



**COLEGIO DE POSTGRADUADOS**

INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS

CAMPUS TABASCO

PROGRAMA EN PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA EN EL TRÓPICO

**LOS MEDIOS DE VIDA SOSTENIBLES DE LAS FAMILIAS PRODUCTORAS DE  
CAÑA DE AZÚCAR DEL MUNICIPIO DE TENOSIQUE TABASCO EN UN  
CONTEXTO DE GLOBALIZACIÓN**

**GERMÁN ORTIZ PALOMEQUE**

**T E S I S**

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL  
PARA OBTENER EL GRADO DE

**MAESTRO EN CIENCIAS**

H. CÁRDENAS, TABASCO

2009

La presente tesis titulada: **Los medios de vida sostenibles de las familias productoras de caña de azúcar del municipio de Tenosique Tabasco en un contexto de globalización**, realizada por el alumno: **Germán Ortiz Palomeque**, bajo la dirección del Consejo Particular indicado, ha sido aprobada y aceptada por el mismo como requisito parcial para obtener el grado de:

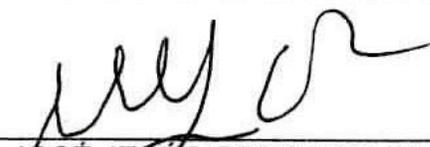
**MAESTRO EN CIENCIAS  
PRODUCCION AGROALIMENTARIA EN EL TRÓPICO**

CONSEJO PARTICULAR

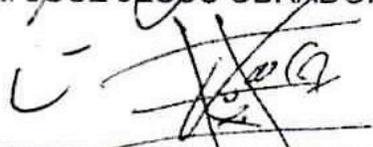
CONSEJERO:

  
\_\_\_\_\_  
DR. ÁNGEL GALMICHE TEJEDA

ASESOR:

  
\_\_\_\_\_  
DR. JOSÉ JESÚS OBRADOR OLÁN

ASESOR:

  
\_\_\_\_\_  
DR. VÍCTOR CÓRDOVA ÁVALOS

ASESOR:

  
\_\_\_\_\_  
DR. ARTURO PÉREZ VÁZQUEZ

H. Cárdenas, Tabasco, 09 de diciembre de 2009

# LOS MEDIOS DE VIDA SOSTENIBLES DE LAS FAMILIAS PRODUCTORAS DE CAÑA DE AZÚCAR DEL MUNICIPIO DE TENOSIQUE TABASCO EN UN CONTEXTO DE GLOBALIZACIÓN

Germán Ortiz Palomeque, M. en C.

Colegio de Postgraduados, 2009

Se estudió la sostenibilidad de los hogares de productores de caña de azúcar, utilizando el marco de Medios de Vida Sostenibles (MVS). Se buscó identificar y analizar los medios de vida de las familias además de conocer las principales estrategias empleadas para su sostenibilidad en un contexto de globalización. El trabajo de campo se realizó en el Ejido José María Pino Suárez, municipio de Tenosique Tabasco. Se utilizaron métodos cuantitativos y cualitativos para conocer los activos de 30 hogares; identificar los estratos socioeconómicos; conocer el contexto de vulnerabilidad y las estrategias de recuperación de las familias. Los principales elementos del contexto de vulnerabilidad detectados fueron: crisis de liquidez, fenómenos meteorológicos, plagas y enfermedades del cultivo. Se encontró que con frecuencia los activos financieros y cada año el activo natural fueron los más afectados por las crisis económicas, choques y tensiones. Las familias contaron con importantes activos humano y social, los cuales les permitieron establecer estrategias de recuperación. Las principales estrategias de medios de vida identificadas incluyeron: agricultura de subsistencia en el 90% de la población), diversificación de cultivos (en el 50%), restricción del consumo, migración, y fortalecimiento de las redes sociales. Se concluye que los productores cañeros constituyen subgrupos socioeconómicos diferenciados que tienen distintos accesos a los activos lo cual les permite enfrentar los problemas y recuperarse de diversas maneras. Se sugieren programas de desarrollo agroindustrial y capacitación en artes y oficios a nivel comunitario y familiar.

**Palabras clave:** Caña de azúcar, estrategias de medios de vida, marco de medios de vida sostenibles, sostenibilidad, vulnerabilidad.

# **SUSTAINABLE LIVELIHOODS OF SUGAR CANE HOUSEHOLD FARMERS FROM TENOSIQUE TABASCO IN THE CONTEXT OF GLOBALISATION**

**Germán Ortiz Palomeque, M. en C.**

**Colegio de Postgraduados, 2009**

The sustainability of households producing sugar cane was studied through the Sustainable Livelihoods Framework (SLF). The study ought to identify and analyze the livelihoods of households and understand the main strategies employed in order to achieve sustainability. The fieldwork was carried out in the “Ejido” José Maria Pino Suarez, in Tenosique Tabasco. Quantitative and qualitative methods were used in order to identify the access that 30 households have to different capitals; to identify socio-economic strata within the village, to understand the vulnerability context and to comprehend the different strategies utilized for their recovery. The most important elements from the vulnerability context detected were: Financial crises, weather disasters and pest and diseases in the plantation. Financial and natural assets were most affected by the economic crises and other shocks and tensions. Families had important social and human capital which let them establish recovering strategies. The most important livelihoods strategies identified were: subsistence agriculture, crop diversification, restriction of consumption, migration, and the strength of social networks. It was found that sugar cane farmer form differentiated socio-economic subgroups which have different access to each asset. This lets them face problems and recover in different ways. The implementation of development programmes at household and community level are suggested

**Key words:** Livelihoods strategies, sugar cane, sustainable livelihoods framework, sustainability, vulnerability.

## AGRADECIMIENTOS

Al pueblo de México, que a través de sus contribuciones fiscales hace posible la existencia de instituciones como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y el Colegio de Postgraduados, principales fuentes de financiamiento de esta investigación.

A mi esposa María del Carmen, por su apoyo constante en esta etapa de mi formación académica.

A mi Consejo Particular: al Dr. Ángel Galmiche Tejeda por brindarme su amistad, su honestidad intelectual, su tiempo y su ejemplo; por compartir conmigo sus conocimientos, valores y visión de México y el mundo. A los Drs. José Jesús Obrador Olán, Víctor Córdova Ávalos y Arturo Pérez Vázquez, quienes con gran entusiasmo, amabilidad y paciencia aportaron su amplia experiencia en la presente investigación.

A los maestros Vinicio Calderón y Benigno Rivera, por sus constantes revisiones, sugerencias y palabras de aliento.

A las familias productoras de caña del Ejido José María Pino Suárez, quienes amablemente me abrieron las puertas de sus casas y participaron en esta investigación proporcionándome su percepción de la pobreza.

A la comunidad del Colegio de Postgraduados Campus Tabasco.

A mis amig@s y a todas las personas que en algún momento se interesaron en la presente investigación y me brindaron su apoyo para que permaneciera diseccionando la realidad del agro cañero.

MUCHAS GRACIAS.

## DEDICATORIA

A Dios, por permitirme culminar este trabajo.

A mi esposa María del Carmen por su amor, su apoyo, su comprensión y paciencia.

A mis padres por su amor, su apoyo constante y su ejemplo.

A mis hermanos y hermanas; cuñados y cuñadas; sobrinos y sobrinas; primos y primas; ti@s; y a todos mis amig@s. Gracias infinitas por todo su apoyo y cariño.

A todas las personas del sector rural como un reconocimiento a su lucha permanente para la reproducción de sus medios de vida y su férrea resistencia frente a las iniquidades de los cacicazgos regionales.

## CONTENIDO

	Pág.
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO II. EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN PERSPECTIVA .....</b>	<b>7</b>
2.1. Una aproximación conceptual al estudio del desarrollo.....	7
2.1.1. La economía de libre mercado.....	10
2.1.2. La economía socialista del siglo XXI.....	15
2.2. El deterioro ambiental.....	16
2.3. Desarrollo sostenible y sostenibilidad.....	18
2.4.1. El fenómeno de la pobreza .....	29
2.4.2. Los activos de medios de vida .....	36
2.4.3. Estrategias de medios de vida .....	37
2.4.4. El contexto de vulnerabilidad .....	39
2.4.5. Políticas, instituciones y procesos de transformación .....	40
2.5. El análisis de género .....	41
2.6. Aplicaciones del marco de Medios de Vida Sostenibles.....	43
2.6.1. Estudios de MVS en el mundo .....	43
2.6.2. Estudios de MVS en México .....	44
2.7. La globalización.....	46
<b>CAPÍTULO III. MARCO DE REFERENCIA .....</b>	<b>51</b>
3.1. Antecedentes históricos de la agroindustria azucarera nacional .....	51
3.2. Situación actual de la agroindustria azucarera en México.....	56
3.3. Panorama mundial de la agroindustria azucarera .....	58
3.4. Antecedentes de la agroindustria azucarera en Tabasco.....	63
3.5. Situación actual de la agroindustria azucarera en Tabasco .....	65
3.5.1. La microrregión agrícola cañera.....	66
3.5.2. Descripción del área de estudio .....	67
<b>CAPÍTULO IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>70</b>
4.1. Dimensión ambiental .....	70
4.2. Dimensión económica .....	71
4.3. Dimensión social.....	73

4.4. Dimensión tecnológica.....	74
4.5. Medios de vida de las familias productoras de caña .....	74
4.6. Objetivos.....	77
4.7. Preguntas de investigación.....	77
<b>CAPÍTULO V. MÉTODOS .....</b>	<b>79</b>
5.1. Consideraciones teóricas .....	79
5.2. Criterios de selección del área de estudio .....	80
5.3. Métodos de investigación .....	81
5.3.1. Métodos cuantitativos .....	82
5.3.2. Métodos cualitativos.....	83
5.4. Procesamiento de los datos.....	85
<b>CAPITULO VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>86</b>
6.1. Características de los hogares .....	86
6.1.1. Edad.....	86
6.1.2. Escolaridad .....	88
6.1.3. Participación por género .....	88
6.1.4. Nivel de ingresos y gastos en los hogares .....	91
6.1.5. Tenencia de la tierra .....	95
6.1.6. Vivienda .....	96
6.2. Diagnóstico Participativo del Bienestar (DPB).....	98
6.2.1. Informantes clave.....	98
6.2.2. Definición local de bienestar .....	103
6.2.3. Implicaciones del Diagnóstico Participativo del Bienestar (DPB).....	104
6.2.4. Pobreza, género, ambiente y desarrollo.....	107
6.3. Estudios de caso .....	113
6.3.1. Estudio de caso 1: La importancia del liderazgo productivo.....	113
6.3.2 Estudio de caso 2: El espíritu de resistencia frente a las adversidades..	121
6.3.3. Estudio de caso 3: Las ventajas de la diversificación productiva .....	129
6.4. El contexto de vulnerabilidad.....	138
6.4.1. Los efectos del TLCAN en el campo cañero.....	139
6.4.2. Los huracanes y el periodo de inundaciones .....	140

6.4.3 El periodo de sequía .....	141
6.4.4. Plagas y enfermedades de la caña .....	142
6.4.5. Las tensiones por la crisis de pagos de la caña y el cierre del ingenio ..	145
6.5 Políticas, Instituciones y Procesos.....	149
6.5.1. Las organizaciones .....	152
6.5.2 Producción de caña y niveles de bienestar .....	154
6.5.3 Estado, mercado e industria azucarera.....	156
6.5.4. El cambio generacional.....	160
6.5.5. La comunidad.....	162
6.6. El Marco de Medios de Vida.....	165
<b>CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>176</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>180</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>193</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 2.1. Contraste de Agricultura convencional y sustentable .....	21
Cuadro 2. 2. Evolución histórica del enfoque de Medios de Vida .....	30
Cuadro 2.3. Matriz de Análisis de Capacidades y Vulnerabilidades (Twigg, 2001) .....	40
Cuadro 3.1. Producción promedio de caña de azúcar, 2000-2007 .....	57
Cuadro 3.2. La agroindustria azucarera de México en el contexto internacional. ....	59
Cuadro 3.3 Costos y precios del azúcar en México en el periodo 2004-2008.....	59
Cuadro 3.4. Consumo nacional de edulcorantes en el periodo 2005-2009.....	62
Cuadro 6.1. Escolaridad de los productores cañeros del Ejido José María Pino Suárez. ....	88
Cuadro 6.2. Nivel de ingresos semanales (pesos) de los hogares encuestados. ....	92
Cuadro 6.3. Gastos en alimentos por semana en el nivel de hogar .....	94
Cuadro 6.4. Gasto mensual promedio en la compra ropa en el hogar .....	95
Cuadro 6.5. Variables de riqueza indicadas por los informantes clave. ....	102
Cuadro 6.6. Distribución de los productores cañeros por estrato socioeconómico.....	103
Cuadro 6.7 Características en las que los informantes coincidieron.....	103
Cuadro 6.8 Características agrupadas de acuerdo al enfoque de MVS.....	105
Cuadro 6.9 Distribución de las actividades en el hogar.....	116
Cuadro 6.10 Las actividades realizadas en el hogar en función de género .....	124
Cuadro 6.11 Actividades de los miembros del hogar en función de género.....	132
Cuadro 6.12 Participación del gobierno federal en la industria azucarera .....	147

## ÍNDICE DE FIGURAS

Pág.

