diferente al resto de la avicultura de traspatio rural, ya que esas aves se contemplan con alimentos balanceados con 20-28% de proteína cruda de pollitos y de adulto con 17%; además se les vitamina constantemente y se les restringe el pastoreo; esto se justifica por la preparación física a la que se somete a esos animales en preparación a su actividad combatiente. En cambio, Andrade-Yucailla *et al.*, (2015) coinciden con los resultados de este trabajo, pues refieren que en el cantón Arosemena Tol en Ecuador, las gallinas criollas de traspatio tienen una alimentación constituida de maíz en grano, biomasa vegetal, insectos y otros desperdicios.

## **Reproducción**

Esta identificación identificó que, para fines reproductivos de sus aves, las mujeres Tzotziles procuran tener cuando menos un gallo por cada 10-15 hembras en su parvada; ya que indicaron que los machos conviven con esta proporción. Las indígenas chamulas asumen que, durante el pastoreo diario, las aves (machos y hembras) se pasan a traspatios vecinos y ahí hay otras aves con las que eventualmente se reproducen., pero esto no es motivo de molestia entre vecinas, se asume como una travesura natural de los animales, por lo que no hay nada que pagar ni reponer. También se identificó que cuando hay gallos de más en el gallinero, es recurrente que alguno de ellos deambule con frecuencia en otros traspatios.

El sistema de reproducción de la parvada en las localidades de estudio coincide con las referencias de Zaragoza *et al.*, (2014) y Sántiz *et al.*, (2014), quienes refieren que en la generalidad de los casos se dispone de gallos suficientes en las parvadas de la UPF tzotziles y la monta reproductiva sucede de manera natural y espontánea durante la actividad cotidiana. Cisneros (2002), refiere información semejante para el caso de la avicultura de traspatio en Ecuador; indica que la reproducción de las aves no es controlada, los machos y hembras adquieren su madurez sexual a los seis meses de edad u posteriormente al

desplazarse en conjunto, la producción 'pollito bebé' se mantiene constante durante todo el año.

### **Instalaciones**

En cuanto al alojamiento de las aves se encontró que en todos los casos se cuenta con un encierro elevado; se trata de una especie de cajón con techo de lámina metálica y paredes y piso de tablas. Todos se colocan elevados del suelo, cuando menos 80 cm, disponiendo a título de escalinata, un palo o tabla que permite a las aves caminar hasta el refugio. Al caer la tarde las aves solas van ingresando al gallinero y luego las mujeres les cierran el acceso; temprano por la mañana, la mujer (o tal vez uno de los niños) debe abrir el gallinero para que las aves hagan lo propio.

Los datos anteriores discrepan con lo indicado por Zaragoza (2012) ya que esa autora ubicó además del gallinero elevado, amplios corrales cercados con maya metálica; la diferencia se explica porque entre las comunidades donde trabajó esa autora, algunas se localizaban en tierras menor altitud sobre el nivel de mar a las implicadas en este estudio, lo que permite por su clima menos crudo, esta segunda opción de encierro. Por su parte Cisneros (2002) refiere que en Ecuador, las aves e traspatio se mantienen en su mayoría en condiciones naturales, pues en pocos lugares se utilizan los encierros nocturnos y las aves duermen a la intemperie, tal vez en un árbol o perchas. Por otra parte, Ruiz *et al* (2014) mencionan para el caso de la avicultura campesina de Pantepec, Chiapas, que sólo 21% de las parvadas cuenta con un corral techado donde se protegen de las condiciones climáticas, pero en ningún caso encontraron resguardos nocturnos cerrados.

Los utensilios con que se equipa el bienestar de las aves corresponde a trastos o cacharros que ya no son útiles en la cocina; por ejemplo, los bebederos se disponen con vasijas viejas, cazuelas despostilladas; los nidos de las gallinas se arman con cajas de madera viejas, macetas rotas o cualquier otro utensilio de recicle. Sobre el tema, Guevara *et al.*, (2011) citan coincidentemente que en la tradicional avicultura de la Frailesca chiapaneca el equipamiento del corral se compone de utensilios el reúso, como cajas, cubetas o tazones a modo de nidos, comederos y bebederos. Mientras que van't Hoof (2004) indica que, en el Alto Valle de Cochabamba, Bolivia, las gallinas de traspatio rural no disponen de un corral, pero los productores sí les hacen unos nidos de arcilla y éstos colocan en hileras en las bardas o paredes de las viviendas, para que la postura y nacencia de pollitos no se perturbe por otros animales domésticos o silvestres.

## **Sanidad**

Sobre la atención a la salud de las aves se encontró que 100% de las productoras usa remedios caseros para atender algunos males, principalmente catarro y diarrea blanca; ellas indicaron que ofrecen a los animales enfermos jugo de limón, el agua de nixtamal (agua con cal donde se cocina el maíz), el corazón de los jitomates, por ejemplo; igualmente se identificó que en ocasiones se preparan tés con algunas hierbas del traspatio, como la ruda o el epazote.

Por medio de la entrevista semi-estructurada se identificó que cuando llega la 'peste' (situación de mortandad casi generalizada de aves), se acude a las tiendas veterinarias para comprar sobres de vitaminas que adicionan al agua del bebedero de las aves; salvo el caso de tres mujeres que indicaron que ocasionalmente han comprado vacunas para sus *batsi alak* (no supieron identificar el nombre del fármaco ni contra para qué enfermedad las han usado), ésta no es una práctica común entre las indígenas.

La información anterior es compartida con lo que mencionan Ruiz *et al.*, (2014) para otro municipio chiapaneco, Pantepec, donde la gripa y diarreas se atienden con tés preparados con hierbas medicinales del traspatio doméstico. Por su parte Sántiz *et al.*, (2014) mencionan que la parvada doméstica de Larráinzar se enferma comúnmente por cambios bruscos en el clima de viruela y peste (Newcastle); para tratar a las aves, las mujeres indígenas usan la herbolaria, practicando remedios con yerbas de su traspatio.

Sobre la salud animal y la mortandad recurrente de los animales domésticos ante contagios masivos Young *et al.*, (2015) mencionan en su estudio sobre bioseguridad pecuaria en unidades de producción familiar de la región del Mekong en el sureste de Asia, que las prácticas tradicionales de cría animal excluyen medidas preventivas de salud, aumentando los riesgos de transmisión de enfermedades introducidas mediante vectores o la presencia de animales exóticos. Aunque es importante comprender los aspectos socio-culturales del productor, también es una realidad, que la vigilancia y atención a la bioseguridad pecuaria han sido limitadas, y éste riesgo es un flagelo que castiga recurrentemente a la unidad de producción y con ello a la economía familiar.

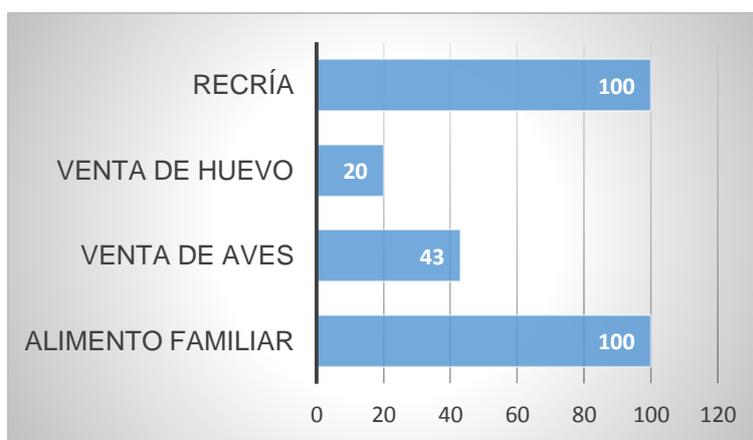
## **Aportes a la familia**

Rodríguez (2011), Arriaga (2006) y van't Hooft (2004) coinciden en citar que la avicultura doméstica rural es una labor femenina de apoyo económico a la familia y refieren a las gallinas como 'monedas' de la economía campesina rural, considerando que el ingreso que implica un ave es menor a lo que se obtiene en la venta de un cerdo o un pequeño rumiante, más aún, un bovino. Lo anterior resulta coincidente con el análisis cualitativo de los resultados obtenidos en

campo, salvo que en Chamula, las *batsi alak* tienen además una destacada participación en rituales tradicionales, y por tanto una importante función en la cultura de su pueblo.

### Productos

Según los datos de la encuesta, entre los diferentes objetivos de la avicultura en las localidades de estudio se cuentan los siguientes: obtener proteína animal (carne y huevo) para el alimento de la familia (100%), venta de animales en pie (43%), comercialización de huevo de rancho (20%) y recría de la parvada (100%) (Figura 32).



**Figura. 32 Porcentaje de respuesta, sobre los aportes y beneficios de los productos avícolas, para la familia Chamula.**

La información anterior es distinta a lo que plantea Macdonal *et al.*, (2015), ya que él registró que 95% de las productoras avícolas destinan los productos y subproductos para autoconsumo y sólo 5% se destina en primer lugar a la venta, especialmente en la misma comunidad. Mendoza *et al.* (2015) mencionan que, en el departamento de Tolima Colombia, los criadores de gallinas criollas son generalmente personas de bajos ingresos económicos que se apoyan en la avicultura de traspatio para obtener alimento y como alternativa de negocio. Rodríguez y Reising (2011) mencionan en cambio que, durante la veranda los crianceros que hacen trashumancia en las montañas de la Patagonia chilena y argentina, llevan y procuran unas pocas gallinas con la única función de disponer de un alimento diferente (carne de gallina) a la habitual carne de chiva vieja; lo que hace muy valorado ese recurso pecuario en las condiciones adversas de altitud de las áreas de veranada.

En este trabajo se identificó un precio promedio para una gallina adulta de 170 pesos y de 250 para un gallo, en la salvedad que los machos adultos pueden

cotizarse hasta en 350 pesos, equiparando su precio con frecuencia, con el de los guajolotes, siempre y cuando no sea época navideña. Estos valores de las *Batsi alak* son muy altos en comparación con los de aves de traspatio de otras regiones chiapanecas y tal característica ha sido reconocida por autores que han realizado estudios sobre la gallina de rancho; es el caso de Mendoza (2015) en Los Valles Centrales refiere un valor de 50-80 pesos por gallina adulta, mientras que Guevara *et al.*, (2014) citan para la Frailesca 80-120 pesos, y Zaragoza (2012) indica 120-180 pesos para una hembra y 250-350 pesos un macho en otros municipios de Los Altos.

Por otra parte, el valor de cada huevo de *batsi alak* es de 3.50 pesos en promedio, y aplica para su comercialización en la propia comunidad o en el mercado regional de San Cristóbal de Las Casas. Sobre el tema Sántiz (2011) apunta 2.5 pesos por huevo en el municipio de Larráinzar en Los Altos, mientras que Mendoza (2015) cita 2 pesos por huevo para la región Llanos de Chiapas, un valor de 60 pesos por 'cono' de 30 piezas, coincidente al de Rodríguez *et al* (2014) para La Frailesca de Chiapas.

Zaragoza (2012) menciona en su tesis sobre la avicultura de Los Altos, que no hay una práctica formal en la comercialización de animales o subproductos, y que en casos de necesidad y/o por solidaridad es posible comprar-vender gallinas (machos o hembras) a precios que sólo se observan en esa región indígena. En este sentido, este trabajo tiene una discrepancia sobre el primer apunte de esa autora, ya que, como se ha señalado, se identificó que 20% de las mujeres practican la avicultura con el objetivo primordial de la venta de huevo en las plazas principales de la región Altos (San Cristóbal de Las Casas), como huevo para plato, o en su localidad (de hecho, a las puertas de su casa) como insumo de rituales tradicionales.

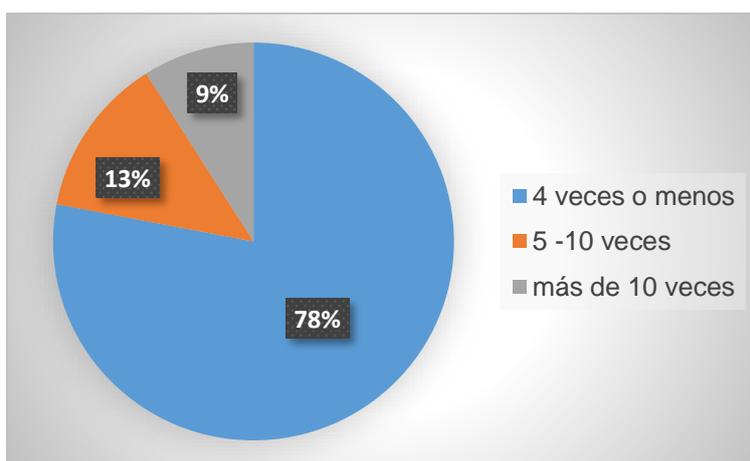
### **Rituales tradicionales**

De acuerdo a la información obtenida mediante entrevistas abiertas a informantes clave, se confirmó que las aves de traspatio en Chamula tienen un lugar destacado en los rituales tradicionales. La población indígena tiene la costumbre de acudir a la curandería en ocasiones de infortunio o desgracia familiar (agobios económicos, accidentes, malas cosechas o enfermedades 'sobrenaturales', como es el caso del mal de ojo, brujería, susto, o pérdida del alma por una caída). En esos eventos se acude al curandero tradicional o *J-ilol*, quien dependiendo de la naturaleza y magnitud del problema pedirá un listado de insumos para la curación; por ejemplo, velas de diferentes tamaños y colores, *pox* (aguardiente), pan, incienso, gaseosas embotelladas, huevos de *batsi alak*, y *batsi alak* de sexo, color y edad específicos, de acuerdo al problema que se atiende. Igualmente, el curandero decide de cuántas sesiones será el tratamiento (1 a 5 o más). También el *J-ilol* indicará si el ritual se llevará a cabo en la iglesia

de San Juan, ubicada en la cabecera municipal, o en la vivienda de la persona afectada. Cabe destacar que en las sesiones debe participar toda la familia, desde los más ancianos, hasta los bebés.

Los datos anteriores resultan coincidentes con la puntualización que brinda Zaragoza (2012) en su tesis sobre gallinas y rituales tradicionales detalla los requerimientos de curación, que en términos generales puede implicar de 2,000 a 10,500 pesos y en este importe especifica esa autora que los insumos avícolas impactan un gasto mínimo de 1,368 pesos, hasta un máximo de 8,800 pesos, lo que se traduce en 68-84% del costo del ritual.

Durante la encuesta se consultó la frecuencia con que la familia Chamula acude a la curandería tradicional, la respuesta prevaleciente fue cuatro o menos consultas al año (Figura 33), y sin que pudieran responder un costo aproximado anual por éste concepto, sí manifestaron que siempre significa mucho dinero, en especial si se deben comprar las aves y/o huevos requeridos.



**Figura. 33** Porcentaje de ocasiones por año que la familia Chamula recurre a los rituales de curación tradicionales con asistencia de un curandero local o *J-ilo*.

Durante las entrevistas en campo, se identificó que las familias que acuden más de cinco veces por año al *J-ilo* tienen entre sus integrantes a una persona con cargo asignado ya sea por usos y costumbres u oficial gubernamental (secretario municipal o diputado federal). Se tiene la firme creencia que esos cargos generan envidia de la gente y esas autoridades deben protegerse mediante los rituales tradicionales. Se consultó con informantes clave, si la jerarquía moral o económica de la familia varía para el costo de los rituales y la respuesta bajo la interpretación que asume la gente chamula, fue que el precio incrementa considerablemente pero no por la condición de jerarquía, sino que esas personas

atraen mucha envidia y mala energía, por lo que requieren insumos de más calidad y mayor frecuencia de sesiones.

Lo anterior coincide con una cita de Zaragoza (2012) relacionada a que el precio de las *batsi-alak* varía de acuerdo a la fuerza que se requiera del animal para absorber el mal o la enfermedad; los gallos negros son los más fuertes, y por tanto, los más caros. Ahora bien, en el proceso tradicional también se involucra el uso de huevos como parte de la 'limpia', y para casos extremos el *J-ilol* pide que sean huevos de gallina local negra, porque éstos son más fuertes que cualquier otro.

### **Comercialización local y regional de productos**

Se consultó en campo sobre la diferencia en el precio de gallinas y huevos producidos en el traspatio chamula, cuando éstos se comercializan en la localidad y cuando se hace en el mercado regional de San Cristóbal; sólo en 64% de los casos se asiste a vender a la ciudad, de ese porcentaje 89% indicó que el precio no varía por el sitio de venta, más sí por la temporada del año, indicando que en diciembre se sube un 'poquito' los precios, sin precisar cuánto.

En relación a si existe una diferencia de precio de los mismos productos avícolas dependiendo si se usaran como alimento para la familia o para rituales tradicionales, se encontró que el precio no varía. Mediante una entrevista abierta hecha a informantes clave se identificó que quien vende no se interesa sobre el uso de los productos, sin embargo, cuando observan aflicción de quien compra, entienden que son para rituales.

Otro aspecto importante sobre la compra-venta de insumos avícolas para rituales, es el prestigio de algunas mujeres Tzotziles como proveedoras de huevos de *basti alak* o de las aves; a decir de algunas personas entrevistadas, se trata de mujeres que son honestas como vendedoras, si alguien compra con ellas, por ejemplo, huevos de *batsi alak* negra, pueden tener la plena confianza que le entregan huevos de *batsi alak* negra, aunque no vea a la gallina o haya en postura varias y de diferentes colores. Se trata de un prestigio ganado, influido por la efectividad de los productos comercializados.

Con el recurso que se genera por la venta de los huevos o las aves en pie, la mujer productora puede comprar algunos artículos necesarios en el hogar o para la familia; éste y los anteriores argumentos citados ofrecen razones de peso sobre lo importante que es para la familia chamula, disponer de una parvada *batsi alak*.

## ***Otros recursos pecuarios***

### **Animales de guardia y protección**

Los protagonistas de otro capítulo en el traspatio chamula son los perros y los gatos, cabiendo aclarar que no son mascotas, como podría pensarse en términos convencionales; se trata de animales de guardia y protección que tienen la importante función de cuidar a los integrantes de la familia, la vivienda, los animales domésticos, los cultivos, los productos y las semillas de la unidad de producción, particularmente esta última tarea es responsabilidad de los gatos quienes deben estar atentos para la cacería de los roedores. Por supuesto, estos animales domésticos también sirven de compañía, pero en caso de no ser para las anteriores funciones, su permanencia en la UPF no es garantizada.

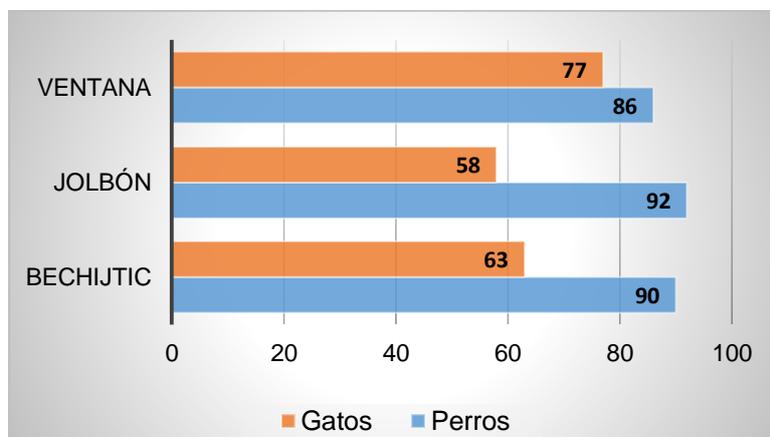
Este trabajo identificó que en las localidades de estudio 89% de las UPF cuenta con uno o varios perros, mientras que la presencia de los gatos es de 66%. El germoplasma predominante en ambos casos se deriva de la cruce múltiple de animales locales, salvo en dos excepciones encontradas, la primera en La Ventana donde se registró un macho de 14 meses de raza San Bernardo, propiedad de un diputado federal originario de esa localidad, que recibió al animal como obsequio de un homólogo chiapaneco. El segundo caso se localizó en Bechijtic, se trató de un macho adulto de raza Rottweiler propiedad de un indígena funcionario del municipio, quien mencionó que le gustaba la raza porque asustaba, aunque realmente se trataba en ambos casos de animales dóciles.

Como se puede apreciar en la figura 34, en la localidad de La Ventana hubo un mejor equilibrio en cuanto a la presencia de ambas especies (gatos en 77% de las UPF y perros en 86%), mientras que en Jolbón se encontró la menor presencia de gatos de todo el estudio. Al consultar con las familias que negaban tener gatos, los informantes indicaban que los perros también cazan ratones o que las UPF son cercanas y ocasionalmente los gatos de los vecinos se acercan a las galeras (sitios de almacén) o a los traspatios a cazar.

En los hogares donde se dispone de perros normalmente hay dos o tres; cuando las hembras tienen camadas de cachorros, éstas mantienen a los críos mediante lactancia o en tanto que pueden compartir la comida. Cuando esa porción ya no es suficiente generalmente la madre no permite a los cachorros comer de su plato; a veces los dueños buscan algún vecino o pariente con quien regalarlos o en su defecto, simplemente no se proporciona más comida a la camada y al no ser suficiente los animalitos abandonan la UPF.

En cuanto a los gatos el dato cambia, en la mayoría de los casos (91% de los casos con presencia de gatos) únicamente asumen a uno como propio, aunque con frecuencia las mujeres encuestadas indicaron que hay otros gatos

merodeando, pero no saben de quien son, los identifican como los 'solo vino', pero no se asume ningún compromiso de atención con ellos.



**Figura. 34 Presencia (%) de perros y gatos en el traspatio, por localidad de estudio.**

Sántiz (2011) en su trabajo en Tajleivilhó indica que en 64.3% de las UPF hay presencia de perros y gatos; mientras que Rodríguez *et al.*, (2014) registraron perros en 89% de las viviendas y gatos en 58%, en tanto que Macdonal (2014) encontró que 83% de las familias tiene perros en casa y 66% gatos. Los datos anteriores corresponden a estudios realizados en diferentes localidades tzotziles de la región Altos, que en los últimos dos casos se aproximan bastante a los obtenidos en el presente trabajo; en cambio Sántiz (2011), quien integró el registro de ambas especies juntas, se distancia ligeramente de los porcentajes de esta investigación y se acerca a los de Mendoza (2015) quien trabajó en otra región chiapaneca (Los Llanos) encontrando la presencia de perros en 54% de las UPF y gatos sólo en 21%.

El manejo tanto de perros como gatos es elemental; no se les construye una casa como tal, salvo algunos casos (21%) en que disponen de una rústica perrera. La alimentación para los perros se apoya en tortillas duras sobrantes de la comida de la familia, frutos que encuentre en el traspatio y *achihual* (los sobrantes de los alimentos de la familia), cabiendo citar que el *achihual* es en prioridad para los cerdos, así que sólo en caso de no haberlos se sirve a los perros. Los gatos tienen otra suerte, mientras la mujer hace las tortillas para la familia le avienta una pequeña bola de masa cruda o una tortilla dura; el argumento de las indígenas es que los gatos están para 'cazar' ratones, y si se les ofrece de comer se hacen flojos para su trabajo.

En cuanto a la salud de estos vigías de la UPF, únicamente se identificó que se les vacuna contra la rabia cuando las campañas municipales asisten a las

localidades, y que eventualmente cuando los perros tienen diarrea, les ofrecen como remedio casero, media taza de aceite de cocina.