Figura 2.1. El Marco de Medios de Vida Sostenibles (DFID, 1999) .....	27
Figura 2.2 La estructura del Estado global (Dieterich, 1995). .....	48
Figura 3.1. Principales países productores de azúcar de caña USDA ERS, 2008. ....	58
Figura 3.2. Producción-consumo de azúcar en México. (Miles de toneladas) USDA ERS, 2009. ....	60
Figura 3.3. Intercambio comercial de azúcar mexicana con EU (miles de toneladas) Zafranet, 2009. ....	60
Figura 3.4. Área de abastecimiento del ingenio Azsuremex .....	67
Figura 4.1. Problemática del cultivo de caña de azúcar en Tabasco. ....	76
Figura 5.1. Localización del Ejido José María Pino Suárez, 1º sección. ....	81
Figura 5.2. Secuencia de las actividades que se realizaron durante el trabajo de campo.....	85
Figura 6.1. Distribución de las edades de los productores cañeros.....	87
Figura 6.2. Liderazgo en los hogares productores de caña por género. ....	89
Figura 6.3. Actividades económicas alternativas desempeñadas por los productores. ....	92
Figura 6.4. Porcentaje de personas que aportan dinero al hogar por género .....	93
Figura 6.5. Tipo de tenencia de la tierra por productor cañero.....	96
Figura 6.6. Material empleado en la construcción de las viviendas de los productores. ....	96
Figura 6.7. Número de habitaciones de las viviendas de los productores.....	97
Figura 6.8. Servicios disponibles en las viviendas de los productores.....	97
Figura 6.9. Clasificación de los productores desde la perspectiva del primer informante. ....	99
Figura 6.10. Clasificación de los productores desde la perspectiva del segundo informante.....	100

Figura 6.11. Clasificación de los productores desde la perspectiva del tercer informante. ....	101
Figura 6.12. Clasificación de los productores desde la perspectiva del cuarto informante. ....	102
Figura 6.13 Percepción de la suficiencia de ingresos para mantener un cuidado de la salud.....	107
Figura 6.14 Participación de migrantes por género.....	111
Figura 6.15 Personas que emigraron por razones laborales.....	111
Figura 6.16 Mapa de finca de la familia Domínguez Menéndez.....	115
Figura 6.17 Mapa de finca de la familia Soberanis Sánchez.....	123
Figura 6.18 Mapa de finca de la familia Gómez Pérez.....	131
Figura 6. 19 Principales plagas del cultivo de caña de azúcar reportadas por los productores.....	143
Figura 6.20 Principales enfermedades en caña de azúcar reportadas. ....	144
Figura 6.21 Variedades de caña sembradas en el ejido José María Pino Suárez.....	145
Figura 6.22 Marco de Medios de Vida de las familias cañeras del ejido José María Pino Suárez.....	166

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. La agroindustria azucarera de Tenosique.....	194
Anexo 2. Padrón de productores del ejido José María Pino Suárez .....	195
Anexo 3. Cuestionario.....	196
Anexo 4. Guión del contexto de vulnerabilidad: Las tensiones por la sequía, inundaciones y crisis de pagos de la caña. ....	218

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

*“La historia del campo mexicano es una historia de infinita violencia. Se ha descrito como una lucha por vencer a un medio hostil y sujetarlo a las necesidades de sus habitantes. Y se ha desarrollado como una contienda intensa y permanente entre quienes realizan ese esfuerzo infatigable y los que han ejercido y ejercen aún dominación sobre ellos”.*

*Gustavo Esteva*

En la década de los años 1990 y dentro de las ciencias sociales surgió el Marco de Medios de Vida Sostenibles (MVS) (Carney, 1999:11), el cual busca superar las condiciones de pobreza mediante el diseño de estrategias para alcanzar la sostenibilidad de las comunidades rurales. Este enfoque es particularmente útil para realizar diagnósticos sobre el acceso de la gente al uso de los recursos disponibles (Chambers, 1991:21) y a través de su análisis generar alternativas útiles y viables concretadas mediante proyectos y programas de desarrollo rural construidos con la participación de la gente (Barkin, 1998:27). El MVS ha sido empleado con resultados positivos en varios países del mundo, siendo particularmente exitoso en países con habitantes pobres (Cahn, 2002:4). No obstante, este enfoque ha sido poco utilizado en México (Martínez, 2007:44) y eventualmente en familias productoras de caña (Waswa, 2009:463-475) a pesar de la importancia de este subsector y de las crisis recurrentes que ha enfrentado.

En México, el cultivo de la caña ocupa una superficie de 812,000 has. y en el 2008 la superficie cosechada fue de 683,000 has. Durante la zafra 2007-2008 se molieron 48.3 millones de toneladas de caña, obteniéndose un rendimiento promedio en campo de 70.7 ton/ha, la producción de azúcar fue de 5.5 millones de toneladas, el azúcar producido por hectárea fue de 8.1 toneladas y el rendimiento promedio en fábrica fue de 11.43% (UNC, 2009).

La producción de caña de azúcar genera alrededor de 440,000 empleos directos y 2.5 millones de empleos indirectos con una participación del 0.5% en el Producto Interno Bruto (UNC, 2008). Esta actividad tiene un efecto socioeconómico sobre 12 millones de

personas y se registra en 15 estados del país en los que se localizan 54 ingenios y se benefician 227 municipios (SAGARPA, 2008).

A nivel nacional la actividad agroindustrial azucarera ha experimentado crisis financieras recurrentes que impactan severamente a las familias productoras de caña. Se trata de una actividad económica de interés social que genera empleos y dinamiza la economía regional por lo que desde sus orígenes recibió apoyos económicos y protección social con un interés político por parte del Estado (Crespo, 1988:974; Espinosa, 1999:166). Así, durante el periodo de 1970-1988 el gobierno federal tuvo fuerte injerencia tanto en la operación de los ingenios azucareros como en la comercialización del azúcar, las familias cañeras tenían garantizado no sólo el pago oportuno de la materia prima sino facilidades para acceder a los servicios de asistencia técnica y créditos para invertir en el cultivo (Crespo, 1988:991). Sin embargo, desde 1989, año que marcó el inicio de una época de privatizaciones y expropiaciones de los ingenios azucareros, salvo algunas excepciones, los cambios de propietario no resultaron en una productividad y rentabilidad sostenibles de los cultivos sino todo lo contrario (García, 2008:364).

La caña de azúcar llegó a diversas partes del sureste mexicano durante el periodo de la conquista española y pese a los múltiples cambios culturales, económicos, y sociales experimentados por la sociedad mexicana, su cultivo y transformación aún forman parte esencial de las actividades económicas de la región (Ceja y Castañeda, 1992:36; Crespo, 1988:91; Martínez, 2006:89; SAGARPA, 2008). En Tabasco a finales del siglo XIX el procesamiento de la caña era para producir alcohol, miel y panela y se llevaba a cabo en pequeñas factorías de tipo familiar empleando en primera instancia molinos rudimentarios o trapiches de madera y hierro (Martínez, 2006:123). Durante esa época en la entidad destacaban en orden de importancia Cunduacán, Jalapa, Teapa, Macuspana, Centro y Cárdenas (Ceja y Cámara, 1992:36).<sup>1</sup> La producción y

---

<sup>1</sup> De acuerdo con Ceja y Cámara (1992:36), de doce trapiches que existían en Tabasco en 1845, siete funcionaban en Macuspana y uno en Tepetitán (Macuspana). En esa época se trajeron los primeros trapiches de hierro que sustituyeron paulatinamente a los de madera. En 1873 se establecieron por primera vez en la entidad ingenios movidos por vapor, destacando "El Rosario" de Federico Jiménez, en el municipio de Jalapa, y el "San Lorenzo", propiedad de Calixto Merino, en Tacotalpa. Ambos ingenios fueron instalados por José Beauregard, un técnico de nacionalidad norteamericana.

transformación de la caña se destinaba principalmente a atender las necesidades de consumo local.

Desde sus orígenes la agroindustria cañero-azucarera ha enfrentado múltiples problemas que han menoscabado su potencial, destacando particularmente la falta de profesionalismo y transparencia en la administración de sus recursos (Paré *et al.*, 1987:31; Rodríguez, 1992:4; Espinosa, 1999:166). En la actualidad la producción de caña en el estado de Tabasco se realiza en 27,611 ha, que abastecen a tres ingenios (Benito Juárez y Santa Rosalía en el municipio de Cárdenas; ingenio Azsuremex en Tenosique). El valor generado en la producción de azúcar es de más de 615 millones de pesos anuales (SEDAFOP, 2008) Se trata de una actividad que involucra superficies agrícolas de siete municipios (INEGI, 2005).<sup>2</sup> La entidad ocupa el séptimo lugar en superficie sembrada a nivel nacional con 27,611 ha y el decimosegundo en rendimiento de campo con 61.23 t ha<sup>-1</sup> (SAGARPA, 2007). En el estado de Tabasco, el cultivo de la caña de azúcar ocupa el tercer lugar de importancia en términos de superficie sembrada con 28,080 has. (9.67%) después del maíz (99,721 has.) (34.3%) y el cacao 60,006 has. (21%) (INEGI, 2005). Esta actividad se ha mantenido a través de los años a pesar de estar sometida a crisis económicas recurrentes, choques y tensiones de diversa índole en su devenir histórico. Entendiendo como choques los eventos repentinos que afectan de manera adversa a las plantaciones cañeras y cultivos de subsistencia como la ocurrencia de fenómenos naturales: ciclones, terremotos, etc. Las tensiones son eventos que se presentan con cierta regularidad y pueden ser de naturaleza estacional (DFID, 1999:5).<sup>3</sup> En ese sentido, las familias productoras enfrentan cada año períodos de sequía, inundaciones, plagas y enfermedades que ocasionan daños severos que inciden de manera directa en el bajo rendimiento de sus cultivos. Las familias cañeras también enfrentan las tensiones por la falta del pago oportuno de la materia prima, suministrada al ingenio, en virtud de que durante cada ciclo productivo los industriales encuentran dificultades para comercializar el azúcar en

---

<sup>2</sup> Entre los municipios cañeros destacan Cárdenas, Cunduacán, Huimanguillo y Tenosique.

<sup>3</sup> Estos cambios estacionales, entre los cuales se encuentran los que afectan activos, actividades, precios, producción, salud, y oportunidades de empleo, con frecuencia derivan en la vulnerabilidad de los pobres, como consecuencia de los cambios en el valor y la productividad del capital natural y humano por enfermedad o hambre (DFID, 1999:5).

un mercado doméstico desregulado y en un mercado internacional complejo (García, 2008:376).

No obstante las dificultades de la coyuntura económica y los problemas de liquidez que durante cada ciclo productivo tienden a agudizarse, en el municipio de Tenosique cerca de 700 familias sobreviven con los ingresos provenientes del cultivo cañero (SIAP, 2009).<sup>4</sup> Sin embargo, factores tales como la corrupción, la escasez de créditos para la adquisición de insumos agrícolas, la carencia de asistencia técnica, la falta de inversiones para la siembra de nuevas variedades de caña, las fluctuaciones de los precios y el bajo nivel de las exportaciones de azúcar, etc., han provocado un rendimiento y rentabilidad insostenibles del cultivo, lo cual ha afectado particularmente los ingresos de los pequeños productores durante la última década (García, 2008:380). Por ello, un alto porcentaje de estas familias se encuentran en condición de pobreza, situación que se agudizó con la ejecución de los programas de ajuste estructural por parte del gobierno federal en la década de los años ochenta, lo que derivó en la desincorporación de los ingenios azucareros paraestatales, la escasa asistencia financiera y técnica por parte del Estado, la apertura comercial en materia de edulcorantes y el desorden en la comercialización internacional del azúcar (Ávila *et al.*, 2008:39; García, 2008:383).

Después de cinco lustros de aplicación de las políticas públicas emanadas del modelo neoliberal los resultados han sido negativos para el subsector cañero con efectos perniciosos para la economía campesina de la región.

En virtud de la importancia económica y social que tiene el subsector agroindustrial azucarero para el estado de Tabasco, se han realizado diversas investigaciones orientadas principalmente al conocimiento de los aspectos agronómicos y biológicos

---

<sup>4</sup> Durante la última década se han presentado cambios en el campo cañero de la localidad. Con base en la información proporcionada por el despacho agropecuario SERPAR, en 1999 se contaba con 570 productores organizados de la siguiente manera: 508 cañeros (89%) afiliados a la Confederación Nacional Campesina local que disponían de 2,969.89 has. sembradas con caña, y 62 participantes (11%) que estaban afiliados a la Confederación Nacional de Productores Rurales local (CNPR) que contaban con 494.99 has. sembradas con caña. Los participantes registrados disponían desde una hasta más de 100 hectáreas cultivadas con caña por productor. Hace una década había un total de 3464.84 hectáreas sembradas con un promedio de producción de 61 toneladas por hectárea de tallo moledero (SERPAR, 1999:6-7). De acuerdo con un reporte de la Asociación de Productores Cañeros afiliados a la Confederación Nacional Campesina local (CNC), el padrón cañero del 2009 registra a 695 productores; con 413 inscritos en la CNC (80%) y 282 afiliados a la CNPR (13%); con propietarios que disponen desde un cuarto de hectárea hasta 100. La superficie cultivada con caña de azúcar es de 4047.48 has. con un rendimiento promedio de 58 ton/ha.

del cultivo para aumentar la productividad (Salgado *et al.*, 2008). También algunas instancias gubernamentales han realizado investigaciones en materia de control fitosanitario (SEDAFOP, 2007). Sin embargo, existen escasos esfuerzos para conocer la vulnerabilidad de las familias productoras las cuales se reproducen en el marco del asistencialismo gubernamental, corrupción, desempleo, desruralización y migración (Martínez, 2007:170; Appendini y Torres, 2008:27-57).

Esta investigación tuvo como objetivos identificar y analizar los medios de vida de las familias productoras de caña de azúcar, así como conocer las principales estrategias empleadas para enfrentar las crisis, choques y tensiones que afectan su nivel y calidad de vida. El trabajo se realizó en el ejido José María Pino Suárez, primera sección, Tenosique Tabasco, en donde existe una tradición de larga data en el cultivo y agregación artesanal de valor a la caña de azúcar.

Un supuesto de esta investigación es que las familias cañeras tienen acceso a diversos activos o capitales que les permiten desarrollar estrategias de medios de vida para subsistir en un contexto de vulnerabilidad. Entre los activos más importantes destacan el humano (conocimientos, experiencias, motivaciones), el natural (acceso al agua y a la tierra medianamente fértil) y el social (la existencia de redes de apoyo y solidaridad) que les facilitan la generación de estrategias de medios de vida sostenibles frente a la crisis financiera del subsector, los choques y las tensiones de las recientes inundaciones ocurridas en la localidad que derivaron en severos daños a los cultivos de subsistencia y a las plantaciones cañeras. Inclusive algunos miembros de las familias productoras han emigrado de la comunidad en busca de mejores alternativas educativas y laborales debido a la falta de oportunidades en las comunidades rurales. Este éxodo tiene consecuencias económicas y sociales, positivas y negativas, ya que si bien es cierto que en el mediano plazo la emigración funciona como fuente importante para el envío de remesas a los familiares que viven en la comunidad, también implica la probable pérdida de la identidad cultural de los que emigraron hacia los Estados Unidos así como el riesgo de la desintegración familiar (Arizpe, 2007:89-107).<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Arizpe (2007:104) destaca el hecho de que "los migrantes mexicanos en Estados Unidos no rechazan su identidad nacional ni sus culturas enraizadas en México, que los desafíos en aquel país reiteran éstas con más ahínco. Sin embargo, a la par de esta lealtad

Este documento de tesis, expone primero una introducción general al tema de estudio resaltando la importancia del cultivo, las crisis recurrentes de la agroindustria cañera y las vicisitudes que debe sortear el productor; le sigue una revisión conceptual y teórica y el posicionamiento del enfoque teórico de la investigación. Después se revisa el estado del arte de la producción agroindustrial azucarera a nivel global, nacional y regional. Posteriormente se plantea el problema de investigación, analizando la problemática a la luz de las dimensiones ambiental, económica, sociopolítica y tecnológica; para posteriormente plantear los objetivos y las hipótesis del estudio. El capítulo cinco se presenta la descripción de los métodos de investigación. En el capítulo seis se presentan y discuten los resultados obtenidos en la investigación de campo; y finalmente las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo se presentan en el capítulo siete.