La reproducción de estos animales, según testimonio de las mujeres, es libre, es decir, se da naturalmente en el campo con animales de otros vecinos; salvo en el caso de perros de 'raza' donde sí es posible que los dueños escojan a las hembras para su cruce, ya sea en la misma localidad u otra vecina, pero igualmente, como andan sueltos pueden cruzarse con cualquier hembra en celo.

Como información cualitativa se encontró que los perros son considerados un elemento importante ya que, de ellos depende que ninguna persona o animal ajeno ingrese a la UPF para comer o llevarse algo; protegen a los pollitos y corderos de predadores, igualmente a los niños, asustan a los cerdos de algún vecino que ingresa a los cultivos y avisan cuando una persona ajena se acerca a la vivienda. Los gatos deben eliminar los ratones u otros roedores silvestres que pueden dañar las semillas que se guardan para las siembras del siguiente ciclo, así como los granos o productos almacenados.

Un dato que es importante destacar, es que a pesar que perros y gatos sirven de compañía y juego para los niños de la casa, la gente Tzotzil no los considera mascotas; de hecho, según la información recabada mediante entrevistas abiertas, se registró que los borregos podrían cumplir de mejor manera el papel que ante la perspectiva convencional se tiene de una mascota.

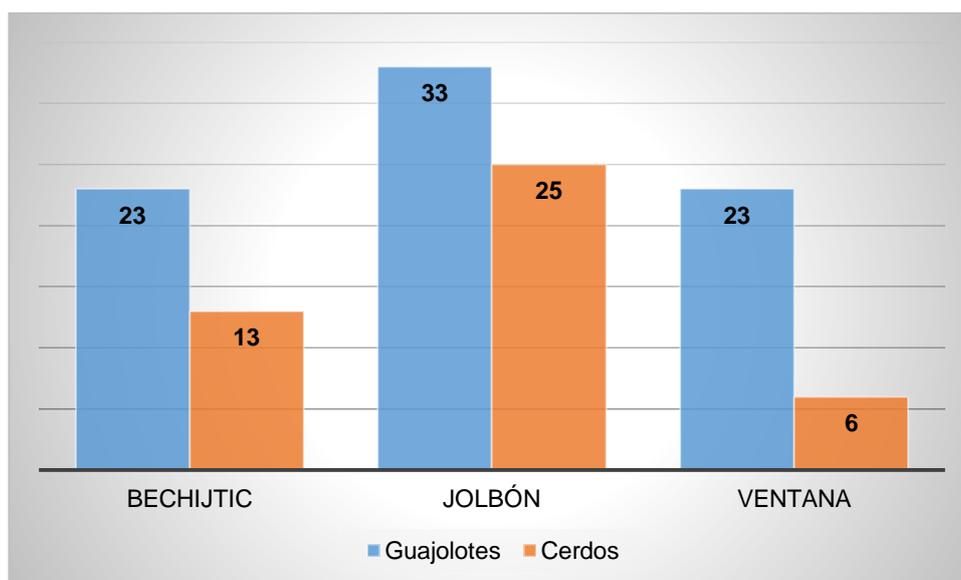
### **Animales alcancía**

La unidad de producción familiar indígena del municipio de Chamula incluye otras especies pecuarias importantes que en esta tesis se propone categorizar como 'animales alcancía'. Se trata del guajolote (*tuluk*) y el cerdo (*chitom*) producidos con germoplasma local; estos animales se caracterizan por su desarrollo y crecimiento a mediano plazo (en promedio 12 meses para ambos casos) y cuyo objetivo es generar un ingreso económico mediante su venta, o en su defecto, evitar un gasto en meses próximos cuando se ocupará proteína animal para el menú de algún festejo, compromiso familiar o comunitario.

Esta investigación encontró guajolotes en 26% de la UPF y cerdos en 15% de los casos; al analizar la información obtenida con informantes clave en cada comunidad de estudio, se identificó que no es común combinar la cría de las dos especies 'alcancía' (sólo se encontraron 2 casos en Jolbón), y que en general la cría de cerdos fue más esporádica que la de guajolotes (Figura 35).

El análisis hecho al discurso de las indígenas entrevistadas, confirmó que hay suficiente trabajo para la mujer en la UPF y los animales domésticos son parte de esas múltiples responsabilidades, por lo que ellas dan prioridad a gallinas y ovejas (por múltiples motivos que ya se han descrito) disminuyendo la posibilidad de cuidado a otros recursos pecuarios.

Entre las razones que fundamentan la cría de animales alcancía en Chamula, se ubicó que los guajolotes comúnmente se producen para su venta en la plaza regional de San Cristóbal de Las Casas en cualquier momento del año, debido a que entre su gastronomía tradicional se incluye la ‘sopa de pan’ (platillo familiar de domingo) que se elabora en base al caldo de esa ave, o el típico mole que se sirve con piezas de guajolote, éste es un platillo típico de cumpleaños; adicionalmente su comercialización incrementa considerablemente a final de año ya que se usa para los platillos de celebraciones decembrinas.



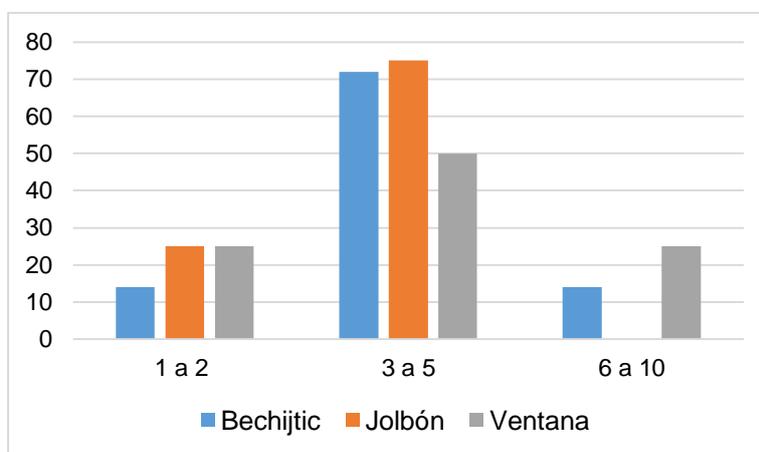
**Figura. 35 Presencia (%) de los animales alcancía, en las localidades de estudio.**

La cría de cerdos por su parte se concibe para la venta en la propia UPF, generalmente con un acopiador regional, quien abastece los mercados indígenas de carne de cerdo, ya que la población prefiere esta carne dura y de sabor más fuerte a la producida en granjas de otras regiones del estado o país.

Sobre la importancia de la cría de cerdos a nivel familiar Nahoco *et al.*, (2015), describen un sistema de cría practicado por familias en una zona rural del norte central de Vietnam; éste se diversifica en dos estrategias, la primera es la cría de hembras como vientres, de la raza local Mong Cai, caracterizada por un cuerpo pequeño y alta fecundidad. La segunda estrategia y de mayor frecuencia, es la inseminación artificial de hembras Mong Cai con germoplasma de machos ‘exóticos’, para la producción de lechones mestizos, que se caracterizan por un cuerpo delgado y tasa de crecimiento rápido, ideal para el abastecimiento del mercado restaurantero urbano, demandante de carne de lechón para la comida cotidiana vietnamita. Esta producción de cerdo de traspatio resulta ser un importante soporte de la economía de subsistencia familiar de esa región.

Otro argumento obtenido del discurso femenino fue que la reducida extensión de la UPF es un factor determinante para priorizar las especies animales que se pueden mantener, especialmente al considerar el alimento que demandan; en ese sentido se encontró que los guajolotes compiten las gallinas, que de por sí, consumen parte de la base del alimento familiar). Lo anterior obliga a que las mujeres calculen las posibilidades de criar gallinas y guajolotes; lo que sí cabe mencionar, es que no se encontró algún caso donde hubiera guajolotes, más no gallinas.

Sobre el número de guajolotes por parvada en el estudio, se encontró que predomina aquella de 3 a 5 aves en las tres localidades, mientras que las parvadas más grandes (nunca mayores a 10 animales) se observaron especialmente en La Ventana (Figura 36). En cambio, las piaras de cerdos dominantes en las tres localidades tzotziles se integran por 1 o 2 animales, salvo un caso que registró 4 animales en la localidad de Bechijtic. El dato anterior obliga a cuestionar dónde se obtienen los lechones, la información obtenida indica que en las tres localidades de estudio no es posible tener más que un par de cerdos por UPF por condicionantes que pone la misma población por el mal olor que genera esa crianza; sin embargo, en otras comunidades tzotziles sí está permitida y justamente funcionan como proveedoras de lechones criollos para engorda.



**Figura. 36 Guajolotes (unidades) por parvada familiar, en las localidades de estudio.**

Ya se ha citado que el alimento de los cerdos es el achigual; se concentran los residuos de la cocina familiar (cocidos y crudos) en una cubeta y se le otorga por la tarde a los cerdos.

Antes se ha referido que los cerdos y guajolotes se producen para la venta, estos animales (adultos de aproximadamente un año) tienen un valor entre 600-800

pesos para ambos casos; con ese ingreso la mujer indígena puede cubrir algún gasto programado o de emergencia, y el otro objetivo recurrente es suministrar la materia prima para la comida de algún evento familiar o comunitario. Eventualmente las guajolotas se usan para empollar huevos de gallinas, procurando que ésta última continúe la postura mientras la guajolota se encarga de la incubación.

En cuanto a las instalaciones se encontró que los guajolotes son encerrados en pequeños corrales de malla galvanizada (aproximadamente de 5X5 m<sup>2</sup>) durante la noche, en tanto que de día se les permite pastorear en el traspatio; los cerdos en cambio tienen un pequeño chiquero delimitado con tablas de recicle de reúso o simplemente se les apersoga cerca de algún árbol de la propiedad, ahí se le acerca alimento y agua, ya que se debe evitar que pastoreen.

Cabe aquí un paréntesis para referir que la propiedad de los cerdos resulta vaga, esto es, la mujer no asume de manera clara ser la dueña, la interpretación es que la mujer intenta referir que esos animales son del hombre, no de ella, no obstante que lo cuida y puede decidir su venta y el destino del recurso obtenido por su comercialización. Lo anterior coincide con lo documentado por Rodríguez (2007) quien refiere que, en una localidad tzotzil del municipio de San Cristóbal de Las Casas, las mujeres omiten referir que tienen un cerdo; esa autora indica que se trata de una especie de vergüenza porque el *chitom* genera malos olores y 'chila' mucho, no es como los dóciles borregos consentidos de la indígena tzotzil.

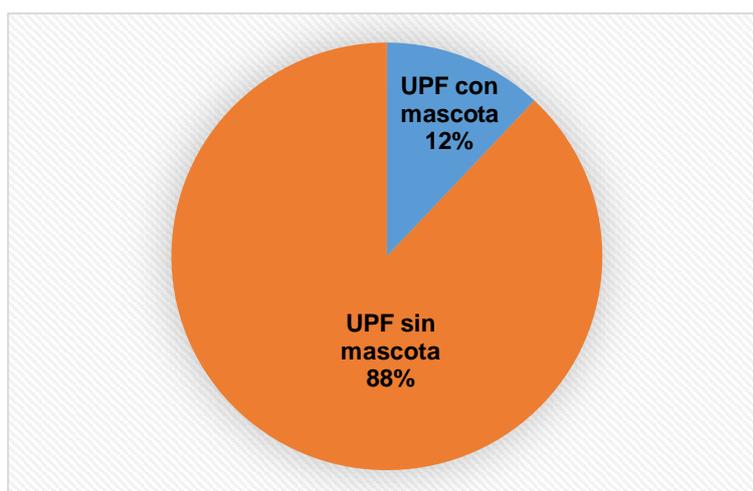
Sobre este tipo de animales alcancía, Sántiz (2011) encontró una crianza de guajolotes en 21.4% de las familias de Tajleivilhó y puntualiza que son como una alcancía pues se pueden vender cuando se presenta una necesidad, aunque también se destinan al consumo doméstico en caso de celebración. Zaragoza (2006a) por su parte menciona que la producción de guajolotes es una práctica que requiere de 'la buena suerte' de quien los cría, ya que son animales más delicados que las gallinas, sobre todo cuando son polluelos. Los huevos de guajolota generalmente se utilizan como huevos fértiles para ser empollados por aves cluecas, sean guajolotas o gallinas.

Sánchez (2010b) encontró en Santiago El Pinar que 7% de las UPF tiene guajolotes y estos comparten espacio y alimento con las gallinas. De acuerdo a la cultura y creencias de los santiagueros, se considera que no cualquier persona puede criar 'jolotes' ya que requieren tener suerte innata. Sobre el tema de la suerte necesaria para criar guajolotes no se encontró coincidencia en esta investigación, sin embargo, sí se obtuvo como respuesta que no es fácil la reproducción del *tuluk*, implica más cuidado y atención que las gallinas, es posible entonces que ahí converja el tema de la 'suerte' referido en los estudios de Zaragoza (2006a) y Sánchez (2010).

## Las mascotas

En las localidades de Chamula se identificó que ahí el concepto mascota no es ordinario y pocas familias (12%) señalaron tener una (Figura 37), variando entre ardilla, conejo, perico, cotorro y tortuga. Cabe destacar que, aunque la familia indicaba tener una mascota, no se apreció la cercanía afectiva con esos animales, más bien un orgullo por tener un animal exótico.

Sobre la complementación de diferentes actividades agropecuarias en el sector rural como una estrategia campesina, Farias *et al.*, (2014) reportan que en Ceare, Brasil, se identifican cuatro tipos de producción agropecuaria familiar (dependiendo en cuál de las especies animal o vegetal se apoyan más), destacando en todos los casos la diversificación productiva relacionada a la seguridad alimentaria de la familia, así como a la inclusión de sus productos en mercados locales como una alternativa para enfrentar la pobreza del contexto rural del semiárido cearense.



**Figura. 37** Porcentaje de la presencia en el traspatio en las localidades de estudio.

Romo *et al.*, (2014) mencionan que la rentabilidad económica en las pequeñas unidades de producción de lecherías de traspatio en el centro de la república mexicana, presentan una importante brecha con las explotaciones semi-industriales o industriales, ya que las primeras se mueven sin la intención de acumular riqueza, siempre en un ámbito interior familiar, no organizativo entre unidades productivas, y sin contabilizar los costos de producción; más bien considerando los animales y los productos que generan como beneficios casi 'naturales' del traspatio. Los autores recomiendan que las políticas públicas promuevan la comercialización directa (organizada entre productores) en

ámbitos locales, beneficiando económicamente al productor y la alimentación del consumidor.

## **CONCLUSIONES**

La diversidad animal del traspatio en las comunidades de Chamula, se sostiene en seis opciones pecuarias (ovinos, gallinas, guajolotes, perros, gatos y cerdos). El sistema de crianza que dirigen las mujeres chamulas utiliza cualquier elemento disponible en la propia unidad de producción familiar, y particularmente prefiere, pondera, selecciona y conserva el germoplasma pecuario local. Sin embargo, el apoyo que brindan al modo de vida de la familia campesina, es determinante en su bienestar cotidiano, pero sobre todo en el fortalecimiento que hace a la cultura Tzotzil del pueblo Chamula es difícilmente sustituible; esto sin demeritar los alimentos, abonos e ingresos económicos que aportan a la economía doméstica de manera ordinaria.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alejandro B., G. 2015. Lanas. Sitio argentino de producción animal. Repositorio Digital. Consultado en línea durante septiembre de 2015. Disponible en: [http://www.produccion-animal.com.ar/produccion\\_ovina/produccion\\_ovina/000-ganado\\_lanar\\_en\\_argentina\\_libro/06-capitulo\\_2.pdf](http://www.produccion-animal.com.ar/produccion_ovina/produccion_ovina/000-ganado_lanar_en_argentina_libro/06-capitulo_2.pdf)
- Alemán S., T. 2016. Vivir para conocer, conocer para vivir. A propósito de campesinos científicos. LESIA. Núm. 1, Vol. 12. Biblioteca Nacional de Perú. Consulta en línea en abril de 2016. Disponible en: <http://www.leisa-al.org/web/images/stories/revistapdf/vol32n1.pdf>
- Altieri, M. 2005. Prólogo. Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable. Nordan-Comunidad. Editorial Cooperativa Uruguay. Montevideo, Uruguay.
- Álvarez, T., N.I. 2006. Producción tradicional de cerdos y gallinas en comunidades rurales en el Pacífico chocoano colombiano. En: Aspectos sociales, culturales y económicos de la cría de animales autóctonos en Iberoamérica. Perezgrovas R (Comp.). Universidad Autónoma de Chiapas
- ANCO (Asociación Nacional de Caprinocultores y Ovinocultores de Colombia). 2014. Propuesta productiva para el sector caprino-ovino lechero. Bogotá, Colombia.
- Andrade-Yucailla V., Vargas-Burgos J.C., Lima-Orozco R., Mooyano J., Navarrete H., López J. Sánchez J. 2015. Características físicas del huevo de gallinas criolla y campera (*Gallus domesticus*) en la región Amazónica de Ecuador. Revista Actas Iberoamericanas de Conservación Animal. Vol. 6. Pp. 49-54. Córdoba, España
- Arriaga, J., CM. 2006. Contribución de los animales domésticos a las estrategias de vida en el ámbito rural: aspectos sociales y económicos. En: Anuario de Estudios Indígenas XI. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. Talleres Gráficos UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- Bigmore P. y Perezgrovas, R. 2003. Vida cotidiana en las colonias indígenas de la zona peri-urbana de San Cristóbal de Las Casas. En: Anuario de Estudios Indígenas XI. Universidad Autónoma de Chiapas.
- Calderón-Cisneros, Soto-Pinto L. 2014. Transformaciones agrícolas en el contexto periurbano den la ciudad de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Revista LiminaR. Estudios Sociales y Humanitarios. Vol. XII, Núm. 1, enero-junio de 2014. México. pp 125-141, ISSN: 166-8027.
- Camacho V. M.E., Nogales B. S., Isanta M. F., Delgado B., J.V. 2011. El corral: un modelo de producción de alimentos de origen animal, en la Andalucía del siglo XXI (España). En: *El traspatio iberoamericano. Experiencias y reflexiones en Argentina, Bolivia, Brasil, España, México y Uruguay*. Perezgrovas R., Rodríguez G., y Zaragoza L. (Editores). Talleres Gráficos de la UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Pp. 261-294.

- Casanova G., E. 2015. Agricultura familiar y seguridad alimentaria. Ensayo final cuatrimestral. Maestría en Ciencias en Producción Agropecuaria Tropical. Universidad Autónoma de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- Castro H. y Perezgrovas R. 2000. Índice de herencia para características de interés en el ovino Chiapas. V Congreso Iberoamericano de razas autóctonas y criollas. La Habana. Cuba. Federación Internacional de razas criollas-España.
- CEIEG. 2011. Información Estadística. Comité Estatal de Información Estadística y Geografía. Gobierno del Estado de Chiapas. Consulta en línea durante octubre de 2012. Disponible en: <http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/perfiles>.
- Cisneros T.N. 2002. Aves de traspatio modernas de Ecuador. Consulta en línea durante abril de 2014. Disponible en: <http://www.infpd.net/filemanager/upload/research/mi1340347339st.pdf>
- De la Rosa S., Revidatti A., Tejerina R., Orga A., Capello S., Petrina R. 2012. Estudio para la caracterización de la oveja criolla en la región Semi-árida de Formosa, Argentina. Revista Actas Iberoamericanas de Conservación Animal. Vol. 2. Pp. 87-94.
- De la Rosa S. Revidatti M.A., Orga A., Tejerina E., Cappello S., Pilotti P. 2014. Algunos aspectos sociales de las granjas ovinas criollas del oeste formoseño (Argentina). Revista Actas Iberoamericanas de Conservación Animal. Núm. 4. Pp. 321-323. Córdoba, España
- Delgado J.V. 2011. Las razas locales y el cambio climático. En: *AICA Actas Iberoamericanas de Conservación Animal* Vol. 1. Red CONBIAND (Editores). Córdoba, Esp. Pp 20-24. ISSN: 2253-7325
- Dottavio A.M. y Di Masso R.J. 2010. Mejoramiento avícola para sistemas productivos semi-intensivos que preservan el bienestar animal *Journal of Basic and Applied Genetics*. Vol. 21. Issue 2. Article 12. ISSN: 1852-6233.
- Farias J.L. de S., Araújo M.R.A., Lima A.R., Alvez F.S.F., Oliveira L.S., Souza H.A. 2014. Análisis socioeconómico de productores familiares de caprinos y ovinos en el Semiárido cearense de Brasil. *Archivos de Zootecnia*. 63 (241) Pp. 13-24. 2014. Córdoba, España.
- FAO. 2011. La contribución de la mujer en la agricultura. Agricultura, extensión del comercio y equidad de Género. Roma, Italia.
- Freire A., Melo M., Silva F. y da Silva E. 2005. En el "alrededor de casa", los animales del traspatio. En: LEISA. Vol. 21, número 3, diciembre de 2005. Consulta en línea. Disponible en: <http://www.agriculturesnetwork.org/magazines/latin-america/3-animales-menores-un-gran-valor>.
- Fuentes M. G., Salvador B., García M.A. 2012. Aves de combate en el traspatio. Revista Actas Iberoamericanas de Conservación Animal. Vol. 2. Pp 313-318. Córdoba, España

- Garcés, L. 2002. La "revolución pecuaria" y su impacto en los pequeños productores. En: LEISA. Junio 2002. Vol. 18. No. 1. ILEIA. Países Bajos.
- Gómez, Claudia. 2014 Entrevista personal. La Ventana, Chamula, Chiapas (4 de abril de 2014).
- Gobierno Regional Cusco. 2010. Ovino criollo en la región del Cusco. Consulta en línea durante enero de 2016. Disponible en: <http://www.slideshare.net/alrhoberto/original-ovino-criollo>
- González O. F., Pérez M. A., Ocampo F. I., Paredes S. J., De la Rosa P. P. 2014. Contribuciones de la producción en traspatio a los grupos domésticos campesinos. Revista Estudio Sociales. Núm. 44. Julio -diciembre 2014. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo AC. Sonora, México. Disponible en: <http://www.ciad.mx/coordinaciones/desarrollo-regional/revista-estudios-sociales.html>
- Guevara H. F., Ramírez C., Sanabria N., Hernández A., Gómez H., Pinto R., Medina F. 2011. Gallinas de traspatio en La Frailesca, Chiapas. En: *El traspatio iberoamericano. Experiencias y reflexiones en Argentina, Bolivia, Brasil, España, México y Uruguay*. Perezgrovas R., Rodríguez G., y Zaragoza L. (Editores). Talleres Gráficos de la UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Pp. 137-166.
- Guevara H. F., Rodríguez L. L., Perezgrovas G. R., Castro G.H., Pinto R. R., Rodríguez G.G., Hernández L.A., Medina J. F.J., Nahed T. J. 2014. Crianza de gallinas de traspatio en La Frailesca chiapaneca: estrategia para la agricultura alimentaria. En: R. Perezgrovas, M. Jerez y M. Camacho (editores) Gallinas criollas y guajolotes nativos de México. Edita Universidad Autónoma de Chiapas, Red CONBIAND Iberoamérica y Red CONBIAND México. Pp. 191-132.
- Gutiérrez-Ruiz EJ., Aranda-Cicerol FJ., Rodríguez-Vivas RI., Bodio-González ME., Ramírez-González S. y Estrella-Tec J. 2012. Factores sociales de la crianza de animales de traspatio en Yucatán, México. Bioagrociencias. Vol. 5, No.1.
- Hernández, Rosa. 2014. Entrevista personal. Jolbón, Chamula, Chiapas. (24 de febrero de 2014).
- Hernández S., Pérez R., Silva S. 2010. El traspatio campesino, un lugar para la conservación de los recursos zoogenéticos. Memorias. XI Simposio Iberoamericano sobre utilización de recursos zoogenéticos. João Pessoa, Paraíba, Brasil. ISSN: 2197-1961. Pp. 49-52. Noviembre de 2010.
- Hernández Z. S., Pérez A. R., Silva G. S. Hernández M., J.A. González L. S. 2011. Los traspatios multifuncionales y sustentables: sus recursos, su ambiente y las amenazas a su permanencia. En: *El traspatio iberoamericano. Experiencias y reflexiones en Argentina, Bolivia, Brasil, España, México y Uruguay*. Perezgrovas R., Rodríguez G., y Zaragoza L. (Editores). Talleres Gráficos de la UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Pp. 71-98.