---

cultural, crece el deseo por asimilar selectivamente muchos aspectos del estilo de vida norteamericano y encontrarles un acomodo, sin perder sus referencias simbólicas mexicanas o latinas. Esto es válido para la primera y segunda generaciones de migrantes a pesar de que los hijos y nietos de migrantes se integran crecientemente a la sociedad norteamericana con una nueva lealtad "latina".

## CAPÍTULO II. EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN PERSPECTIVA

“La teoría guía la práctica y la práctica corrige la teoría”

Mao

En este capítulo se revisa el estado del arte en tópicos sobre desarrollo, sostenibilidad, desarrollo sostenible, medios de vida sostenibles, género, pobreza y globalización. La comprensión de estos conceptos es necesaria para entender el Marco de Medios de Vida Sostenibles (MVS) y sus aplicaciones.

### 2.1. Una aproximación conceptual al estudio del desarrollo

La teoría moderna del desarrollo se remonta a finales de la segunda guerra mundial. Las iniciativas de algunos especialistas en ciencias sociales para elaborar teorías del desarrollo estuvieron marcadas por un sesgo economicista en virtud de que en el periodo de posguerra (1946-1976) los conceptos de crecimiento económico y desarrollo se consideraban como sinónimos (Blomström y Hettne, 1990:17).<sup>6</sup> En esa época la realidad económica y sociopolítica de los países de América Latina fue examinada por diversos analistas lo cual generó el corpus teórico conocido como el estructuralismo latinoamericano y la teoría de la dependencia, destacando los trabajos de Prebisch, Furtado, Sunkel, Frank, Baran, Dos Santos, Faletto y Cardoso, entre otros (Clarke, 2002:92-96; Guillén, 2007:295-313).

De acuerdo con Hettne (2002:7-11), el desarrollo involucra la mejora permanente del bienestar social, la preservación de la paz y la seguridad, el respeto irrestricto a los derechos humanos o el acceso a los beneficios de la cultura en un contexto globalizador que tiende a ser excluyente. Sin embargo, más que significar una etapa evolutiva hacia el progreso material y social de las naciones menos industrializadas, el desarrollo acarrea una carga cultural e ideológica (Escobar, 1995:25-32). Desde esta perspectiva, el estudio de los problemas del desarrollo está estrechamente ligado a las

---

<sup>6</sup> Para Ricossa (1995), el desarrollo económico es un fenómeno de largo plazo en el que se observa la duración e inclusive el aumento en términos reales de la tendencia del ingreso *per cápita* de una nación a la luz de las irregularidades del ciclo coyuntural económico mientras la estructura productiva adopta las técnicas más sofisticadas producto de la innovación tecnológica y la sociedad asume formas de organización económicas y sociopolíticas más evolucionadas. A diferencia del crecimiento económico que es un fenómeno cuantitativo, el desarrollo se considera como un complejo proceso de carácter cualitativo.

vicisitudes políticas y socioeconómicas de los países avasallados y subordinados a los intereses de las potencias militares en el periodo posterior a la segunda guerra mundial (Petras y Veltmeyer, 2003:28-33). Es justamente a finales de los años 40's cuando Estados Unidos se convirtió en el eje de todas las iniciativas económicas, políticas y militares lanzadas al mundo de la posguerra. De acuerdo a Esteva (1996:53):

“El subdesarrollo comenzó, por tanto, el 20 de enero de 1949. Ese día, dos mil millones de personas se volvieron subdesarrolladas ( ) en ese entonces dejaron de ser lo que eran, en toda su diversidad, y se convirtieron en un espejo invertido de la realidad de otros: un espejo que los desprecia y los envía al final de la cola, un espejo que reduce la definición de su identidad, la de una mayoría heterogénea y diversa, a los términos de una minoría pequeña y homogeneizante”.

Dodds (2002:3) argumentó que al finalizar la segunda guerra mundial se vivió un largo periodo de crisis y tensiones en las relaciones entre Estados Unidos y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) que luego de haber transitado por una etapa de cooperación militar se enfrascaron en una rivalidad política peligrosa. Evidentemente había una intención geopolítica que designaba cuáles eran las naciones menos “desarrolladas” para justificar su intromisión en los asuntos de financiamiento y asistencia técnica que implicaba obedecer directrices emanadas de organismos financieros como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM) atentando contra la soberanía de los pueblos (Dieterich, 1995:63). Esto implicaba etiquetar a las naciones pobres como “el tercer mundo”.

A principios de la década de los 80's nuevamente surgieron conceptos para designar a los países de las “áreas subdesarrolladas” a las que se les denominó “el Sur” frente al “Norte” con mayor crecimiento y potencial económico e industrial. A través del tiempo las condiciones de pobreza del sur “justificaban” el intervencionismo de las potencias capitalistas para invertir en el “desarrollo” de las regiones pobres a fin de dinamizar sus economías lo que a la postre derivó en mayores niveles de endeudamiento, corrupción, derroche y pérdida de soberanía política de las naciones del sur (Dodds, 2002:5; Chossudovsky, 2002:27). Así transcurrió esta bipolaridad del mundo de la guerra fría hasta finales de la década de los 80's cuando luego de una creciente movilización ciudadana, apuntalada por las presiones del mundo capitalista que exigía cambios democráticos, se aceleró el colapso del bloque socialista europeo y la caída del Muro

de Berlín, sepultando una época conformada de autoritarismo, contradicciones e iniquidades propias de un sistema anquilosado (Semo, 1995:182-183; Wallerstein, 1995:21). La caída del muro de Berlín, como expresión simbólica del ocaso del “socialismo realmente existente” en Europa, trajo como consecuencia la desaparición gradual del “segundo mundo” socialista que en su mayoría se insertaría en programas de ajuste estructural diseñados a la medida por el FMI y el BM, transformándose en economías de libre mercado y en “socialismo de mercado” como fue el caso de China (Sutton y Zaimche, 2002:20-26). Es importante subrayar que con excepción de las elevadas tasas de crecimiento económico alcanzadas en China, el desempeño logrado por las antiguas naciones socialistas ha sido negativo (Chossudovsky, 2002:273-315; Stiglitz, 2002:173-211). Las naciones ex socialistas<sup>7</sup> que abrazaron el modelo de libre mercado, auspiciado por los organismos financieros multilaterales, enfrentan en la actualidad agudos desequilibrios en su balanza de pagos, fuerte deuda externa, altas tasas de desempleo, migración, economía delictiva, etc., como resultado de décadas de abandono y corrupción de parte de la alta burocracia ligada a la élite empresarial nacional e internacional con las cuales han realizado lucrativos negocios a través de la expropiación y enajenación de empresas públicas (Chossudovsky, 2002:276-277; Petras, 2007:1-6). También se observa el fracaso del capitalismo de libre mercado en materia de bienestar social en los países industrializados, conformados por ciudades “desarrolladas” rodeadas de zonas marginadas o “cinturones de miseria”, si éste se mide mediante criterios convencionales como niveles de ingreso, tasas de mortalidad y morbilidad infantil, seguridad social, tasas de ocupación, nivel de acceso a servicios públicos, etc. (Dodds, 2002:6). Por lo tanto, es necesario explorar las características de las economías de libre mercado para comprender el papel que han desempeñado en el “desarrollo” de las naciones. Para alcanzar este propósito no sólo es importante examinar el modelo aplicado sino también los resultados alcanzados.

---

<sup>7</sup> Desde la perspectiva de Semo (1991:189), las transformaciones ocurridas en las antiguas naciones socialistas europeas en 1989 tuvieron un carácter conservador, “porque sus objetivos y muchas de sus ideologías así como su derrotero práctico, se inscriben en la dinámica actual del capitalismo. Restauración del libre mercado y de la propiedad privada en todas sus formas; inserción en el sistema económico mundial capitalista; apertura a las transnacionales y el crédito internacional en condiciones de subordinación; reconocimiento de la hegemonía político-militar de Estados Unidos; aprobación de la unidad alemana bajo la bandera del neoliberalismo; admiración avasallante por los modos de vida capitalistas en el seno de la población.

### 2.1.1. La economía de libre mercado

Los orígenes de la economía de libre mercado o neoliberalismo económico tienen sus raíces en las teorías clásicas de Adam Smith y David Ricardo pero surgen en la década de los 70's del siglo XX a raíz del arribo de los gobiernos conservadores en las naciones del norte que centraron sus críticas en el derroche y la incapacidad del Estado keynesiano (modelo desarrollista) para administrar eficientemente el sistema económico (Simon, 2002:87). Así, la economía de libre mercado se convirtió en el modelo diseñado e impuesto por las potencias político-militares para impulsar el desarrollo en el plano mundial con la parafernalia de que sólo se necesitaba un mayor crecimiento económico para que automáticamente aumentara el ingreso disponible, lo que traería mayores niveles de bienestar individual y social. Sin embargo, los supuestos del modelo y la propaganda distan de ser reales a la luz de los resultados logrados en diversas regiones del mundo (Valenzuela, 1991:154-155; Wallerstein, 2001:112-113; Amín, 2008:1-2).<sup>8</sup>

México es un caso paradigmático en la aplicación del modelo de libre mercado. De acuerdo a Huerta (1991:196) la política económica neoliberal así como la estrategia de desarrollo que se impulsó para reestructurar la economía nacional y fomentar su mejoramiento sostenido generó cambios en el patrón de acumulación de capital muy cuestionables como los siguientes:

- Descapitalización de la economía con su consecuente reducción y depuración de la capacidad productiva.
- Mayor centralización y extranjerización de la economía.
- Reorientación del aparato productivo en torno a privilegiar el crecimiento hacia el mercado externo.
- Mayores desequilibrios inter e intra sectoriales.

---

<sup>8</sup> Este modelo se conforma a partir de variables cuantitativas y tiene sus raíces en la teoría general del equilibrio propuesta por el economista francés León Walras en la segunda mitad del siglo XIX. En la teoría del equilibrio general el mercado desempeña un rol de pivote del desarrollo económico mientras que el Estado sólo juega el papel de vigilante y compensador de las "fallas del mercado" que son consustanciales al modelo walrasiano propuesto por la tecnocracia neoliberal (Valenzuela, 1996:31). Dado que el modelo de libre mercado es un esquema que se nutre de herramientas cuantitativas e informáticas disponibles en todo el mundo muy pronto fue adoptado en los países industrializados, bastando el auspicio de los gobernantes de las potencias del orbe para que los gobiernos de las naciones económicamente dependientes de aquéllas lo emplearan en su carrera hacia el neoliberalismo.

- Permanencia del proceso inflacionario como principal mecanismo para asegurar los niveles de rentabilidad y de financiamiento del capital ante los problemas existentes.
- Desvalorización de la fuerza de trabajo, derivada de las altas tasas de desempleo y los menores salarios reales, deteriorando con esto el nivel de vida de la mayoría de la población.
- Reducción de la participación del Estado en la esfera de la producción y distribución no petrolera, haciéndose mayor la influencia del sector privado en la conducción y reorientación de la economía. Esta reorientación de la economía implica mayor supeditación del gobierno a las exigencias de la lógica del capital nacional y extranjero.
- Menor capacidad de desarrollo endógeno y autosostenido de la economía, lo que conlleva a una mayor supeditación de la actividad económica a las fluctuaciones de la economía mundial.

La economía de libre mercado, impulsada por el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM), parte de la premisa de que para sanear el sistema económico es necesario aplicar programas de ajuste estructural para reducir el gasto público, restringir la intervención estatal en la economía y promover la apertura del comercio internacional (Petras y Veltmeyer, 2003:30-31). También se propone un modelo basado en el fomento de las exportaciones (modelo secundario exportador) fundado en la noción de las “ventajas comparativas”. Desde esa perspectiva, cada nación debe especializarse en la producción y exportación de aquellos bienes que pueden producir a costos reales comparativamente más bajos que sus competidores. Sin embargo, en el comercio internacional intervienen muchos factores lo cual torna más complejo su comportamiento (Simon, 2002:87-88).

Los programas de ajuste estructural comprenden cuatro elementos principales:

- La movilización de recursos internos.
- Reformas políticas para incrementar la eficiencia económica.
- La generación de ingresos en divisas procedentes de fuentes no tradicionales a través de la diversificación y el aumento de las exportaciones de productos básicos tradicionales.
- Reducción del activo rol económico del Estado con la garantía de que esto no sea inflacionario.

Para alcanzar tales propósitos se diseñaron medidas específicas que pueden dividirse en: medidas de estabilización y medidas de ajuste. En el primer caso, se trata de:

- El congelamiento de los salarios de los trabajadores en el sector público.
- La reducción de los subsidios en los bienes básicos y otros servicios, entre los cuales destacan la educación y los servicios de salud, para reducir el gasto del sector público.
- La devaluación de la moneda para abaratar y volver más competitivas las exportaciones, y disuadir el flujo de las importaciones. Esta estrategia sirvió para disminuir el salario real de los trabajadores mientras continuaba la espiral inflacionaria.

En el caso de las medidas de ajuste pueden mencionarse las siguientes:

- Promoción de las exportaciones mediante incentivos y diversificación.
- Reducción de la función pública racionalizando sus actividades y volviendo eficientes sus operaciones.
- Liberalización económica desregulando el mercado y dando facilidades para la inversión extranjera.
- Privatización de las empresas paraestatales.
- Reducción de los impuestos para incentivar la participación de los inversionistas nacionales y extranjeros.