- Isern i S., A. (Coordinadora y Editora). 2004. Etnoveterinaria en Guatemala y sus orígenes. Recuperación y promoción de alternativas tradicionales indígenas de producción pecuaria para un desarrollo sostenible. Veterinarios sin Fronteras-VETERMON. Magna Terra Editores. Barcelona, España.
- Jiménez-Osornio, Ruenes M. M.R., Montañez E. P. 1999. Agrodiversidad de los solares de la península de Yucatán. Revista Biodiversidad y Biotecnología, Segunda época. Núm. 14, enero-marzo 1999. Pp 30-40.
- Kulesz J. 2001. El sector lanero a fines del siglo XX. CEPAL-Ministerio de Economía de Argentina. Buenos Aires. Consultado en línea durante julio de 2014. Disponible en línea en <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/3/13033/doclanas.pdf>
- Lanari MR., Reising C., Monzón M., Subiabre M., Killmeate R., Basualdo A., Cumilaf M., Zubizarreta J. 2012. Recuperación de la oveja Linca en la Patagonia argentina. Revista Actas Iberoamericanas de Conservación Animal. Vol. 2. Pp 151-154. Córdoba, España
- Ley G., L.C., Peralta M., Perezgrovas R., Pimentel I., Razgado F., Sarmiento J., Villalobos A. 2004. Caracterización del borrego criollo de Chiapas. En: Perezgrovas G. R. (Ed.). Los Carneros de San Juan. Ovinocultura Indígena en Los Altos de Chiapas. 3ª edición. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. Talleres Gráficos. UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- Londoño-Vélez, L. A. (2008). Agricultura campesina y desarrollo rural. *Facultad de Ciencias Agropecuarias*, 6(1), 78-86.
- López G. J.L., Damián H. M.A., Álvarez G. F., Parra I. F., Zuluaga S. G.P. 2012. LA economía de traspatio como estrategia de supervivencia en San Nicolás de los Ranchos, Puebla, México. Revista de Geografía Agrícola. Núm. 48-49. Chapingo. México
- López Hernández, Sergio. Entrevista personal. Bechijtic, Chamula, (24 de mayo de 2014).
- Macdonal H. J.M., Zaragoza M. L., Perezgrovas G. R., Rodríguez G. G. 2012. La avicultura doméstica contribuyendo a la permanencia de costumbres y tradiciones chiapanecas (Chiapas, México). *Memorias*. 5º Congreso de Investigación UNACH 2012. Universidad Autónoma de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. ISBN: 978-607-8207-44-2. Talleres Gráficos UNACH.
- Macdonal Hernández, José Manuel. 2014. Diversidad animal del traspatio chamula y sus aportes a la familia tzotzil. Tesis de Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Pág. 80.
- Macdonal H. J.M., Capetillo R., Silva S.E., Hernández J.S., Zaragoza M. L., Rodríguez G. G. 2015. Estudio comparativo de la avicultura de traspatio, en dos grupos sociales de Los Altos de Chiapas (México). Revista Actas Iberoamericanas de Conservación Animal. Vol. 6. Pp. 266-271. Córdoba, España

- Mariaca M.R., González J.A., Lerner M.T. 2007 EL huerto familiar en México. Avances y propuestas. En: Avances en Agroecología y Ambiente. Vol. 1. López-Olguín J.F. Aragón A. y Tapia R. (Edit.) Publicación especial de la BUAP. Puebla, México. Pp. 103-122.
- Mariaca M., R. (Editor). 2012. El huerto familiar del sureste de México. Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado de Tabasco y el Colegio de la Frontera Sur. México. ISBN: 978-607-7637-68-4. Pag. 544.
- Mathias E., Khöler I., Wanyama J., 2006. Razas locales y derechos de los criadores de animales. En: Anuario de Estudios Indígenas XI. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. México
- Mendoza Alonso, María Q. C. 2015. Caracterización del traspatio rural e localidades de la región de Los Llanos, Chiapas, México Tesis de maestría. Maestría en Ciencias en Producción Agropecuaria Tropical. Universidad Autónoma de Chiapas. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Febrero de 2015.
- Mendoza L.F., Jiménez L.M., Leal J.D., Camargo J.C. Atehortua M.K., Varón S.A., Sánchez C.A. 2015. Valuación socio-económica de criadores de gallina criolla en cinco comunidades rurales de Colombia. Revista Actas Iberoamericanas de Conservación Animal. Vol. 6. Pp. 468-473. Córdoba, España
- Microsoft Excel®. 2012. Office 365 Home Premium. Microsoft Corporation. Redmond WA. Estados Unidos.
- Ministerio de Agricultura. 2016. Mercado de Lana. Presidencia de la Nación. Argentina. Consulta en línea en abril de 2016. Disponible en: <http://www.labraw.com.ar/info/semanal/sem-2016.pdf>
- Miranda, S., Rodríguez, G., Zaragoza, L., Perezgrovas, R. 2004. Diversidad y objetivo de los animales domésticos en el municipio indígena de San Juan Chamula, Chiapas, México. Memorias. VI Simposio iberoamericano sobre utilización y conservación de recursos zoogenéticos locales. Puno, Perú. 217-219.
- Moreno Heras, V. 2006. "La agricultura en el marco de las estrategias de vida de los tzotziles en Chamula, Chiapas". En: *Anuario de Estudios Indígenas XI*. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Noviembre 2006. Pp 167
- Moronta M., Pérez M., Lanari MR., Giovannini N., Maurino J., Moggi J., Diano M., Mikuc J.J. 2014. Relevamiento de castronerías en la provincia de Neuquén-Patagonia, Argentina. Revista Actas Iberoamericanas de Conservación Animal. Vol 4. Pp 243-246. Córdoba, España
- Nahed T.J. 2000. Pastoras tsotsiles productoras de ovinos y textiles. Ecofronteras. Año 20. Núm. 11. Colegio de la Frontera Sur. Consulta en línea en diciembre 2015. Disponible en <file:///C:/Users/andrea99/Downloads/411-444-1-PB.pdf>

- Nahed T. J., López T. Q., Alemán S. T., Aluja S. A., Parra V. M. 2001. Los ovinos en la agricultura integral de los tzotziles. Boletín ILEI. Enero 2001. Disponible en: [http://www.agriculturesnetwork.org/magazines/latin-america/3-cultivando-en-el-bosque/los-ovinos-en-la-agricultura-integral-de-los/at\\_download/article\\_pdf](http://www.agriculturesnetwork.org/magazines/latin-america/3-cultivando-en-el-bosque/los-ovinos-en-la-agricultura-integral-de-los/at_download/article_pdf)
- Nahoco I, Quang V.B., Nga Thi D.N., Lapar L., Marshal K. 2015. Tropical Animal Health and Production. Agosto 2015. Vol. 47. Núm. 6 Pp1005-1016. <http://link.springer.com/article/10.1007/s11250-015-0817-4>
- Pérez, Lucía. 2014. Entrevista personal. Bechijtic, Chamula, (19 de febrero de 2014).
- Pérez-Centeno, Marcelo. 2004. Le nécessaire reconstruction dans l'actin de la légitimé professionnelle des agentes de développement á Neuquén (Argentine). En: Les transformations des metiers du développement rural en France et en Argentine. Institut National de la Recherche Agronomique (INRA). Toulouse, France.
- Perezgrovas G., R. 1996. Los borregos sagrados de las pastoras tzotziles. Ayer, hoy y mañana de los estudios etnoveterinarios en Chiapas. En: Anuario de Estudios Indígenas VI. IEI. UNACH. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. p 285-306.
- Perezgrovas G., R. (Editor). 2004. Los Carneros de San Juan. Ovinocultura Indígena en Los Altos de Chiapas. 3ª edición. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. Talleres Gráficos. UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
- Pozas A., R. 1977. Chamula. Un pueblo indio en Los Altos de Chiapas. Clásicos de la Antropología Mexicana. Colección del Instituto Nacional Indigenista. Número I y II. México, D.F.
- Perezgrovas G., R. 2005. *La Lana del Tunim Chij, el "Venado de Algodón". Validación del conocimiento tradicional de las pastoras tzotziles sobre calidad del vellón.* IEI-UNACH. Chiapas. México.
- Preston, R. 2005. LEISA Vol. 21. Núm. 3. Diciembre 2005. Disponible en [http://www.leisa-al.org/web/index.php/volumen-21-numero-3#Ventajas\\_de\\_los\\_animales](http://www.leisa-al.org/web/index.php/volumen-21-numero-3#Ventajas_de_los_animales)
- Reising C., Zubizarreta J.L., Subiabre M., von Thungen J., Lanari M.R. 2011. Enfoque multidimensional de sistemas diversos de traspatio en el norte de la Patagonia, Argentina. En: *El traspatio iberoamericano. Experiencias y reflexiones en Argentina, Bolivia, Brasil, España, México y Uruguay.* Perezgrovas R., Rodríguez G., y Zaragoza L. (Editores). Talleres Gráficos de la UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Pp. 15-42.
- Rist, S. 2002. Si estamos de buen corazón, siempre hay producción. AGRUCO. Agroecología Universidad de Cochabamba . Cochabamba, Bolivia.
- Rodríguez Galván, Guadalupe. 2007. Costumbres y creencias de mujeres tsotsiles sobre la crianza de animales domésticos en el sureste mexicano. Investigación final de Máster. Programa Máster-Doctorado Interuniversitario en Agroecología, Sociología y Desarrollo Rural Sostenible. Universidad Internacional de Andalucía. Baeza, España.

- Rodríguez G. G., Zaragoza M. L., Sánchez H.G. 2007. El cerdo de rancho en El Aguaje, una comunidad tzotzil en Chiapas. En: Perezgrovas R (Edit.) Cría de cerdos autóctonos en comunidades indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. México ISBN: 978-970-95687-0-7
- Rodríguez G. G., Zaragoza M. L., Sánchez H.G. 2008. *El chitom (cerdo local) como alternativa socio-económica de la familia indígena, en El Aguaje (Chiapas, México). Memorias*. VII Simposio Iberoamericano sobre Conservación y Utilización de Recursos Zoogenéticos. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. Diciembre de 2008.
- Rodríguez G., G. 2011a. "Jardín tradicional. El traspatio de Los Altos de Chiapas". En: *El traspatio iberoamericano. Experiencias y reflexiones en Argentina, Bolivia, Brasil, España, México y Uruguay*. Perezgrovas R., Rodríguez G., y Zaragoza L. (Editores). Talleres Gráficos de la UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Pp. 137-166.
- Rodríguez G., G. 2011b. "Tecnologías tradicionales aplicadas por comunidades locales para su seguridad alimentaria". En: *AICA Actas Iberoamericanas de Conservación Animal* Vol. 1. Red CONBIAND (Editores). Córdoba, Esp. Pp. 25-32. ISSN: 2253-7325
- Rodríguez G.G. y Reising C. 2011. Criancero, caballo y perro; una manera de vivir el verano en el norte de la Patagonia argentina. En: Anuario de Estudios Indígenas. Aspectos sociales, económicos y culturales del medio agropecuario. Universidad Autónoma de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Pp. 91-138. ISSN: 1045-1222.
- Rodríguez G., Perezgrovas R., Zaragoza, L. 2011. El traspatio como espacio de empoderamiento para la mujer tzotzil en Chiapas (México). En: *AICA Actas Iberoamericanas de Conservación Animal* Vol. 1. Red CONBIAND (Editores). Córdoba, Esp. Pp. 280-283. ISSN: 2253-7325
- Rodríguez Galván, G., 2012. Inventario biológico del traspatio familiar de Chamula. Folleto Protocolo de Investigación SIINV 2012. DGIP-UNACH. Talleres Gráficos de la UNACH.
- Rodríguez G. G. y Zaragoza. L. 2014. Cría de cerdos por indígenas mexicanos Tsotsiles. En: Las razas porcinas iberoamericanas: un enfoque etnozootécnico. Lima S.F. O. (Org.). Instituto Federal Baiano. ISBN: 978-85-8329-00-9. Bahía, Brasil
- Rodríguez G. G., Zaragoza M. L., Castellanos J. A., Macdonal H. J.M. 2014. Animales domésticos y mascotas, asignación diferenciada por la gente chamula (Chiapas, México) Revista Actas Iberoamericanas de Conservación Animal. Vol. 4 6. Pp. 169-171. Córdoba, España
- Rodríguez G. G., Guevara F., Pérez-Centeno M., Macdonal J.M., Ramírez S., Zaragoza L. 2015. Aproximación económica a la contribución de la producción pecuaria en la economía familiar en Chiapas (México). Revista Actas Iberoamericanas de Conservación Animal. Núm. 6. Pp. 245-254. Córdoba, España.

- Romo B. C.E., Valdivia F. A.G., Carranza T. R.G., Cámara C. J., Zavala A. M.P., Espinosa G. J.A. 2014. Brechas de rentabilidad económica en pequeñas unidades de producción de leche en el altiplano central mexicano. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*. 5(3) 273-290. México.
- Rubio E. y Rodríguez G. 2014. El *Mawechi* y otras estrategias agropecuarias tradicionales de la familia *Raramuri* en la Sierra Tarahumara. *Revista Actas Iberoamericanas de Conservación Animal*. Núm. 4. Pp. 175-177. Córdoba, España
- Ruiz, Manuel. 2014. Entrevista personal. *La Ventana*. 11 de abril de 2014.
- Ruíz S. H., Ruiz S. B., Mendoza N. P., Gutiérrez M. L., y Guevara H. F. 2014. Caracterización de sistema de aves de traspatio en el municipio de Pantepec, Chiapas, México. En: R. Perezgrovas, M. Jerez y M. Camacho (editores) *Gallinas criollas y guajolotes nativos de México*. Edita Universidad Autónoma de Chiapas, Red CONBIAND Iberoamérica y Red CONBIAND México. Pp. 165.
- Salamanca I., Catachira A., Sánchez J., Fioravanti S., Sereno R. 2015. Ovinocultura en el Litoral Sur de Perú. *Revista Actas Iberoamericanas de Conservación Animal*. Vol. 6. Pp. 33-41. Córdoba, España.
- Sánchez R. M. 2010a. Producción y bienestar animal. Pequeños Rumiantes. Universidad de Córdoba. Disponible en: [http://www.uco.es/zootecniaygestion/img/pictorex/22\\_12\\_23.pdf](http://www.uco.es/zootecniaygestion/img/pictorex/22_12_23.pdf)
- Sánchez Hernández, Guadalupe. 2010b. Análisis del sistema agropecuario en el municipio de Santiago El Pinar, Chiapas, México. Tesis de posgrado. Maestría en Ciencias en Producción agropecuaria Tropical. Universidad Autónoma de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Enero 2010.
- Santesmases M. M. 2009. Diseño y Análisis de Encuestas (DYANE®). Versión 4. Editorial Pirámide. Pág. 560. ISBN: 9788436822960
- Sántiz Ruiz Guadalupe. 2011. Diagnóstico de la avicultura familiar en la comunidad tsotsil de Tajleivilhó, Larráinzar, Chiapas. Tesis de Licenciatura. Gestión y Autodesarrollo Indígena. Universidad Autónoma de Chiapas. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Junio 2011.
- Sántiz R., G., Perezgrovas G., R., Rodríguez G., G., y Zaragoza M., L. 2014. Importancia socioeconómica y cultural de las gallinas locales de una comunidad tsotsil de Chiapas, México. En: *Aves, personas y culturas. Estudios de Etno-ornitología 1*. Marco Antonio Vásquez-Dávila (Editor). Editores PGO S.A. de C.V. Oaxaca, México. Pp. 119-132. ISBN: 978-607-9305-42-0.
- Sevilla, E. 1998. El discurso ecotecnocrático y la respuesta de la agroecología. *Mimeógrafo*. Sevilla, España: Universidad de Sevilla.
- Silva G.S., Vélez S.E., Hernández Z.J.S., Pérez A.R. 2013. Ganadería de traspatio y derecho consuetudinario en el Centro de México. *Revista Actas Iberoamericanas de Conservación Animal*. Núm. 3. Pp. 133-139. Córdoba, España

- Silva-Gómez S., Rodríguez G., Zaragoza L., Pérez R., Toxtle J. 2015. Caracterización de hatos caprinos en una localidad mexicana. *Revista Actas Iberoamericanas de Conservación Animal*. Núm. 6. Pp. 226-233. Córdoba, España
- Toledo M., V.M. 1990. "El proceso de ganaderización y la destrucción biológica y ecológica de México". En: *Medio ambiente y desarrollo en México*. Vol. I. Enrique Leff (Coordinador). CIIHUNAM. México, D.F.
- Toledo M., V.M. 1997. Una tipología ecológica-económica de productores mexicanos. *Economía Informa* (253), 28.
- UJAT (Universidad Juárez Autónoma de Tabasco). 2009. Centro Integración Ovina del Sureste. Villahermosa, Tabasco.
- Vacax, Juan. 2014. Entrevista personal. Bechijtic, Chamula, Chiapas (15 de marzo de 2014).
- Van der Ploeg J. D. 2013. Diez cualidades de la agricultura familiar. En *LEISA Revista de agroecología* Col. 29 No. 4. Diciembre Disponible en. <http://www.leisa-al.org/web/images/stories/revistapdf/vol29n4.pdf>
- van't Hooft, K. (Ed.). 2004. Gracias a los animales. Análisis de la crianza pecuaria familiar en Latinoamérica con estudios de caso en los valles y altiplano de Bolivia. AGRUCO Agroecología Universidad Cochabamba. Cochabamba, Bolivia.
- van't Hooft, K. 2006. Formas de apoyar las estrategias campesinas de criar a sus animales con el enfoque de desarrollo pecuario endógeno. En: *Anuario de Estudios Indígenas XI*. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. México.
- Varón S.A., Jiménez L.M., Mendoza L.F., Leal J.D. Montañez J., Sánchez C.A. 2014. Caracterización del entorno social de la gallina criolla de traspatio en tres regiones rurales de Colombia. *Revista Actas Iberoamericanas de Conservación Animal*. Vol. 4. Pp. 80-82. Córdoba, España
- Vilarasau, G. 2004. La crianza familiar de ovejas. En: van't Hooft, K. (Ed.). 2004. Gracias a los animales. Análisis de la crianza pecuaria familiar en Latinoamérica con estudios de caso en los valles y altiplano de Bolivia. AGRUCO Agroecología Universidad Cochabamba. Pp. 201-230. Cochabamba, Bolivia.
- Young J.R., Evans-Kociuski S., Busch R.D., Windsor P.A. 2015. Mejorando la bioseguridad de la producción agropecuaria a pequeña escala en la región del Mekong, a través del cambio en el manejo. *Revista Transboundary and Emerging Diseases*. Volumen 62. Núm. 5. Octubre 2015. Pp491-504.
- Zaragoza Martínez, Lourdes. 2006a. Diagnóstico del sistema de producción agropecuaria en comunidades indígenas del municipio de Chamula, Chiapas. México. Tesis de Maestría. Facultad de Ciencias Agronómicas. Universidad Autónoma de Chiapas. México.

- Zaragoza M., L. 2006b. Ovejas y gallinas, los protagonistas en la producción animal en Chamula, Chiapas. En: Anuario de Estudios Indígenas XI. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. México. Talleres Gráficos UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. ISSN 1405-1222. Pp. 225-248
- Zaragoza L., Martínez B., Méndez A., Rodríguez V., Hernández J., Rodríguez G., Perezgrovas R. 2011. "Avicultura familiar en comunidades indígenas de Chiapas, México". En: *AICA Actas Iberoamericanas de Conservación Animal* Vol. 1. Red CONBIAND (Editores). Córdoba, Esp. Pp. 411-415.
- Zaragoza Martínez, Lourdes. 2012. Caracterización fenotípica, producción y uso tradicional de gallinas locales en Los Altos de Chiapas. Tesis Doctoral. Programa Estrategias para el Desarrollo Agrícola Regional. Colegio de Posgraduados. Campus Puebla. Marzo de 2012.
- Zaragoza M. L., Rodríguez G. G., Perezgrovas R. 2014. Gallinas locales y la medicina tradicional en comunidades indígenas de Chiapas. En: Perezgrovas R., Jerez M.P., Camacho M.A. (Edit.) *Gallinas criollas y guajolotes nativos de México*. Pp. 61-90. Universidad Autónoma de Chiapas.

## ANEXO FOTOGRÁFICO



*Batsi chij* (Borrego Chiapas)



*Batsi alak (Gallina verdadera)*



*Tuluk* (Guajolote o pavo)



*Chitom* (cerdo local)



Perros



Gatos



Achigual

Chilacayote

Productos





Apriscos



Gallineros



Chiqueros o porqueriza

## IV RECAPITULACIÓN Y PROSPECTIVA

### CONSIDERACIONES GENERALES

Retomando los objetivos de esta tesis, general y particulares, así como los resultados obtenidos en campo y su análisis, se sintetiza brevemente cinco consideraciones generales sobre la familia Tzotzil-Chamula y el traspatio, y posteriormente se comparten las perspectivas sobre el recurso pecuario de traspatio, emanadas de esta investigación.

#### **1 Estrategias de vida de la familia Tzotzil**

Actualmente en las localidades chamulas predomina la familia nuclear con un promedio de 5.6 integrantes; su fuerza de trabajo está calculada en una capacidad media, que hace inferir que la carga productiva, económica y moral recae principalmente en los padres. La unidad de producción familiar chamula (UPF) diversifica sus estrategias principalmente en la agricultura para el autoabasto, la producción de traspatio que incluye la cría de animales domésticos, el trabajo asalariado y los subsidios; la dimensión de la parcela varía entre 0.5-1 ha y da cabida a varias labores agropecuarias como la milpa, la hortaliza, pequeñas plantaciones y el espacio del traspatio.

Replicando esquemas históricos culturales, la familia Tzotzil distribuye las múltiples actividades de la UPF según el género de los individuos, de esta manera los hombres se dedican a la agricultura y trabajo asalariado temporal, y las mujeres al desarrollo de las tareas domésticas, más el cuidado de la familia y los animales.