Ahora bien, los efectos derivados de los Programas de Ajuste Estructural (PAE) han sido diversos dependiendo de las condiciones económicas y sociopolíticas de cada nación. Por ejemplo, en un análisis comparativo del periodo 1940-1982 considerando el PIB por habitante, México creció a una tasa de 3.3% anual en tanto que durante ese mismo periodo la economía estadounidense se incrementó en 2.1%. Sin embargo, en la etapa del neoliberalismo (1983-2006) en el país apenas se creció anualmente en promedio 1.2% mientras que el PIB por habitante de Estados Unidos aumentó en 2.2% anual (Puyana y Romero, 2007:800).<sup>9</sup> Los autores citados cuestionaron los resultados obtenidos en materia de exportaciones, estabilidad monetaria y cambiaria y concluyeron que la trayectoria de la economía nacional desde las reformas hasta el 2006 sugiere que las metas de alcanzar un mayor crecimiento, más y mejores empleos

---

<sup>9</sup> En otro documento que consideró el periodo 1970-1996 se concluyó que a pesar de las contradicciones y la opacidad del intervencionismo estatal (desarrollismo), las cifras económicas globales mostraron mejores resultados para el periodo desarrollista frente al del neoliberalismo (Ruiz, 1998:29-31).

e ingresos para la población constituyen todavía una asignatura pendiente. Asimismo, argumentaron que la economía se abrió y el Estado se reformó pero esto no ha garantizado ni mayor productividad ni un incremento significativo del Producto Interno Bruto (PIB). Inclusive observaron que el déficit comercial agroalimentario aumenta, y esto es debido a que México depende de las importaciones para cubrir su demanda de alimentos y la agricultura pierde un empleo que va a engrosar la economía informal en las zonas urbanas o que emigra hacia los Estados Unidos.

Las cifras del fracaso de las políticas neoliberales se pueden ilustrar mostrando los indicadores económicos más relevantes a través de los sexenios. Por ejemplo, durante el sexenio 2000-2006 México alcanzó una tasa de crecimiento económico sensiblemente menor (2.3%) a la de Ucrania (7.7%) e inclusive menor a la del crecimiento poblacional promedio de 2.5% (Márquez, 2007:2). Ucrania fue la nación europea con mayor índice de crecimiento económico durante el periodo 2000-2006. En adición, los resultados obtenidos durante los dos primeros años del sexenio de Felipe Calderón revelan un crecimiento económico de 3.3% en el 2007 y de 3.8% en el 2008 frente al pronóstico elaborado por la Secretaría de Hacienda de 3.2% y de 2.8%, respectivamente (INEGI, 2009). Sin embargo, durante el primer semestre del 2009, la economía nacional muestra resultados negativos comparados con el primer semestre del 2008 lo que configura un escenario recesivo en los diversos sectores con excepción del PIB agropecuario que registró un crecimiento de 1.3% (Márquez, 2009:1). Algunos analistas estiman una caída anual a -7.2% para 2009, con un impacto negativo en el empleo de 619 mil plazas formales, es decir, se espera una disminución de los trabajadores asegurados en el IMSS al finalizar el presente año.

Por otra parte, en materia de finanzas públicas, el equilibrio fiscal se ha logrado reduciendo el gasto orientado al fomento de las actividades productivas sin atender las reformas de fondo a fin de recaudar los ingresos fiscales necesarios para impulsar el progreso económico y elevar los niveles de bienestar social. En ese sentido, lejos de transformar su sistema impositivo para alcanzar una mayor eficiencia y eficacia recaudatoria, el Estado mexicano aún mantiene una fuerte dependencia de los ingresos

petroleros<sup>10</sup> y enfrenta reticencias de la clase política para establecer consensos a fin de reestructurar su gasto público y cubrir vacíos legales que propician la evasión y la elusión fiscal (Sobarzo, 2007:840). Un estudio sobre la eficiencia recaudatoria de las contribuciones fiscales, publicado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), reportó que en el año 2006 los 30 países integrantes de la OCDE recaudaron en promedio el 35.9% de su PIB. En el reporte México figuró como el país miembro con el peor desempeño recaudatorio con sólo 20.6% de su PIB. Desde esa perspectiva, México es ineficiente si lo comparamos con lo que captan los países socialmente más avanzados como Noruega (43.9%), Francia (44.2%), o Suecia y Dinamarca (49.1%) como porcentaje del PIB (Márquez, 2008:1). Asimismo, el 20.6% de recaudación en México es muy endeble si se le deducen las aportaciones a la seguridad social (3.1% del PIB). Por lo tanto, México recauda 17.5% por la vía fiscal (impuestos, derechos, productos y aprovechamientos). Lo anterior incluye enormes gravámenes al petróleo. En materia de Impuesto sobre la Renta (ISR), el país sólo captó el 5.2% del PIB mientras que los países miembros de la OCDE recaudaron en promedio el 13% (Márquez, 2008:1).

Los resultados obtenidos con el modelo neoliberal que fomentó el libre mercado durante los últimos cinco lustros muestran que es necesaria una intervención más responsable del Estado en sectores estratégicos para la soberanía energética, la seguridad alimentaria y el desarrollo social tal como viene aconteciendo en otras latitudes. En consecuencia, es necesario construir un proyecto nacional que otorgue prioridad a la mejora continua de los niveles de bienestar de la población. Sin embargo, uno de los obstáculos mayores a este proceso de cambio “está en el plano ideológico

---

<sup>10</sup> Sobre el particular, Meyer (2008:3) destaca lo siguiente: “Como la participación del gobierno en gasto e inversión -más en lo primero que en lo segundo- es el doble de lo recaudado, la contribución de Petróleos Mexicanos (PEMEX) para salvar la situación aparece como esencial e insustituible, pues de ahí proviene el 40% del total de recursos del gobierno .para evitar una reforma fiscal así como la muerte de la gallina de los huevos de oro –la industria petrolera- el gobierno actual (Felipe Calderón) busca seguir sacando toda la renta petrolera que pueda de PEMEX e invitar al sector privado local y extranjero para que invierta en exploración, refinación, ductos o almacenes lo que la empresa estatal ya no puede porque el fisco se lo impide”. Sin embargo, se trata de una falsa solución porque: “Con la privatización parcial del petróleo volverá a ocurrir lo que ocurrió con Telmex: por un momento habrá recursos tanto para el gasto público como para la inversión en un área vital de la economía –telecomunicaciones entonces, petróleo y refinados hoy- pero en el mediano plazo se habrá debilitado al sector público y se habrá entregado una renta petrolera en ascenso a un puñado de intereses privados se habrá fortalecido a las grandes concentraciones privadas de capital, aliados naturales de una derecha que ya mostró su poca disposición a la alternancia política y su mucha inclinación a profundizar lo heredado: el proyecto de un México socialmente desigual, excluyente e internacionalmente subordinado”.

lo que implica la necesidad de desmitificar cuestiones económicas profusamente difundidas por el discurso dominante” (Vuskovic, 1994:345).

### 2.1.2. La economía socialista del siglo XXI

La caída del muro de Berlín y el colapso del sistema socialista durante el periodo de 1989-1991 marcó un hito en la historia contemporánea. De acuerdo a Chang (1996:33) “después de un periodo de logros impresionantes al término de la guerra, los países socialistas tuvieron un estancamiento económico prolongado debido al aislamiento del avance técnico, la esclerosis institucional y el creciente desencanto político”. Sin embargo, después de dos décadas del colapso socialista y del triunfo efímero del modelo de libre mercado queda demostrado que ningún sistema es perfecto. Esta situación es ilustrada por la grave crisis económica financiera de las principales potencias capitalistas del mundo, agobiadas por un sistema económico que privilegia la especulación financiera y las alianzas con las corporaciones multinacionales (Chomsky, 1995:41; Hobsbawm, 2003:563; Jalife, 2007:30).

Hoy día en las naciones sobrevivientes al ocaso del socialismo se observan cambios importantes en la estructura económica para aprovechar las presuntas ventajas de la globalización como es el caso de China. Sin embargo, Cuba mantiene una resistencia al bloqueo económico impuesto por Estados Unidos y justamente tal posición ha influido en regímenes de gobierno que combinan políticas públicas de corte nacionalista con un activismo económico-político en la región latinoamericana, como una vía para el fortalecimiento de su soberanía frente al imperialismo norteamericano (Petras, 2008:1-27).<sup>11</sup> De acuerdo con Dieterich (2005:1), se trata de una economía de mercado, orientada y dinamizada por un Estado que tiende a ser más democrático a diferencia del Estado autoritario y corporativista del pasado. Las transformaciones llevadas a cabo por Venezuela han influido para que los gobiernos de Bolivia y Ecuador

---

<sup>11</sup>A pesar de las contradicciones inherentes al proceso, estas experiencias democráticas en construcción buscan implantar las mejores prácticas del modelo desarrollista y socialista para impulsar los niveles de bienestar de la ciudadanía marginada por sucesivos gobiernos subordinados a los intereses económicos y geopolíticos de Estados Unidos y sus aliados (Petras, 2008:1-8). En ese sentido, las experiencias de la revolución bolivariana en Venezuela han arrojado nuevas luces en materia de rectoría estatal del patrimonio nacional, desarrollo económico y políticas de combate a la pobreza, destacando la implementación de programas de alfabetización, alimentación, educación, salud pública, vivienda, etc., dirigidos a los pobres para mejorar sus niveles de bienestar. A mi juicio, sólo falta evaluar la efectividad de tales programas así como comprobar si de manera simultánea se está formando ciudadanía o se trata de la administración de redes clientelares para ofrecer dádivas en vez de soluciones reales a un problema estructural.

empresan reformas económicas y políticas orientadas a salvaguardar no sólo los bienes y la soberanía nacionales sino también para mitigar la pobreza (Petras, 2008:1). En ese sentido el socialismo del siglo XXI o “democracia participativa” se caracteriza por la transición gradual de: una economía de mercado a una economía de valor democráticamente planeada, el Estado clasista por una administración de asuntos públicos al servicio de las mayorías y el cambio de la democracia plutocrática por la democracia directa” (Dieterich, 2005:2). Sin embargo, esta postura política enfrenta la fuerte ofensiva de la élite dirigente y empresarial local vinculada principalmente a los intereses de Estados Unidos que han visto afectados sus intereses económicos y geopolíticos (Petras, 2007:6; Petras y Veltmeyer, 2009:349-351). En este proceso las corporaciones transnacionales se han aliado con algunos dirigentes de los Estados nacionales menos industrializados para explotar sus recursos naturales ocasionando desequilibrios en los sistemas ecológicos.

## 2.2. El deterioro ambiental

El capitalismo es un sistema que tiene la necesidad de expandirse tanto desde el punto de vista geográfico como productivo a fin de alcanzar el objetivo de la acumulación incesante de capital. Se trata del sistema idóneo para los grandes empresarios que buscan lograr sus objetivos sin reparar en el impacto que ocasionan sus actividades en el ambiente. Es decir, no internalizan los costos ambientales de la actividad productiva ni de su expansión geográfica y al final del proceso es el Estado quien protege a los grandes empresarios para que mantengan el nivel de sus actividades productivas sin menoscabo de sus ganancias (Wallerstein, 2001:90-93). Esta situación de deterioro ambiental ha sido de tal magnitud que en el año de 1972 la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, realizó un acopio de las principales preocupaciones de diversos gobiernos, comunidades científicas y grupos de la sociedad civil sobre la problemática ambiental expresadas en distintos foros celebrados durante la década de los sesenta. Y es justamente a partir de esa fecha cuando se emprendieron diversos trabajos de investigación y debates relacionados con el deterioro ambiental a escala planetaria (Pierri, 2005:27-59). A través del tiempo las investigaciones dieron origen a discusiones en torno a problemas de carácter global

como el incremento de los gases de invernadero en la atmósfera, el agujero en la capa de ozono, el calentamiento global, la pérdida de la biodiversidad, las interacciones entre población y desarrollo, etc. (Adams, 2001:56-59)

En el 2007 el Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC) presentó el cuarto informe de evaluación del cambio climático. El grupo de trabajo referido señaló en esa época que las concentraciones de dióxido de carbono, gas metano y óxido nítrico han mantenido un crecimiento significativo en virtud de las actividades humanas desde 1750 de tal manera que en la actualidad exceden sobremanera los valores de la época pre-industrial.<sup>12</sup> El IPCC (2007:1-13) ha señalado que el calentamiento global es una realidad contundente que se manifiesta en el aumento de la temperatura promedio del aire y el océano; el derretimiento extendido de la nieve y del hielo en los casquetes polares y el incremento del nivel promedio global de los mares. Entre las consecuencias del calentamiento global se incluyen:

- Cambios en la temperatura y el hielo del ártico.
- Amplias variaciones en los niveles de precipitación, en la salinidad de los mares y en los patrones de los vientos.
- Cambios en la manifestación de la sequía, las altas precipitaciones, las olas de calor y la alta intensidad de los ciclones tropicales.

Inclusive los investigadores ambientales pronostican para los próximos años un incremento de 0.2 °C por década. Las emisiones de gases de invernadero similares a los niveles de la actualidad o incluso por encima de éstos podrían inducir cambios significativos en el sistema climático global en el siglo XXI, que serían mayores a los observados durante el pasado siglo XX (IPCC, 2007:19-20).<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Para Pretty y Ball (2001), los aumentos globales en las concentraciones de dióxido de carbono son ocasionados básicamente por el uso de combustibles fósiles y por el cambio de uso del suelo en tanto que los incrementos del gas metano y óxido nítrico se deben principalmente a la actividad agrícola.

<sup>13</sup> De acuerdo con el Reporte Stern, un estudio auspiciado por el gobierno británico, el cambio climático afectaría severamente factores básicos en la vida de cientos de millones de personas en todo el mundo, destacando el acceso al agua, la producción de alimentos, la salud y el ambiente (House of Lords, 2005). Sin embargo, las observaciones tanto del IPCC como del Reporte Stern son conservadoras si se comparan con las apreciaciones de científicos que pronostican un futuro climático más catastrófico.

El consumo excesivo de combustibles fósiles, la explotación irracional de la base de recursos naturales, cuestiones como la democracia participativa, la desigualdad regional, la pobreza, etc., obligaron a diversos actores a repensar el modelo de desarrollo que se venía aplicando en el mundo y fue así como se acuñó el concepto de desarrollo sostenible (Adams, 2001:33; Petras, 2003:21-22).

### 2.3. Desarrollo sostenible y sostenibilidad

El concepto de desarrollo sostenible surgió durante la década de los 80's en un contexto de crisis económica y de revisión de los paradigmas del desarrollo. Las primeras referencias en torno al desarrollo sostenible aparecieron en la década de los 70's del siglo XX en un documento denominado "Estrategia de Conservación Mundial", auspiciado por organismos internacionales. El desarrollo sostenible fue una de las ideas principales en torno a las cuales gravitó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo Humano, celebrada en Estocolmo en junio de 1972 (Adams, 2001:56). El documento referido constituyó el marco de referencia para que en 1987 la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo (CMMAD) publicara el documento denominado "Nuestro futuro común", conocido como el "Reporte Brundtland", en el que se definió al desarrollo sustentable como "aquel desarrollo que satisface las necesidades de las presentes generaciones sin comprometer la habilidad de las futuras para satisfacer sus propias necesidades." (CMMAD, 1991:9).

El Reporte Brundtland inmediatamente colocó al desarrollo sostenible en una posición clave del discurso académico y político del desarrollo en el plano internacional.<sup>14</sup> De acuerdo con Adams (2001:54-79), el desarrollo sostenible es un concepto que implica un enorme poder ideológico lo cual ha derivado en diversas interpretaciones que a la postre han sido empleadas para distintos fines.

Esteva (2003:65) señaló que sus promotores han concebido al desarrollo sostenible "como una estrategia para sostener el 'desarrollo', no para apoyar el florecimiento y la perduración de una vida social y natural infinitamente diversa".

---

<sup>14</sup> Otra de las cuestiones surgidas con el concepto de desarrollo sostenible es si resulta más correcto hablar de desarrollo sostenible o sustentable. Si se debe adoptar una posición al respecto, me inclino a aceptar la de desarrollo sostenible ya que ha sido la traducción al español más generalizada en los textos que tratan la temática de los medios de vida sostenibles.

En el plano político internacional, y pese a las críticas de sus adversarios, tanto el Banco Mundial como el Fondo Monetario Internacional continúan fomentando el “desarrollo sustentable” para alcanzar un conjunto de ocho objetivos conocidos como Objetivos de Desarrollo del Milenio. De acuerdo a Sachs (2005) estos objetivos fueron formulados para:

- Erradicar la pobreza extrema y el hambre
- Alcanzar la educación primaria universal
- Promover la igualdad de género y la potenciación de la mujer
- Reducir la mortalidad infantil
- Mejorar la salud materna; combatir el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades
- Asegurar la conservación del ambiente
- Proponer un pacto mundial para el fomento del desarrollo estableciendo metas relacionadas con la asistencia financiera y técnica, el comercio exterior y el alivio de la deuda externa

Sin embargo, desde el año 2000 al 2009 los avances en la materia han sido nimios si se comparan con las metas fijadas para el 2015 lo cual parece confirmar lo señalado por Meyer en el sentido de que sólo se trata de un discurso conformado de buenos propósitos (2005:684) ya que la pobreza y la hambruna más que erradicarse se han acrecentado. Asimismo, la mortalidad infantil y la conservación del ambiente constituyen asignaturas pendientes de resolver.

Por otra parte, Hansen (1996:117-143) argumenta que existe cierta ambigüedad en torno al significado preciso del desarrollo sostenible y ésta se incrementa cuando se intenta aplicar dicho concepto a diferentes áreas del conocimiento. Para demostrar lo anterior, el autor mencionado recopiló diversas definiciones e interpretaciones acerca de la sostenibilidad aplicada al ámbito agrícola:

#### **a) Agricultura sostenible como una ideología**

“ una filosofía basada en metas humanas y en la comprensión del impacto a largo plazo de nuestras actividades sobre el ambiente y sobre otras especies. Esta filosofía nos orienta hacia la aplicación de

nuestras experiencias anteriores y al uso de los últimos avances científicos para crear sistemas de cultivo integrados, conservadores de recursos y equitativos” (Francis y Youngberg, 1990).

“ el cultivar a imagen de la naturaleza y predicar sobre las nociones prácticas y espirituales, dimensiones éticas de manejo responsable y producción sostenible de alimentos sanos” (Bidwell, 1986).

#### **b) Agricultura sostenible como un conjunto de estrategias**

“ una estrategia de manejo que ayuda a los productores a escoger híbridos y variedades, un paquete de fertilidad del suelo, un enfoque de manejo de microorganismos, un sistema de labranza, y una rotación de cultivos para reducir costos de insumos, minimizar el impacto del sistema sobre el ambiente inmediato y fuera del cultivo, y proporcionar un nivel de producción sostenible y beneficios de cultivar” (Francis, 1987).

“Los sistemas agrícolas son sostenibles si minimizan el empleo de insumos externos y maximizan el uso de insumos internos que ya existen en la finca” (Carter, 1989).

#### **c) Agricultura sostenible como la habilidad para satisfacer un conjunto de metas**

“Agricultura sostenible es aquella que, a largo plazo, mejora la calidad del ambiente y de la base de recursos sobre la que depende la agricultura, proporciona la alimentación básica y requerimientos de fibra del hombre, es viable económicamente, fortalece la calidad de vida de los agricultores y de la sociedad en su conjunto” (Sociedad Americana de Agronomía, 1989).

“ .un sector agroalimentario que a largo plazo puede simultáneamente: 1) Mantener o mejorar la calidad del ambiente; 2) Proveer recompensas sociales y económicas adecuadas a todos los individuos y empresas en el sistema de producción; y 3) Producir una fuente de alimentos accesible y suficiente” (Briklacich 1991).

“ .una agricultura que puede desarrollarse indefinidamente hacia una mayor utilidad humana, mayor eficiencia en el uso de los recursos, y un balance con el ambiente que es favorable tanto para los hombres como para muchas otras especies” (Harwood, 1990)

#### **d) Sostenibilidad como la habilidad para continuar**

“Sostenibilidad es la habilidad de un sistema para mantener la productividad a pesar de choques mayores tales como los causados por el estrés intensivo o grandes perturbaciones” (Conway, 1985).

“La agricultura es sostenible cuando el uso de tierra dominante permanece a través del tiempo y el recurso base puede continuamente soportar producciones a niveles necesarios como para obtener beneficios” (Hamblin, 1992).

En un análisis comparativo de los sistemas agrícolas, Hill y McRae (1988:15) mostraron que la agricultura convencional es reduccionista, busca las economías de escala, obedece a los reclamos del mercado, ataca los síntomas de un problema, se orienta a obtener resultados a corto plazo y es dependiente de insumos agroquímicos. En contraste, la agricultura sostenible es holística, conserva la biodiversidad, minimiza riesgos, es más equitativa y aprovecha los insumos locales que pueden reciclarse en el agroecosistema, es flexible y aumenta el poder del agricultor (Cuadro 2.1). En consecuencia, la adopción de un sistema agrícola depende de los intereses de los productores y la posición que se tenga acerca del concepto de sostenibilidad en el manejo y uso de los recursos naturales.

**Cuadro 2.1. Contraste de Agricultura convencional y sustentable**

<b>Agricultura Convencional</b>	<b>Agricultura Sustentable</b>
Es reduccionista	Es holística
Transforma-simplifica el ambiente	Se adapta al ambiente y mantiene su biodiversidad
Ataca síntomas	Responde a las causas, previene
Erradica "enemigos"	Los mantiene debajo de umbrales
Soslaya efectos secundarios para la salud y el ambiente)	Tiene enfoque amplio (Internaliza todos los costos)
Atiende intereses de corto plazo	Atiende intereses a largo plazo
Se basa en soluciones únicas y simples	Se basa en soluciones multifacéticas y complejas
Genera soluciones temporales	Genera soluciones de largo plazo
Produce daños inesperados	Produce beneficios inesperados
Es de alto impacto	Es de bajo impacto (Minimiza riesgos)
Ataca directamente el problema	Lo ataca indirectamente
Consume productos	Aprovecha procesos y servicios
Insumos sintéticos (No naturales)	Insumos ecológicos y naturales
Depende de la importación de insumos	Usa insumos locales
Intensiva en capital y energía fósil	Intensiva en conocimientos y habilidades
Centralizada (Oligopólica)	Descentralizada (Local)
La ética es secundaria	Los valores van por delante
Depende de expertos paternalistas	Depende de la responsabilidad del individuo y la comunidad
Es dependiente	Se autorregula
Es inflexible	Es flexible
Ignora la libertad de escoger	Respeto la libertad de escoger (Es justa)
Reduce el poder del agricultor	Aumenta el poder del agricultor
Es competitiva	Es cooperativa
Genera derechos de autoría	Es anónima, no busca recompensa

Fuente: Hill y McRae, 1988)

Masera (1999:10-11), señaló que el desarrollo sostenible es un “proceso mediante el cual se cubrirían de manera permanente las necesidades materiales y espirituales de

todos los habitantes del planeta sin deterioro o incluso mejora de las condiciones socioambientales que les dan sustento”. Por lo tanto, el desarrollo sostenible puede considerarse como un proceso de cambio dirigido en el que son críticas tanto las metas establecidas como el camino para alcanzarlas. El autor citado destaca que los objetivos generales del desarrollo sostenible buscan:

- Asegurar la satisfacción de las necesidades humanas esenciales, comenzando por las necesidades de los más pobres.
- Promover la diversidad cultural y el pluralismo.
- Reducir las desigualdades entre individuos, regiones y naciones.
- Conservar y aumentar la base de recursos existente.
- Aumentar las posibilidades de adaptación a las perturbaciones naturales y antropogénicas.
- Desarrollar tecnologías eficientes y de bajo consumo de recursos adaptadas a las circunstancias socioecológicas locales y que no signifiquen riesgos importantes para las generaciones presentes y futuras.
- Generar estructuras productivas, de distribución y consumo que brinden los servicios y bienes necesarios, propicien el empleo total y el trabajo consentido, con la finalidad de mejorar las capacidades de desarrollo de los seres humanos.

Por lo que atañe al concepto de sostenibilidad, las definiciones transitan desde las más específicas hasta las más genéricas. Por ejemplo, como un concepto biofísico para un recurso natural determinado; como un concepto biofísico empleado para un grupo de recursos o un ecosistema; como un concepto biofísico, económico y social (Dixon y Fallon citados por Maser, 1999:12). De acuerdo con Tommasino (2005:145), a nivel del contexto rural se pueden identificar cuatro grandes corrientes del pensamiento sobre la sostenibilidad: la sostenibilidad ecológica o conservacionista, la sostenibilidad ecológica social limitada, los críticos del crecimiento más la conservación, y los críticos de la sostenibilidad. Desde esta perspectiva, para los partidarios de la sostenibilidad ecológica o conservacionista, se trata de un problema estrictamente ecológico o ambiental. Por su parte, las personas e instituciones que promueven la sostenibilidad ecológica social limitada, consideran que la pobreza genera y es simultáneamente

resultado del deterioro ambiental. Esta visión es difundida por organismos internacionales como la FAO, ONU, Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la IICA. Para los críticos del crecimiento más la conservación, no es suficiente el crecimiento económico para alcanzar la sostenibilidad socioambiental. Señalan que dicha sostenibilidad podrá lograrse si se establecen criterios de distribución diferentes y políticas diferenciales entre sectores sociales y naciones pobres y ricas. Estos grupos son críticos de los actuales patrones de consumo y argumentan que las causas del deterioro ambiental se encuentran ligadas a los patrones de consumo y no en la producción. La sostenibilidad socioeconómica está vinculada a un sistema de valores (Masera, 1999:13). Los críticos de la sostenibilidad destacan que no existen condiciones para alcanzar la sostenibilidad socioeconómica plena en las economías de libre mercado (Tommasino, 2005:145).

Por otra parte, al revisar las propuestas del BM y del FMI en materia de desarrollo sostenible Chossudovsky (2002:37), señala que:

“(El) dogma neoliberal oficial crea a su vez su propio contraparádigma que da forma a un discurso altamente moral y ético centrado en el ‘desarrollo sustentable’ y ‘el alivio de la pobreza’ pero que con frecuencia distorsiona y engalana las cuestiones políticas relativas a la pobreza, la protección del medio ambiente y los derechos sociales de las mujeres. Esta ‘contraideología’ en raras ocasiones desafía las prescripciones de la política neoliberal. Se desarrolla junto con el dogma neoliberal oficial y en armonía más que en oposición con él.”

En la praxis, las contradicciones entre el discurso de los organismos financieros internacionales y la realidad de cada país o región en materia de desarrollo sostenible para abatir la pobreza derivan en programas fallidos que implican no sólo corrupción, dispendio de recursos y simulación sino mayor profundización de la pobreza (Chossudovsky, 2002:114-115).

Ahora bien, en el caso de México se han publicado propuestas legislativas encaminadas a promover el desarrollo sostenible en algunos sectores de la economía. Desde esta perspectiva, destacan la Ley de desarrollo rural sustentable y la Ley de desarrollo sustentable de la caña de azúcar, publicadas el 7 de diciembre de 2001 y el

22 de agosto de 2005, respectivamente. En el primer caso, la Ley de desarrollo rural sustentable (2007:2), define al desarrollo como:

El mejoramiento integral del bienestar social de la población y de las actividades económicas en el territorio comprendido fuera de los núcleos considerados como urbanos de acuerdo con las disposiciones aplicables, asegurando la conservación permanente de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales de dicho territorio.”

Si bien es cierto que se trata de una definición que trasciende los ámbitos ambiental, económico y social su operatividad en las áreas rurales no está exenta de contradicciones. En lo que atañe a la Ley de desarrollo sustentable de la caña de azúcar (2005:32), particularmente en el capítulo III (Arts. 111 al 117) que trata sobre la sustentabilidad, se consigna que:

- El Comité Nacional (CN) promoverá sistemas de agricultura cañera basados en la conservación del medio ambiente y el eficiente aprovechamiento de los recursos disponibles, involucrando la calidad de vida de los productores y de la sociedad en general.
- El CN evaluará, promoverá y apoyará la instrumentación de programas que reduzcan la fuente contaminante de la industria, tanto al aire como al suelo y al agua, lo relativo a la solución del tratamiento de las aguas residuales de los Ingenios y de las destilerías y de los gases de combustión de las calderas.
- Se promoverá y apoyará la adopción de prácticas de manejo sustentable del suelo, estableciendo un sistema de registro por Ingenio.
- Se impulsará el aprovechamiento de la biomasa residual de la caña de azúcar, particularmente los procesos de gasificación o termólisis, apoyando aquellos proyectos que demuestren la rentabilidad sustentable.

En esta ley no se define con precisión el término sustentable, pero de la lectura de dicho texto se deduce que esta norma jurídica le concede mayor prioridad a la preservación del ambiente y al mejoramiento de la eficiencia energética que a solventar la problemática social de las familias dependientes de la actividad agroindustrial azucarera. No obstante las buenas intenciones del discurso, en la práctica se han realizado escasos esfuerzos para avanzar en el logro de los objetivos que pretende la

citada ley de tal manera que en la actualidad existen ingenios como el Azsuremex operando aparentemente al margen de ésta.<sup>15</sup> Por ejemplo, ante la falta de controles e inspección rigurosa por parte de la autoridad en materia ambiental se observa que los efectos ambientales de las actividades agroindustriales sobre la localidad fueron de gran magnitud. Además, existen pocas prácticas agrícolas orientadas a la producción sustentable de caña de azúcar, como son el corte en verde, el uso de abonos orgánicos, control biológico de plagas o de prácticas que permitan incrementar la biodiversidad en campos cañeros.