#### **2 Aspectos culturales asociados a la cría de animales**

La gente Chamula, igual que el resto de la sociedad chiapaneca, vive procesos de aculturación correspondientes a una época de tecnologías globalizadas y movimientos migracionales a diferentes niveles, no obstante, mantienen diferentes costumbres y tradiciones tzotziles (festividades, ceremonias rituales y mitos propios de su cosmogonía), muchas de ellas vinculadas a la cría de animales; en ese sentido se pueden destacar ejemplos positivos y negativos. Un caso positivo, porque agrega valor al animal más allá de su propio valor pecuario convencional, es el involucramiento recurrente de las gallinas, por ejemplo, la arraigada creencia que las *batsi-alak* de color negro y los huevos de esas aves, son los mejores insumos para rituales curativos, ya que esos animales son más fuertes y vigorosos, y transmiten ese efecto en las curaciones tradicionales, siguiendo sus creencias. Las ovejas chamulas están también en este grupo de asociaciones cultural-pecuarias positivas, ya que a pesar de que los indígenas no consumen su carne, son valiosas por brindar abono para la parte vegetal del

traspatio y sobre todo, por proveer la fibra que mantiene toda una etnografía sobre la cría de ovejas (esquila, lavado, cardado, hilado y tejido de lana, en los ancestrales telares de cintura). Además, la cría de estos animales da identidad y reserva una parcela de poder a las mujeres, que dentro de su situación de desigualdad e inferioridad en la sociedad Chamula, deviene en sus habilidades para elaborar ropas ceremoniales de su comunidad con lana de sus ovejas; con lo que resultan ser las depositarias de tradiciones y responsabilidades cruciales para el grupo étnico, eso ellas lo saben y las reconforta y recompensa. Como ejemplo de las relaciones cultural-pecuarias negativas se encuentra la cría de cerdos, ya que mientras la ovinocultura es una tarea de distinción local, y cualquiera puede hacerla, la cría de cerdos ha de ser autorizada por la comunidad, nadie se enorgullece de ésta y por el contrario, los cerdos son considerados animales desequilibrantes en el medio, por sus destrozos, malos olores y demás molestias propias de su crianza. En definitiva, no se le considera un animal amable, ni asimilable como un miembro más de la familia, por lo que tampoco recibe nombre propio como en el caso de las ovejas.

### **3 Mujer indígena**

La investigación de los aspectos culturales tzotziles vigentes y su asociación con la cría de animales ha conducido este trabajo hasta las mujeres indígenas Tzotziles Chamulas. Ellas desempeñan una multifuncionalidad en la UPF, en cualquiera de sus papeles, a excepción del trabajo asalariado reservado para los varones, ya sea como responsables de actividades, colaboradoras del esposo o jefas de familia. En cualquiera de tales opciones tienen una jornada de cuando menos 17 horas continuas de trabajo, las cuales invierten en tareas de atención a la familia, promoción de la cultura, transmisión de los saberes locales, cuidado del traspatio, conserva y mejora de los recursos genéticos locales, y si encabezan la UPF además se hacen cargo de la parcela agrícola. La mayor parte del tiempo lo destina a tareas de la cocina y apenas un par de horas para su propia persona.

Sobre el estar-bien de la familia la mujer indígena considera que ahora hay menos hambre que hace 15 años, casi todos los niños y niñas asisten a la escuela, también hay mayor acompañamiento médico materno-infantil y por tanto ha disminuido la mortandad de madres y recién nacidos; sin embargo, el trato hombre-mujer no ha cambiado mucho, aún hay una dominio masculino en el hogar y la comunidad, y la sostenibilidad del medio ambiente no se está consiguiendo, los recursos naturales (silvopastoriles) se siguen perdiendo y cada vez con mayor rapidez, debido en gran medida al incremento de la población, con lo que las mujeres indígenas Chamulas tienen que hacer frente a la alimentación de su familia, la provisión de sus propias vestimentas, los atuendos ceremoniales de la comunidad, etc., con un área menor para el traspatio, ya sea

para la parte vegetal o para el pastoreo de ovejas y gallinas. Esto está siendo soslayado con subsidios y otras medidas, como las becas escolares de mayor cuantía para las niñas que para los niños. Medida que lejos de aportar soluciones sostenibles y adecuadas a la conservación de los aspectos positivos de la cultura chamula y tratando de corregir aspectos negativos (como la desigualdad entre géneros), lo que está promoviendo es una desvinculación de las nuevas generaciones de niñas de su cultura pastoril y sucede de una forma silenciosa y ‘taimada’ pues se está compensando económicamente a la familia por lo que no está percibiendo, cayendo en una situación de dependencia y pérdida de identidad cultural, que se hará patente en unos años.

#### **4 Conservación y mejora del recurso pecuario de traspatio**

Las mujeres Tzotziles aprenden en el traspatio de sus madres y abuelas, a conocer a los animales y plantas, con el tiempo aprenden a seleccionar el material genético animal y vegetal que servirá a las necesidades de su familia como parte de un grupo social; cuando ya son adultas cumplen esa labor sin dimensionar el importante trabajo de selección y conservación de tales recursos biológicos. En el caso de las ovejas, conocen las características de los vellones y los diferentes tipos de fibras, la proporción de mezcla entre esas fibras y los colores que les interesan para cada labor de tejido y cada prenda. Igual trabajo, desarrollan las mujeres con sus cerdos locales (*chitom*), no aceptando otros de razas introducidas, porque empíricamente saben que no se adaptan al clima, orografía y tipo de comida disponible. Es cierto que en el caso de las gallinas reciben gallinas de líneas selectas que diferentes programas gubernamentales y de diferentes organizaciones introducen con criterios de desarrollo, sin embargo, en este caso las mujeres Chamulas conservan el recurso local y lo hacen dando toda la prioridad e importancia a tales ejemplares, en especial los de color negro (así como a sus huevos), plumaje que no es propio de ninguna línea comercial de gallinas. Desde el traspatio ellas enfrentan la pobreza y el hambre del grupo doméstico aportando diez tipos de beneficios: alimento, vestido, dinero, ahorro, herbolaria medicinal, insumos rituales, trabajo, prestigio local, redes solidarias y terapia ocupacional. Con esto, la mujer Chamula contribuye a la seguridad no sólo alimentaria y económica familiar, sino también al resguardo de la historia y cultura de su pueblo, por ende, a la soberanía alimentaria.

#### **5 Producción animal de traspatio**

En las localidades de estudio en el municipio de Chamula, Chiapas, la producción animal se desarrolla únicamente a nivel de traspatio, identificándose como animales productivos a las ovejas y gallinas, los de guardia y protección (perros y gatos), los que se asocian al ahorro o ‘alcancías’ (guajolotes y cerdos) y mascotas (fauna silvestre o introducida). Los borregos y gallinas son los animales más frecuentes en el traspatio chamula. Sobre la ovinocultura se

identificó que el rebaño promedio es de 6.5 animales y que se integra únicamente por animales de la raza Chiapas, cuya genética local ha demostrado su rusticidad y adaptación al medio. Sus principales aportes son la lana para la elaboración del atuendo típico familiar y la recría, aunque también es importante el estiércol para abonar la parcela y la venta de animales. Por cultura de la población indígena no hay consumo de carne o leche ovina.

La avicultura se manifiesta principalmente por la producción de gallinas con parvadas de 11-25 *batsi-alak* o gallinas locales en promedio, con la presencia eventual de guajolotes; aporta carne y huevo para el autoabasto de la familia y asegura la repoblación de la parvada; la venta de gallinas y huevos alcanza precios en la región que sobrepasan a los de cualquier otra en Chiapas, ya que las *batsi-alak* y sus huevos son insumos de la curandería tradicional.

Entre los animales ‘alcancia’, referidos así por las propias mujeres, se encuentra el *tuluk* (guajolote o pavo) y el *chitom* o cerdo local, que comúnmente son criados como reserva económica pues se dispone de ellos para su venta o uso en prevención de un compromiso venidero, o en una necesidad fortuita. También destaca en el traspatio la presencia de perros y gatos a los que se mantiene como animales de guardia y protección, ya que cuidan a la familia, los cultivos, otros animales domésticos de depredadores y la vivienda y propiedades familiares; a estos se les trata como animales de trabajo, no como mascotas.

La cría de los animales domésticos está a cargo exclusivamente de mujeres, se procura su mantenimiento con recursos disponibles en la misma UPF, como la genética (animales locales como pie de cría) y los pastos y recursos forrajeras nativos como principal fuente de alimento. Ellas tienen estrategias de intercambio de animales reproductores que les ayuda a controlar la consanguinidad y mantener la productividad. El inicio de la práctica pecuaria se puede dar con un sistema denominado ‘al partir’, que consiste en cuidar animales de otras mujeres (generalmente familiares) y repartir las crías de acuerdo a lo que pacten al inicio; así mismo es posible iniciar la cría animal; también puede ser por herencia, obsequio o compra.

En la construcción de las instalaciones para el alojamiento animal se emplean materiales desechados de otros espacios de la unidad de producción; para mantener la salud animal se aprovecha mediante la ancestral herbolaria medicinal, y todo esto enmarcado en una base de conocimiento empírico heredado de generación en generación entre las mujeres Tzotziles.

En general, los grupos animales del traspatio tzotzil incluyen pocas cabezas, pero con suficiente diversidad para contabilizar al tiempo, con todas o casi todas las especies mencionadas, poniendo en práctica los saberes reproductivos y las estrategias de alimentación que permite a las mujeres tener únicamente lo que pueden atender y alimentar.

## **PERSPECTIVAS SOBRE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS DEL TRASPATIO CHAMULA**

Organizando la información recabada durante esta tesis en un esquema FODA, se identifican múltiples fortalezas del traspatio, por ejemplo: aprovecha principalmente recurso genético local (pie de cría y semillas obtenidas de la anterior cosecha); dispone de los insumos necesarios en la propia unidad de producción familiar (pequeños espacios de tierra, abonos, materiales de reúso o local); aprovecha y transmite el conocimiento tradicional (manejo pecuario y agrícola, herbolaria medicinal, ciclos productivos); es un espacio proveedor de bajo costo por excelencia (alimentos, productos, subproductos, insumos y servicios, variados y rotacionales); transforma residuos en productos (esquilmos agrícolas en alimentos, basura orgánica en abonos, cacharros viejos en equipo); contribuye a la economía familiar (entrega alimentos, productos, servicios y dinero, además de ser factor de ahorro); actúa como fortalecedor de la cultura (promueve el arraigo por la tierra y la naturaleza, la cultura, la gastronomía local, apoya en las dinámicas familiares por cargos tradicionales, provee la materia prima para la vestimenta tradicional e insumos para los rituales indígenas); y como uno de sus valores más destacados, el traspatio conserva recursos locales (es un laboratorio empírico de la genética local).

En contraparte, también se pueden ubicar varias debilidades evidentes del traspatio, por ejemplo: compete con la milpa por un pedazo de tierra en la pequeña parcela familiar, así como con las pequeñas plantaciones e incluso con la vivienda; la ausencia de manejo sanitario de los animales; comercialización de productos ante emergencias castigando el precio, más aún cuando la venta se hace con acopiadores oportunistas; es innegable una pérdida paulatina del conocimiento tradicional en general; las instalaciones animales son precarias; se dedica poca atención y trabajo enfocados puntualmente al traspatio, además los niños participan menos debido a los horarios y responsabilidades escolares; y por último, la introducción de material genético externo, especialmente vegetal.

Más preocupante es identificar algunas amenazas que silenciosamente van minando la fortaleza del traspatio, como es el caso de la pérdida de interés de los jóvenes ante un proceso de aculturación debido al acceso a las nuevas tecnologías y los procesos migracionales sucedidos en las últimas tres décadas; la fragmentación constante de la parcela de por sí ya mínima, aunada a los programas gubernamentales (o de intereses políticos) que introducen recursos genéticos exóticos. Atención especial requiere el impacto determinado mediante las ayudas de programas de apoyo populistas que ‘resuelven’ las carencias de los indígenas mediante la entrega de productos ajenos a su idiosincrasia (alimentos, enseres, semillas y otros productos ‘innovadores’) o la interminable

lista de subsidios gubernamentales, que mientras ‘maquillan’ la pobreza de la familia indígena, la despojan de sus recursos y saberes locales.