#### 2.4. El Marco de los Medios de Vida Sostenibles

Desde la perspectiva de las ciencias sociales surge el marco de Medios de Vida Sostenibles (MVS) como un enfoque emanado de las corrientes reformistas del desarrollo que ha mostrado su eficacia en el estudio de la pobreza y la sostenibilidad del desarrollo en diferentes ámbitos y niveles (Ashley y Carney, 1999:4-5; Petras, 2003:31-32). El MVS surge a principios de la década de los años 90's con los trabajos e investigaciones realizadas por Chambers y Conway y tiene como objetivo estudiar el fenómeno de la pobreza para llevar a la praxis el desarrollo sostenible, enfocándose de manera especial en la vulnerabilidad de los grupos sociales marginados, entre ellos mujeres, ancianos, jóvenes, indígenas, niños, etc. (DFID, 1999:1). Se trata de un marco metodológico a través del cual se analiza el acceso de la gente a los diversos capitales así como las estrategias de medios de vida que emplean las personas para enfrentar el contexto de vulnerabilidad debido a crisis, choques y tensiones (Chambers, 1995:173).

Ahora bien, en 1987 la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo publicó un documento intitulado "*Food 2000: Global Policies for Sustainable Agriculture*", y es precisamente en esta publicación donde se mencionó el concepto "*Sustainable Livelihoods*", que traducido al español es "Medios o Modos de Vida Sostenibles". No obstante que este concepto ya había sido empleado desde hacía una década, fue a partir del documento referido que se dio a conocer de manera más amplia alrededor del mundo (Cahn, 2002:4).

---

<sup>15</sup> Esta situación fue comentada por el Presidente de la organización de productores cañeros afiliada a la Confederación Nacional Campesina (CNC) y se analiza en el capítulo seis de la presente investigación.

La teoría de MVS se ubica dentro de un marco conceptual y operativo del desarrollo que comparte puntos en común con otras teorías como las del Desarrollo Rural Integrado, Desarrollo Participativo y Teorías Sectoriales (DFID, 1999:11-13).

Para autores como De Haan y Zoomers (2005:27-43), los antecedentes del enfoque de MVS fueron las “perspectivas centradas en los actores” entre las cuales destacaron los estudios de los hogares que se centraron en los actores locales, particularmente en estudios de experiencias de vida, el microcosmos familiar y las relaciones comunitarias por lo que ya empezaban a perfilarse conceptos fundamentales de la teoría de MVS tales como la vulnerabilidad, la pobreza, la marginación, etc. El enfoque de MVS fue adoptado por el gobierno del Reino Unido luego de la publicación del “Libro Blanco sobre Desarrollo Internacional” en la década de los 90’s al crear el Departamento para el Desarrollo Internacional (DFID, por sus siglas en inglés), el cual tuvo entre sus objetivos principales promover los MVS para abatir la pobreza en el mundo. La definición de medios de vida más aceptada tanto en el ámbito académico como institucional es la siguiente (Chambers y Conway, 1991:6):

“Un medio de vida está integrado por las capacidades, los capitales (humano, social, económico, financiero, físico, natural) y las actividades necesarias para sostener un medio de vida. Un medio de vida es sostenible cuando éste puede enfrentar y soportar tensiones y choques y recuperarse de los mismos y a la vez mantener o mejorar sus capacidades y activos; y proveer oportunidades de medios de vida sostenibles para la siguiente generación.”

Una de las metas prioritarias del enfoque de medios de vida sostenibles es coadyuvar a que las poblaciones económica y socialmente menos favorecidas obtengan una mejora continua en los niveles de bienestar material y social. Se trata de un proceso en el que participan activamente los propios actores y en el que gradualmente contrastarán su situación con los indicadores de pobreza que ellos mismos identifican en el curso de las investigaciones que conducen a la elaboración del diagnóstico. Entre los diversos marcos que existen para estudiar los medios de vida sostenibles, el enfoque propuesto por el DFID (1999:1) es el que se ha empleado con mayor frecuencia alrededor del mundo (Figura 2.1).

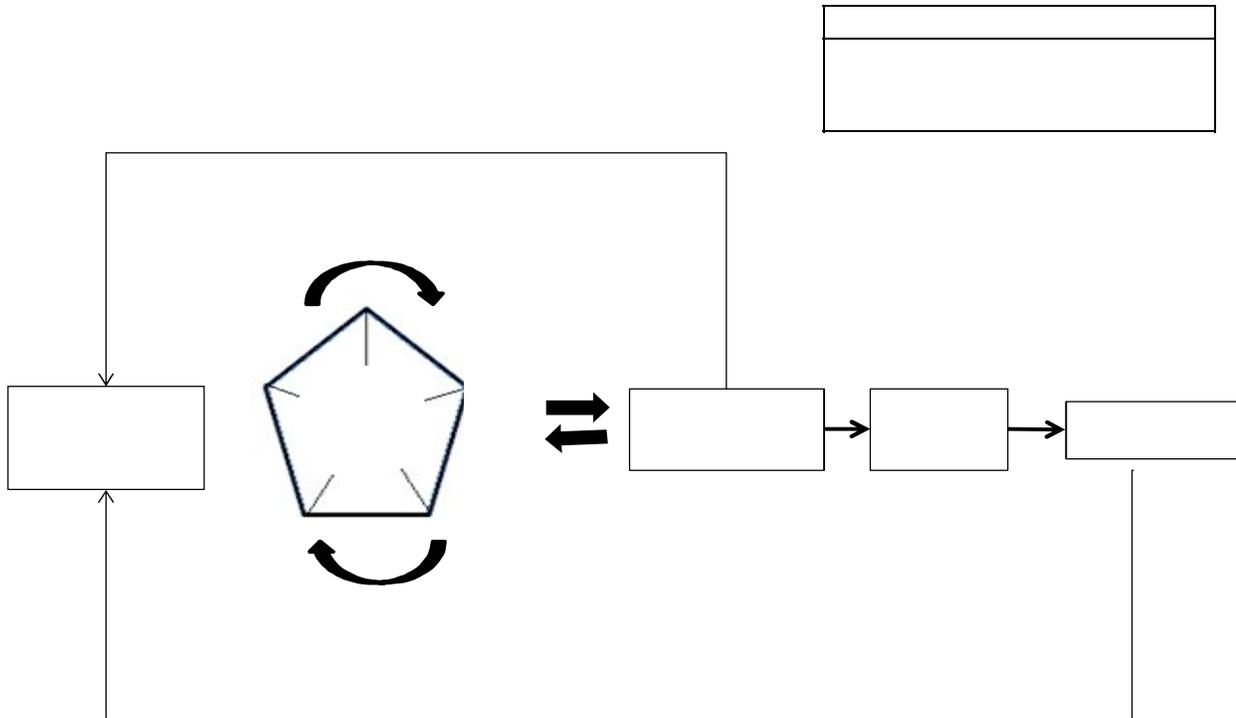


Figura 2.1. El Marco de Medios de Vida Sostenibles (DFID, 1999)

Entre los objetivos que se intenta alcanzar mediante la aplicación del marco metodológico de los medios de vida sostenibles están los siguientes: un mayor acceso a la educación, información, tecnologías, formación de calidad y una mejora de la nutrición y de la salud de la población; un entorno social más cohesivo y participativo; un acceso más seguro a los recursos naturales y una mejor administración de los mismos; una mejora continua en el acceso a la infraestructura básica; un acceso más seguro a los recursos financieros; una política y un entorno institucional que apoyen distintas estrategias en materia de medios de vida y promuevan un acceso equitativo a los mercados competitivos (DFID,1999:3-4).

El enfoque de medios de vida parte del hogar como unidad socioeconómica y analítica, determinando su dotación con las siguientes cinco activos o capitales de medios de vida: *activo humano*, *activo social*, *activo natural*, *activo físico*, y *activo financiero*. Estos activos o capitales interactúan en un contexto de vulnerabilidad complejo en el que intervienen aspectos de carácter económico, legislativo, sociales y tecnológicos hasta choques y desastres naturales a partir de los cuales surgirán las estrategias a seguir a fin de obtener resultados que permitan a los ciudadanos preservar sus medios de vida.

El enfoque MVS está centrado en la gente; es holístico; es dinámico e interdisciplinario; se apoya en las potencialidades de las comunidades; establece un equilibrio entre los niveles macro y micro; está centrado en la sostenibilidad de los medios de vida (DFID, 1999:3).

Por su parte Scoones (1998:3-7), destaca que el concepto de medios de vida rural sostenibles ha cobrado relevancia en el debate acerca del desarrollo rural, la reducción de la pobreza y el manejo ambiental y propone cinco factores clave de dicho concepto:

1. Generación de empleo. Este factor se relaciona con la habilidad para combinar estrategias de vida para generar empleo en la finca o fuera de ésta, ya sea en el sistema formal o informal. Desde esta perspectiva, el empleo presenta tres aspectos: ingresos (empleo que deriva en salarios para los trabajadores); producción (empleo que genera un bien consumible); el reconocimiento (el empleo le da a la persona el reconocimiento de participar en algo que vale la pena).
2. Reducción de la pobreza. El nivel de pobreza es un criterio clave en la evaluación de los medios de vida. Varios indicadores pueden utilizarse para desarrollar una medida absoluta de “línea de pobreza”, medidas basadas en los niveles de ingreso o consumo. De manera alternativa, la pobreza relativa y la desigualdad del ingreso pueden ser evaluadas usando medidas como el coeficiente de Gini y la curva de Lorenz (Vuskovic, 1984:104). Sin embargo, estos indicadores cuantitativos tienen algunas limitaciones por lo que es más conveniente emplearlos en combinación con indicadores de naturaleza cualitativa.
3. Bienestar y capacidades. Las nociones sobre bienestar y capacidad proporcionan una perspectiva más amplia en la definición del concepto de medios de vida. El concepto enunciado trasciende las necesidades materiales de alimentos e ingresos, incluyendo la capacidad (o sea, “qué puede hacer o ser la gente con lo que posee”). Por ende, debe ser la gente quien defina los criterios que forman parte del concepto de bienestar. Esto puede incluir factores diversos como la autoestima, la seguridad, la felicidad, el estrés, la vulnerabilidad, el poder, la exclusión, así como otros elementos materiales más convencionales.
4. Adaptación, Recuperación y Vulnerabilidad. Se trata de la habilidad de un medio de vida para responder y recuperarse de los cambios bruscos y las tensiones. Aquellos medios de vida que no son capaces de responder (ajustes temporales como resultado del cambio) o adaptarse (cambios de largo plazo en las estrategias de vida) son inevitablemente vulnerables y tienen una baja probabilidad de lograr un medio de vida sostenible. La evaluación de la resiliencia y la

capacidad de adaptarse positivamente o hacer frente con éxito a los cambios bruscos y tensiones requiere un análisis de una serie de factores, incluyendo una evaluación de las experiencias históricas de las respuestas a las diversas crisis y tensiones. Los diferentes tipos de crisis o de estrés, a su vez, pueden dar lugar a respuestas diferentes, incluidos la prevención y los mecanismos de resistencia o tolerancia.

5. Sostenibilidad de la base de recursos naturales. Se trata de la capacidad de un sistema para mantener sus niveles de productividad cuando se encuentra sometido a presiones (pequeños, regulares y predecibles disturbios con efectos acumulativos) o choques (grandes, irregulares e impredecibles disturbios con efectos inmediatos). Esto implica evitar la caída de las reservas de recursos naturales a fin de obtener resultados satisfactorios en el manejo del sistema.

El estudio de la pobreza y su relación con la sostenibilidad aglutina los esfuerzos de diversas instituciones internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Departamento para el Desarrollo Internacional dependiente del gobierno británico (DFID), organismos no gubernamentales como CARE y OXFAM así como la participación de investigadores de distintas naciones.

Desde las primeras investigaciones enfocadas en los actores y en el estudio de los hogares realizadas durante las décadas de los años 70's y 80's del siglo XX hasta las actuales tendencias centradas en la agricultura, el cambio climático, la gobernanza y la seguridad alimentaria, han transcurrido cuatro décadas. El Cuadro 2.2 muestra la evolución histórica del MVS.

#### 2.4.1. El fenómeno de la pobreza

Desde tiempo inmemorial la pobreza ha sido un fenómeno que ha afectado la vida de millones de personas alrededor del mundo. Hoy día sigue siendo la asignatura pendiente de resolver debido a la aplicación de modelos económicos que privilegian el libre mercado y reducen la presencia del Estado lo cual ha derivado en una mayor concentración y desigualdad, así como en la exclusión de amplios estratos sociales provocando una polarización de la sociedad (Vuskovic, 1994:328; Márquez, 2007:1).<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Según reportes de la FAO (2007), en el mundo cada día mueren alrededor de 25 mil personas por causas del hambre, la desigualdad y la pobreza. Por lo tanto, la adopción de medidas para combatir tanto la desigualdad social como la reducción significativa de la pobreza deben ser tareas prioritarias de las naciones. Se trata de una actividad en la que se requiere la

## Cuadro 2. 2. Evolución histórica del enfoque de Medios de Vida

- **Décadas de los 70 y 80 del siglo XX**

“Perspectivas centradas en los actores” y en el estudio de los hogares (De Haan y Zoomers, 2005)

Las ciencias sociales aplicadas, el análisis de agroecosistemas y los enfoques participativos hacia el desarrollo social (Norton y Foster, 2001)

- **Año de 1987**

“Food 2000: Global Policies for Sustainable Agriculture”

Libro Blanco sobre desarrollo internacional y Creación del Departamento de Desarrollo Internacional por parte del Gobierno del Reino Unido

Desarrollo Rural Integrado, Desarrollo Participativo y Teorías Sectoriales

- **Década de los noventa en adelante**

Tendencias del enfoque de medios de vida:

- Enfoques centrados en la agricultura
- Perspectivas de análisis ambiental y manejo de los recursos naturales
- Puntos de vista de seguridad alimentaria y de estrategias de adaptación

- **Aplicaciones del MVS en el mundo:** FAO, DFID, CARE, OXFAM, UNDP, Ashley y Carney; Bebbington, 1999; Bebbington y Batterbury, 2001; Bebbington, 2001; Allison y Ellis, 2001; Norton y Foster, 2001; Ellis y Mdoe, 2003; Ellis y Bahiigwa, 2003; Ellis, Kutengule y Nyasulu, 2003; Hassine y Kandil, 2008.