Sin embargo, también hay oportunidades para el traspatio y deben aprovecharse, por lo que es urgente y necesario promover la participación en convocatorias de proyectos productivos *ad hoc*, así como en capacitaciones (por ejemplo, de salud animal, transformación de productos o procesos organizativos para el comercio, por citar algunos tópicos) que han de ser dirigidos a las personas que crían los animales, esto es, las mujeres. En el sentido anterior, se debe buscar el apoyo y compromiso de instituciones educativas o técnicas-extensionistas; es necesario el involucramiento en la gestión de políticas públicas que atiendan alternativas productivas no convencionales; y con el objetivo de sacar mejor ventaja económica de la insipiente venta de los productos del traspatio, es oportuno fomentar el desarrollo completo de la cadena de valor, y lograr una mejor comercialización aprovechando el auge de diversas filosofías de consumo sano alternativo (productos orgánicos, del productor al consumidor, amigables con el ambiente, vegetarianos, mercadillos comunitarios, mercados itinerantes, canastas semanales por membresía, clubes de consumo en redes sociales, comercio justo).

En cuanto a las perspectivas sobre los animales del traspatio chamula y partiendo del análisis en esta investigación, se puede plantear que uno de los argumentos de sustento más sólido para su permanencia es de tipo cultural, especialmente en el caso de los borregos y las gallinas. Se puede pensar que en tanto la cultura Tzotzil-Chamula mantenga la tradicional vestimenta cotidiana elaborada con lana del *batsi chij*, así como los atuendos especiales para autoridades tradicionales, el borrego de la raza Chiapas permanecerá como elemento intrínseco del sistema de vida chamula; así mismo, en tanto la cultura Tzotzil-Chamula mantenga la creencia y costumbre de los rituales indígenas de curación, la *batsi alak* tendrá buen resguardo en el pequeño gallinero del traspatio.

Sin embargo, precisamente porque borregos y gallinas están tan imbricados en la cultura tzotzil-chamula, su permanencia se encuentra en riesgo, ya que esta cultura se encuentra en peligro inminente, ante el proceso dinámico que transita. Según los resultados de esta tesis, el impacto (positivo y negativo) de las políticas de subsidios ‘acomodan’ a las familias induciendo el abandono de actividades productivas para el autoabasto generando una dependencia (por la sobrecarga de trabajo de las mujeres derivada de la emigración masculina y porque los hijos e hijas, sobre todo estas últimas, futuras pastoras, asisten a la escuela hasta nivel medio y superior (ya sea por decisión propia o para cobrar la ayuda), perdiéndose el remplazo generacional y la transmisión de los saberes locales. C con el paso del tiempo, esto puede determinar en muy pocas

generaciones el abandono inexorable de las tareas pecuarias, en especial de las pastoriles, sin mencionar las diminutas dimensiones de la parcela familiar que da prioridad a la milpa y a la necesidad de espacios habitacionales para las nuevas familias derivado del crecimiento poblacional.

El traspatio chamula es bondadoso con la familia campesina sin duda alguna, no obstante, es necesario asumir sus debilidades y las circunstancias que le amenazan. Viendo la situación desde otra perspectiva, es posible conservar, y más aún, promover la cría de animales de traspatio precisamente con la participación (desde otra posición) de mujeres de estas nuevas generaciones, preparadas en las aulas; ellas, sabedoras de las necesidades de su propia cultura y de las desigualdades implicadas por su género, podrán ser las gestoras de procesos organizativos y de transformación con miras a completar la cadena de valor para diferentes productos pecuarios del traspatio, brindando a sus congéneres y a ella misma, la posibilidad de decidir sobre cómo continuar una actividad pecuaria que durante siglos ha sido bondadosa con el pueblo Chamula, pero sobre todo que le ha cobijado en su soberanía alimentaria, cultura e historia,

## V CONCLUSIONES GENERALES

1. La familia Tzotzil-Chamula del sureste mexicano tiene una reproducción social de tipo campesino, basándose en los recursos que dispone al interior de la unidad de producción. Su capital más importante es la fuerza de trabajo representada en cada uno de los integrantes de la familia, entre los que organiza y distribuye las diferentes actividades productivas en las que apoya su subsistencia. La asignación laboral doméstica se apega a esquemas culturales, responsabilizando a los hombres de tareas agrícolas y a las mujeres de las domésticas y pecuarias.
2. Las circunstancias y contextos vigentes implican desde hace algunas décadas, una tendencia a la conformación de tipo nuclear de la familia, perdiéndose, paulatinamente, la anteriormente mayoritaria forma extendida, lo que disminuye la capacidad de trabajo de la unidad de producción familiar.
3. La parcela se fragmenta constantemente disminuyendo en forma dramática su superficie promedio, y con ello la capacidad de diversificación productiva para el autoabasto.
4. En las localidades de estudio la familia enfrenta con frecuencia políticas públicas globalizadas distantes a su realidad, al tiempo que conserva y continúa protocolos comunitarios socio-culturales y religiosos, que involucran en lo común y de diferentes formas a los animales doméstico de traspatio.
5. Las costumbres y tradiciones, así como la cosmovisión de los indígenas Tzotziles-Chamulas, están impregnadas en la producción agropecuaria, sustentada en la tradicional milpa mesoamericana, las pequeñas plantaciones comerciales y el traspatio, donde la mujer maneja y promueve una biodiversidad animal y vegetal local que le brinda productos variados que ella pone a disposición de su familia.
6. La participación de la mujer Chamula tiene una destacada contribución social, productiva, reproductiva, cultural y económica, aunque con frecuencia diferentes situaciones propias de su cultura la invisibilizan.
7. Ella tiene una relación intrínseca con los animales domésticos; respondiendo a las necesidades de su familia los ha seleccionado y conservado durante siglos, practicando en el traspatio una mejora genética empírica y convirtiendo ese sitio en un reservorio *in situ* zoogenético.
8. Las mujeres indígenas tienen diferentes representaciones en la unidad de producción, siempre en torno al bienestar de su familia; son responsables de tareas, colaboran con su compañero y lo sustituyen si está ausente; una preocupación-ocupación prioritaria es darle de comer a sus hijos y para eso se apoya en el traspatio, ahí cosecha alimentos gustosos y de calidad.

9. La diversidad animal de traspatio en las comunidades chamulas, se basa en seis opciones pecuarias (ovinos, gallinas, guajolotes, perros, gatos y cerdos), cuyo sistema de crianza aprovecha todo elemento disponible en la unidad de producción familiar. Estos animales contribuyen al modo de vida campesino mediante la entrega de alimentos, abonos, ahorros e ingresos económicos, influyendo así en el bienestar familiar, y en particular, en el fortalecimiento de la cultura, por lo que se puede afirmar la aportación contundente del traspatio a la seguridad y soberanía alimentaria de la familia Tzotzil-Chamula.

10. Esta investigación plantea como una perspectiva alentadora de los animales del traspatio, que su permanencia en el ámbito Tzotzil-Chamula tiene un valioso sustento de tipo cultural, particularmente los borregos y las gallinas. En tanto la cultura del pueblo de Chamula mantenga los atuendos tradicionales cotidianos y ceremoniales elaborados con lana, el *batsi chij* (borrego Chiapas) permanecerá como elemento intrínseco de la cotidianidad indígena; así mismo, mientras esa cultura mantenga la creencia y costumbre de los rituales de curación, la *batsi alak* (gallina verdadera) se mantendrá resguardada en el traspatio.

11. Las fortalezas del traspatio deben consolidarse y fomentarse, pero también es indispensable atender las situaciones que le amenazan, como las políticas públicas que promueven intervenciones equivocadas mediante programas de apoyo inadecuados, o los subsidios que mejoran temporalmente las condiciones de precariedad de los indígenas, pero que a la larga dirigen a una dependencia de básicos e insumos externos, así como a la pérdida de los recursos locales, en especial del material zoogenético.

# ANEXOS

## Cédula informativa comunitaria

Localidad:	
Entrevistador:	Fecha:

### Informante

Nombre	
Originario	Sexo
Rango	Edad
Estado Civil	Escolaridad

### Organización

Municipal	Usos y costumbres	Ambas
-----------	-------------------	-------

### Infraestructura

Electricidad	Agua entubada	Drenaje	Telefonía	Internet
Unidad de salud	Templos	Casa Ejidal	Mercado	
Escuelas				
Caminos de acceso				
Otros				

### Social

Tipo de propiedad:	Familias:
Fiestas importantes:	
Religiones:	
Reuniones periódicas	
Actividades comunitarias	
Cooperaciones comunitarias	
Otras:	

### Economía

Actividad principal:
Secundarias:

### Agricultura

Superficie parcela:
Sup. agrícola:
Sup. ganadera:
Sup. forestal:
Otras:

### Apoyos

Federales
Estatales
Municipales
Religiosos
Otros

## Encuesta

Lugar	Número
Encuestador	Fecha

### Entrevistado

Nombre	Sexo	Escolaridad
Originario		

### Familia

Abuelos	Padres	Hijos	Hijas	Yernos	Nueras	Nietos	Nietas	Otros
H 0-4 M	H 5-10 M	H 11-15 M	H 16-20 M	H 21-40 M	H 41-60 M	H >60 M		
Preescolar	Primaria P/C	Secundaria P/C	Preparatoria P/C	Universidad P/C	Otra			

### Vivienda

Familiar	Colectiva familiar	Otro Tipo
Cocina Trad/Conv	Cuartos	Letrina/Baño
Techos	Paredes	Pisos
Bodegas	Otros	

### Observación

Fogón	Estufa	Molino M/E	Licuada	Batería	Vajilla	Refrigerador	Microondas
Radio	TV	Grabadora	Estéreo	Comedor	Camas	Roperos	Plancha
Telar	Vehículos	Tanque	Tinacos	Lavadora	Computadora	Otros	

### Economía Familiar

Trabajo asalariado
Quién
Aproximación de aporte y jerarquía
Trabajo agrícola
Quién
Aproximación de aporte y jerarquía
Trabajo pecuario
Quién
Aproximación de aporte y jerarquía
Trabajo doméstico
Quién
Aproximación de aporte y jerarquía
Artesanías
Quién
Aproximación de aporte y jerarquía
Negocio propio o comercio
Quién
Aproximación de aporte y jerarquía
Subsidios/pensiones
Quién
Aproximación de aporte y jerarquía

Otros
Quién
Aproximación de aporte y jerarquía
Observaciones

Actividades del Traspatio

	Quién	Semilla/ Germoplas	Terreno/Ca bezas	Abono/ Alimento	Productos	Consumo/ Venta	Tempora da
<b>Milpa</b>							
Maíz, Frijol							
Calabaza							
Haba, Chile							
Chilacayote							
Medicinal							
Aromática							
Ornamento							
Verduritas							
Hortaliza							
comercial							
Frutal							
comercial							
Gallinas							
Guajolotes							
Patos							
Otros							
Cerdos							
Borregos							
Perros							
Gatos							
Otros							

Diversidad de traspatio

Nm Común	PLANTAS		ANIMALES		INSECTOS	
	Nm Local	Uso	Nm Común	Nm Local	Uso	

Observaciones


## ***Cuestionario para entrevista semi-estructurada***

1. Qué significa el traspatio
2. Qué animales se prefieren, locales o introducidos
3. Qué animales tiene
4. Quién es responsable de los animales
5. Por qué criar esos animales
6. A qué edad tuvo sus primeros animales
7. Métodos para la reproducción de los animales
8. Dispone de asistencia o capacitación profesional
9. Animal más importante y por qué
10. Animal más querido y por qué
11. Animal más delicado y por qué
12. Cuánto se invierte en los animales
13. Productos obtenidos
14. Productos y subproductos a venta
15. Productos y subproductos a uso
16. Productos y subproductos ligados a rituales
17. Productos y subproductos asociados a celebraciones
18. Creencias asociadas a los animales domésticos
19. Por qué se acaban los animales y cómo se recuperan
20. Es posible un traspatio sin animales