- **Aplicaciones en México:** Instituto Sexto Sol; Pérez y Cahn, 2000; Wiggins *et al*, 2002; Pérez *et al*, 2002; Galmiche, 2002; Martínez, 2007; Eakin y Appendini, 2008.

---

conjunción de compromisos y esfuerzos de todos los actores de la sociedad para lograr progresos sustanciales en la elevación del nivel de bienestar de los pobres.

Damm (2009, 88-91), partiendo del análisis discriminante entre la desigualdad y la pobreza, justifica la existencia de la primera y considera al libre mercado como el mecanismo adecuado para impulsar el desarrollo económico en tanto que el Estado debe garantizar el pleno goce de la propiedad privada. Según este autor, un Estado que genere certidumbre en las inversiones privadas coadyuvará a la creación de los empleos necesarios para mitigar la pobreza en el país.

De acuerdo a la Comisión Económica para América Latina (CEPAL, 2003), existen dos tipos de definiciones de pobreza: las basadas en los ingresos o gastos y en las necesidades fundamentales. Las que están basadas en ingresos o gastos conducen al cálculo de “líneas de la pobreza”. Conforme a esta definición, sólo los programas gubernamentales que mejoren el ingreso de los pobres coadyuvarán a aliviar la pobreza.

El segundo tipo de definición parece ser más flexible ya que una persona se considera pobre cuando no logra satisfacer sus necesidades fundamentales, entre éstas el acceso a la educación básica, la atención de la salud, la vivienda, y el empleo.<sup>17</sup> En el caso de México, el Comité Técnico para la Medición de la Pobreza (2005) presenta tres umbrales de pobreza. El primer umbral se refiere a la imposibilidad de los hogares de obtener una canasta básica empleando todos los recursos disponibles. El segundo ilustra la situación de la falta de recursos en los hogares para adquirir el valor de la canasta alimentaria además de una estimación de los gastos necesarios en rubros tales como calzado, educación, salud, transporte, vestido y vivienda. El tercer umbral está relacionado con la carencia de los recursos para adquirir el valor de los bienes anteriores más una estimación de los gastos no alimentarios considerados como necesarios en los patrones de gastos de la población. De lo anterior puede deducirse que la medición oficial de la pobreza en México está fincada en el esquema del

---

<sup>17</sup> La CEPAL reconoce que existe un factor adicional pero además muy importante en el concepto de pobreza. Se trata de la exclusión, elemento difícil de medir que se presenta cuando los pobres no tienen oportunidad de ejercer el control en el sistema político que determina las condiciones en las que viven a pesar del aumento relativo de sus ingresos y la cobertura de algunas de sus necesidades fundamentales. Esta situación alude a las relaciones de poder que existe entre gobernantes y gobernados. Los primeros tienen la posibilidad de tomar decisiones que con frecuencia sacrifican a los ciudadanos que carecen del poder para mejorar su situación de indefensión o precariedad.

ingreso-gasto.<sup>18</sup> Sin embargo, las divergencias entre el Banco Mundial (BM) y el Consejo referido acerca de la evolución de la pobreza en México revelan que el BM ha sido más severo en sus conclusiones que la entidad evaluadora de los niveles de pobreza en el país. Las diferencias en el diagnóstico derivan del empleo de diversos criterios y herramientas de medición pero también están involucrados aspectos de carácter político que matizan las complejidades de la realidad socioeconómica (Márquez, 2007:1). De acuerdo con Damián y Boltvinik (2003, 519) dada la variedad de métodos de medición existentes, no se puede llegar a un consenso en torno a la magnitud de la pobreza en México.

Por otra parte, Chambers (1995:174-175) consignó una serie de significados tanto para la pobreza como para conceptos que guardan estrecha relación con ésta:

- Privación. Carecer de lo que es necesario para el bienestar. Sus dimensiones son: física, social, económica, política, psicológica/espiritual. Incluye formas de desventajas tales como: inferioridad social, debilidad física, aislamiento, pobreza, vulnerabilidad, impotencia y humillación.
- Malestar. Es experimentar una calidad de vida mala”.
- Pobreza. Es carecer de las necesidades físicas, activos e ingresos. La pobreza se puede distinguir de otras dimensiones de la privación como son la debilidad física, el aislamiento, vulnerabilidad y carencia de poder con las cuales ésta interactúa.
- Bienestar es experimentar una calidad de vida nueva.

Entre las distintas perspectivas existentes acerca del concepto de pobreza destaca la propuesta por Sen (1992:316) quien sugiere que la pobreza debe visualizarse más en el sentido de la privación de las necesidades básicas que como una carencia de ingresos. Sin embargo, advierte que el darle mayor importancia al aspecto de las capacidades no implica restarle valor al influjo que ejercen los ingresos bajos como una de las causas principales de la pobreza:

---

<sup>18</sup> Durante los últimos años el Banco Mundial ha publicado reportes en los que México muestra una tendencia hacia la mayor concentración en la distribución del ingreso lo que ha generado cada vez más pobres y se concluye que se requiere examinar las políticas sociales para enmendar el camino. Sin embargo, para el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), organismo formalmente autónomo pero presidido como juez y parte por la Secretaría de Desarrollo Social, en los programas para la reducción de la pobreza se ha logrado un éxito permanente en la última década después de la crisis de 1995 (Márquez, 2007:1).

1. La pobreza puede ser sensiblemente identificada en términos de privación de capacidades. El enfoque se concentra en privaciones que son intrínsecamente importantes (mientras que el enfoque de ingresos bajos es instrumentalmente significativo).
2. Existen otras variables que influyen en la privación de la capacidad y por lo tanto en la pobreza real aparte de los ingresos bajos (el ingreso no es el único instrumento que genera capacidades).
3. La relación instrumental entre “ingreso bajo” y “capacidad baja” es variable entre diferentes comunidades y aún entre diferentes familias e individuos (el impacto del ingreso en las capacidades es contingente y condicional).

Por su parte, Rahnema (2003:158) realizó una arqueología del concepto de pobreza considerando a las diversas culturas a través del tiempo y concluyó que la pobreza es un concepto ambiguo muy ligado a las diversas épocas, geografías y estadios de “desarrollo” por los que ha transitado la humanidad. Así, a medida que se moderniza una economía se van generando sociedades más consumistas y las necesidades se tornan más sofisticadas:

“La variedad fantástica de casos en los que una persona es llamada pobre en diferentes culturas y lenguajes es tal, que, todo y todos bajo el sol pudieran ser etiquetados como pobres, de una manera u otra ( ) existen tal vez igual número de pobres y percepciones de pobreza, que de seres humanos.”

Existen distintas definiciones de pobreza las cuales pueden clasificarse de diferentes formas. Entre las propuestas más importantes destacan las de Pradhan y Ravallion (1998:18-19), quienes mencionan que existen enfoques objetivos (cuantitativos) o subjetivos (cualitativos); enfoques absolutos (capacidades) o relativos (líneas de pobreza) (Foster, 1998:335-341). Por su parte, Dieterlen (2006:156) destaca la perspectiva económica o ética de la pobreza.

En la práctica tanto los enfoques objetivos como subjetivos se complementan (White, 2002:511-522; Dieterlen, 2006:180) lo cual contribuye al fortalecimiento de las investigaciones sobre la pobreza. Debe reconocerse, sin embargo, que un alto porcentaje de las mediciones de pobreza implementadas en el mundo emplean principalmente definiciones económicas objetivas tanto absolutas como relativas y se nutren de bases de datos cuantitativos (Aguado y Osorio, 2006:26-40). De acuerdo a

Chambers (1995:173-179) los enfoques cuantitativos con frecuencia proporcionan una perspectiva reduccionista de la realidad estudiada.

En virtud de la complejidad que reviste el estudio de la pobreza se necesita de una combinación de métodos objetivos y subjetivos que registren datos duros y aspiraciones, capacidades, motivaciones y percepciones que tienen sobre sí mismos los sujetos estudiados (Aguado y Osorio, 2006:7-9).

Por otra parte, Chambers (1997:173-175) señaló que existe una tendencia entre los diversos profesionales a analizar el bienestar empleando criterios de medición reduccionistas tales como el consumo e ingreso *per cápita*, inclusive la aplicación de cuestionarios y encuestas a fin de elaborar “líneas de la pobreza”.<sup>19</sup> Por ello propuso la aplicación de Evaluaciones Rurales Participativas (ERP) por cada grupo, clasificándolos mediante criterios como la edad, género, grupo étnico o social, discapacidad, pobreza, etc. También sugirió la realización de estudios en diferentes comunidades, debido a que existen diferencias significativas tanto al interior de las comunidades como entre éstas.

Si bien es cierto que la mayoría de los trabajos de investigación apoyados en métodos cualitativos se han desarrollado en naciones de África y Asia, también debe destacarse que durante la última década en algunos países de América Latina se han realizado investigaciones sustentadas en la aplicación de metodologías cualitativas para la medición de la pobreza (Mateo, 2002:69-85). Colindres *et al.*, (2002:36), empleando métodos cualitativos, realizaron un estudio en comunidades de Honduras y Nicaragua. La aplicación de dichos métodos consistió básicamente en discusiones con grupos focales, entrevistas a profundidad con diversas familias y realización de talleres participativos a partir de los cuales obtuvieron tipologías de pobres, descripción de las estrategias y esfuerzos realizados por los distintos actores sociales de la zona e inclusive derivaron recomendaciones para apuntalar las intervenciones institucionales

---

<sup>19</sup> Sin embargo, el enfoque cuantitativo referido difiere en buena medida de la manera como lo hacen los pobres, por lo que dicho autor sugirió el empleo del Método de Evaluaciones Rurales Participativas (ERP) en virtud de que éstos “expresan y evalúan realidades más variadas y multidimensionales” mediante los testimonios de las personas estudiadas. El “bienestar” es una realidad local, compleja, dinámica y diversa para cada grupo, hogar o individuo que forma parte de una comunidad en virtud que cada uno de los actores tiene un acceso distinto a los recursos así como aspiraciones, criterios, motivaciones y prioridades divergentes.

en la reducción de la pobreza. Para el caso mexicano, la institución dedicada a elaborar y ejecutar programas de combate a la pobreza ha auspiciado la realización de diversas encuestas entre las familias pobres para medir las percepciones que tienen éstas sobre los diversos tópicos que integran la política social.

Por otra parte, el estudio de la pobreza a partir del MVS puede realizarse tanto en las áreas urbanas como en las rurales y en ambas se debe considerar a los sujetos afectados para que ellos mismos definan conceptos tales como la pobreza y el bienestar (Scoones, 1998:13-15).

Como puede apreciarse, la pobreza es un fenómeno que se cierne sobre diversas regiones del planeta y en el cual confluyen múltiples factores. Sin embargo, la parafernalia sobre su erradicación se nutre de un discurso que destila una doble moral acertadamente denunciada por Amín (2003:1) “es un discurso de la caridad, al estilo del siglo XIX, que no busca entender los mecanismos sociales y económicos que generan la pobreza, aunque los medios científicos y tecnológicos para erradicarla ya estén disponibles”. El sector rural mexicano ilustra lo señalado por el autor citado ya que las autoridades responsables de diseñar y ejecutar las políticas de desarrollo social no han implementado programas para combatir las causas estructurales de la pobreza sino que han optado por fomentar el asistencialismo y el clientelismo corporativista desplazando a los programas que impulsan la producción agrícola (Appendini y Torres, 2008:42). De acuerdo a Barkin (1998:9-13) entre las causas principales de la pobreza rural se encuentran: las políticas macroeconómicas discriminatorias, sistemas inadecuados y polarizados de tenencia de la tierra, sesgo anti-campesino en las instituciones de desarrollo, distribución desigual del ingreso y el poder político, políticas inadecuadas de empleo, presiones contra las instituciones culturales locales, la migración y la feminización de la pobreza, y el factor urbano.

Chossudovsky (2002:160-169) señaló que el hambre y la pobreza rural tienen entre sus causas más importantes a las reformas impuestas tanto por el BM como por el FMI y a las “ayudas externas” en la provisión de alimentos. En el primer caso se trata de la aplicación de Programas de Ajuste Estructural para garantizar el pago de las naciones deudoras. En el segundo, la indiscriminada apertura económica ocasionó la inundación

de los mercados domésticos con alimentos de ínfima calidad a bajos costos provocando la ruina de los productores locales.

Por otra parte, el modelo desarrollista que durante el periodo 1946-1982 privilegió la industrialización y marginó a la agricultura de subsistencia de las oportunidades para progresar, provocó el éxodo de la mano de obra rural hacia las ciudades contribuyendo tanto a la concentración demográfica, la contaminación ambiental como al aumento de las condiciones precarias de la población rural (Barkin,1991:61-64). Las estrategias de desarrollo se centraron básicamente en la promoción de la industria manufacturera pero se descuidaron el sector agropecuario y externo lo cual derivó en una pérdida de la autosuficiencia alimentaria (Guillén, 2000:24). La calidad de vida de las clases media y alta mejoró pero la de los pobres disminuyó.<sup>20</sup> Al margen del modelo económico adoptado por los regímenes de gobierno, se trata de un problema de raigambre política diseccionado por Meyer (2007:29) argumentando que:

“En buena medida, la pobreza masiva es resultado directo o indirecto de decisiones políticas, y esto se hace evidente si se toma como definición de política la propuesta por David Easton: “la asignación de valores por la vía del ejercicio de la autoridad pública”. Y toda estructura de autoridad pública, lo mismo que sus reglas y valores, es resultado del juego de poder. Por tanto, a ella está estrechamente ligada la pobreza”.

Los pobres poseen diversos activos o capitales que al combinarse les permiten estructurar diversas estrategias de sobrevivencia en un contexto ambiental y socioeconómico complejo por lo que deben ser analizados sistemáticamente.

#### 2.4.2. Los activos de medios de vida

De acuerdo con lo señalado en la sección 2.4, el marco de medios de vida considera a los activos o capitales como ejes centrales en el diagnóstico de la pobreza de los pueblos. Así, los capitales: financiero, físico, humano, natural y social son combinados para generar estrategias de sobrevivencia. Esto incluye las actividades realizadas a través de las instituciones o por relaciones sociales que en conjunto determinan qué

---

<sup>20</sup> Quadri (1994:260) enumeró una serie de características que distinguen a lo rural de lo urbano, destacando que en el éxodo de los pobres rurales a las centros urbanos “*la corriente migratoria se asienta de manera desordenada en las ciudades, generalmente a través de procedimientos de invasión-regularización y dotación de servicios en los que interviene el formato corporativista y clientela del sistema político mexicano. En ese sentido las decisiones políticas sobre el uso del suelo afectan zonas ecológicas muy sensibles. La ausencia de planeación urbana y del ordenamiento riguroso sobre los usos del suelo va configurando un crecimiento caótico de las ciudades*”. Debe mencionarse que la disparidad entre el crecimiento de las ciudades y la falta de servicios públicos adecuados va provocando múltiples problemas económicos, ecológicos y sociales.

tan sostenible es uno u otro medio de vida a nivel individual o de hogar (Ellis, 1998:1-38).

Por su parte Scoones (1998:7-8) destacó una lista no exhaustiva de propuestas sobre los capitales de medios de vida e inclusive los definió de la forma siguiente:

- **Capital natural** : Incluye la base de recursos naturales (suelo, agua, aire, recursos genéticos, etc.) y los servicios ambientales (ciclos hidrológicos, protección de la erosión, etc.) de los cuales se derivan los flujos de recursos y servicios útiles para los medios de vida. La productividad de estos recursos puede ser mejorada o reducida por el manejo humano.
- **Capital físico** Es el obtenido por el crecimiento económico e incluye infraestructura (agua potable, caminos, red de electricidad, sistema de riego, etc.) y bienes de capital (herramientas y maquinaria).
- **Capital humano** : Se refiere al capital base (efectivo, crédito, débito, ahorros, y otros activos económicos incluidos las pensiones y la infraestructura básica, así como las tecnologías y equipamientos para la producción) que es fundamental para configurar estrategias de medios de vida.
- **Capital personal** : Incluye las habilidades, aptitudes, el conocimiento, las capacidades laborales, la buena salud, la capacidad física; todos son importantes para tener éxito en la búsqueda de estrategias de medios de vida.
- **Capital social** Son los recursos sociales (redes y conexiones, reclamos sociales, relaciones sociales de confianza, reciprocidad e intercambio, participación en grupos más formalizados como asociaciones y afiliaciones) sobre los cuales se centran las personas.

#### 2.4.3. Estrategias de medios de vida

El marco metodológico para el análisis de los MVS tiene como elemento significativo a las estrategias de medios de vida, “término empleado para indicar la gama y combinación de actividades y elecciones que hacen las personas para lograr sus metas de los medios de vida. Las estrategias de medios de vida incluyen: la forma en que las personas combinan sus actividades generadoras de ingresos, la manera en que utilizan sus activos, en cuáles activos deciden invertir y cómo se las arreglan para conservar los activos e ingresos existentes” (DFID, 1999:23).

Scoones (1998:9-10) identificó tres estrategias: la intensificación/extensificación de la agricultura, la diversificación de los MVS y la migración. El autor referido consideró importante identificar qué capitales o combinación de éstos son necesarios para lograr diversas combinaciones de estrategias de medios de vida. También argumentó que era necesario desentrañar las conexiones entre los procesos complejos y dinámicos con los logros de las diferentes combinaciones de estrategias.

Ellis (1998:4) definió a la diversificación como “el proceso por el cual los hogares rurales construyen un portafolio diverso que incluye actividades y capacidades de apoyo social, en su lucha por sobrevivir y mejorar su nivel o calidad de vida”. La diversificación incluye actividades agropecuarias (rango de cultivos, ganadería, etc.) y actividades extra-finca. El autor citado distinguió además dos tipos de estrategias de medios de vida: las estrategias de recuperación y las estrategias de acumulación. Inclusive identificó diferentes motivos y presiones que coadyuvan a explicar las razones por las cuales ocurre dicha diversificación. De acuerdo a Chambers (1997:169) el grado en el que los pobres diversifican sus estrategias de medios de vida puede ilustrarse mediante seis dimensiones:

- Los miembros de una familia adquieren diferentes habilidades lo que les permite ser versátiles para responder a las condiciones cambiantes.
- De acuerdo al género, edad, aptitud y habilidad, diversos miembros de una familia se ocupan de diferentes tareas, se aseguran de conseguir alimentos e ingresos en distintos ambientes y de diversas maneras.
- Las iniciativas del hogar o de la granja se multiplican a menudo con distintos tipos de ganado, varias especies de cultivo, diversidad de plantas útiles en los patios, diversos alimentos, forrajes, fibras, medicinas y otros recursos de propiedad común, además de la venta de productos provenientes tanto de la granja como del jardín, artesanías, empleos temporales y remesas.
- Las personas buscan mantener y extender las relaciones personales con sus vecinos, familiares, comerciantes, prestamistas, líderes locales, autoridades, maestros, sacerdotes, médicos, políticos, entre otros. Los pobres necesitan de las relaciones sociales para obtener pequeños préstamos. Las personas que tienen “muchas familias” tienen redes de apoyo y

reciprocidad. Sin embargo, aquellas con poca familia son “pobres en gente”, como los refugiados, los desplazados, etc.

- Las iniciativas y actividades están conectadas y secuenciadas así que se apoyan mutuamente. En el caso de los sistemas agrícolas, es factible realizar el reciclaje de recursos mediante el empleo de los desechos de una actividad en otra como sucede con la agricultura, la horticultura, la ganadería, etc. Las interconexiones y secuencias se multiplican con la adición de la acuicultura a los sistemas agrícolas.
- La temporalidad es una dimensión penetrante de las vidas de los pobres del medio rural y urbano. La demanda de trabajo; las enfermedades; la mortalidad; la variedad, cantidad y calidad de los alimentos; la violencia doméstica, las actividades de los medios de vida; la concepción, embarazo y parto; los precios, ingresos, gastos y las deudas. Estas sólo son algunas de las dimensiones de la privación y el bienestar que varían temporalmente.

Justamente esta última dimensión constituye una parte de lo que en el enfoque de MVS se le denomina *el contexto de vulnerabilidad* cuyas características básicas se explican a continuación.

#### 2.4.4. El contexto de vulnerabilidad

Un elemento crucial del marco metodológico MVS es el contexto de vulnerabilidad. Se trata de un componente que incluye las crisis, choques, tendencias y estacionalidad/temporalidad que afectan de manera negativa o positiva a los medios de vida de las personas (DFID, 1999:3-4). La característica principal de todos los factores que intervienen en el contexto de vulnerabilidad es que no pueden ser controlados por los habitantes locales ni en el corto ni en el mediano plazo. La vulnerabilidad o inseguridad de los medios de vida derivada de estos factores es una realidad constante para muchos pobres. En el enfoque de MVS los choques están relacionados con acontecimientos que ocurren repentinamente y tienen un impacto considerable, generalmente negativo, sobre los medios de vida. Estos sucesos tienen un carácter irregular, son variables en intensidad e incluyen acontecimientos tales como desastres naturales, conflictos civiles y políticos, plagas y enfermedades que afectan a los cultivos y a los animales, pérdida de trabajo de una persona, un colapso en el precio de los productos agrícolas, etc. En lo que atañe a las tendencias, éstas pueden ser culturales, económicas, demográficas, políticas, tecnológicas y sociales.

De acuerdo a Chambers (1995:175) la vulnerabilidad no significa carecer o tener sino exponerse o estar indefenso. Desde ese punto de vista, la vulnerabilidad posee dos lados: el lado externo es la exposición a choques, riesgos y tensiones, y el lado interno es estar indefenso o carecer de los medios para enfrentar los choques, riesgos y tensiones, sin sufrir daños y pérdidas.

Por su parte Twigg (2001:1-18) examinó las principales teorías de la vulnerabilidad desarrolladas en las décadas de los setenta y ochenta del pasado siglo e identificó tres de los modelos más empleados durante los últimos años por diversos organismos sociales. Así, el Análisis de Capacidades y Vulnerabilidades (ACV); el Modelo de Presión y Liberación (MPL) y el Modelo de Acceso (MA) constituyen herramientas con un peso específico en el análisis de la vulnerabilidad de los pueblos. Este enfoque implica el empleo de una matriz simple como la mostrada en el Cuadro 2.3.

**Cuadro 2.3. Matriz de Análisis de Capacidades y Vulnerabilidades (Twigg, 2001)**

	Capacidades	Vulnerabilidades
Física/material ¿Qué recursos productivos, habilidades y peligros existen?		
Social/organizacional ¿Cómo es la relación y organización entre las personas?		
Motivacional/actitudinal ¿Cómo perciben las personas su habilidad de hacer y generar cambios?		

El autor citado señaló que para lograr mayor objetividad en el estudio de la realidad mediante la aplicación del ACV resulta pertinente considerar cinco de los factores siguientes: desagregación por género y estatus socioeconómico, cambios en el tiempo, interacción entre categorías, diferentes escalas o niveles de aplicación (comunidad, estado, país).

#### 2.4.5. Políticas, instituciones y procesos de transformación

Las políticas, instituciones y los procesos de transformación desempeñan un rol muy importante en la consecución de los medios de vida por parte de los pobres. A mi juicio, en este ámbito se encuentran los factores clave que contribuyen a facilitar o a obstaculizar el logro sostenible de los medios de vida de los individuos, grupos o

comunidades en su relación con los diferentes niveles de gobierno, instituciones y normas vigentes en el país. George (1997:4) menciona que las políticas y procesos de transformación “son las instituciones, organizaciones, políticas y legislación que cubren los medios de vida. Éstas operan en todos los niveles, desde el hogar hasta el área internacional, y tanto en la esfera pública como privada”. Las organizaciones tanto públicas como privadas establecen las políticas y la legislación, la prestación de servicios, las compras, el comercio, y en general las actividades necesarias para la consecución de diversos objetivos que inciden en el logro de los medios de vida.

Asimismo, los procesos determinan la forma en que interactúan y operan las organizaciones y los individuos. En este renglón desempeñan un importante rol las políticas globales, sectoriales, redistributivas y regulatorias, acuerdos internacionales, legislación nacional, los mercados, la cultura, las creencias y normas sociales así como las relaciones de poder asociadas con la edad, género y clase.

## 2.5. El análisis de género

Durante las últimas décadas se ha observado una creciente participación de las mujeres en las diversas esferas de la actividad económica, política y social lo cual obliga a reflexionar en torno a la relevancia del feminismo en el mundo. De acuerdo con Dietz (2003:420) el feminismo es:

“Un movimiento históricamente constituido tanto global como local, social y político, con un propósito de emancipar y un contenido normativo. Dicho movimiento postula a un sujeto (la mujer), identifica un problema (el subjetivar u objetivar a la mujer mediante las relaciones de género) y expresa varios objetivos (terminar con las relaciones de dominación, terminar la discriminación sexual, asegurar la liberación sexual femenina, pelear por los intereses y derechos de la mujer, hacer conciencia, transformar instituciones y estructuras legales, y llevar el género a la democracia) en el nombre de principios específicos (por ejemplo, equidad, derechos, libertad, autonomía, dignidad, autorrealización, respeto, reconocimiento, justicia)”.

La teoría feminista se ha ido nutriendo gradualmente tanto por corrientes filosóficas como políticas que a través de los años han ido conformando una diversidad de enfoques entre los cuales destaca la perspectiva de género. Ésta constituye la herramienta indispensable para realizar el análisis de género.

De acuerdo con Hunt (2004:139-146) el análisis de género puede emplearse para asegurar que tanto hombres como mujeres no sean excluidos de las actividades de desarrollo, para promover la efectividad y la sostenibilidad de las actividades o para identificar áreas prioritarias para la acción de promover la equidad entre mujeres y hombres.

Asimismo, cuando se proceda al diseño de un proyecto o programa, el análisis de género puede considerarse como el proceso que evalúa el efecto que una actividad de desarrollo puede tener en mujeres y hombres así como en las relaciones de género. Así pues, para realizar un estudio integral y realista de los medios de vida es preciso considerar la perspectiva de género. La integración de dicho enfoque al marco de los medios de vida incluye el conocimiento de las aspiraciones de las mujeres y los hombres, las niñas y los niños, funciones, vulnerabilidades, etc.

El DFID (2000:5) considera que la perspectiva de género contribuye a asegurar que los datos sobre activos y estrategias de medios de vida sean desagregados considerando las diferencias entre hombres y mujeres para obtener una visión más completa y realista. Estas diferencias de género se exploran a partir de situaciones como las siguientes:

- ¿Cómo se define el “hombre” y la “mujer” en un contexto específico?  
¿Cuáles son sus funciones, deberes y responsabilidades normativas?
- ¿Cuál es la división del trabajo por género en las labores productivas y reproductivas dentro del hogar y de la comunidad? ¿Quién hace qué, cuándo y dónde? ¿Quién desempeña las funciones reproductivas, productivas, de gestión y política comunitaria?
- ¿Quién tiene acceso y control sobre cuáles recursos, servicios, instituciones de toma de decisiones y redes de poder y autoridad?
- ¿Cuáles son las necesidades particulares de hombres y mujeres? ¿Cuáles son las necesidades prácticas de las mujeres y cuáles son sus necesidades estratégicas (las necesidades que una vez satisfechas cambiarían su lugar en la sociedad)?

## 2.6. Aplicaciones del marco de Medios de Vida Sostenibles

En la práctica el MVS ha sido una herramienta muy útil en el diseño y ejecución de políticas públicas orientadas a la erradicación de las desigualdades sociales y regionales así como para tomar decisiones fundamentadas en la realización de programas para el combate a la pobreza tanto en las zonas rurales como urbanas.

La aplicación del modelo de MVS permite esclarecer las circunstancias que rodean al problema de la pobreza y cómo se pueden encontrar vías de acción que catalicen los cambios necesarios para resolver el problema de la pobreza si todas las partes interesadas se involucran y comprometen en el proceso del mejoramiento continuo de los niveles de bienestar humano con equidad y sostenibilidad.

### 2.6.1. Estudios de MVS en el mundo

En diversas partes del mundo se han realizado trabajos de investigación empleando el marco de los medios de vida sostenibles (MVS). Por ejemplo, Ashley y Carney (1999:3-22) llevaron a cabo una revisión de algunas entidades que aplicaron el enfoque de MVS en sus investigaciones y proyectos de desarrollo. Asimismo, el DFID revisó algunas aplicaciones de la metodología de MVS enfocando su análisis en cinco proyectos que fueron implementados en diversas partes del mundo: la seguridad del agua; la construcción de caminos; la evaluación de empresas dedicadas a la vida silvestre; la ordenación de cuencas; y la descentralización de servicios ganaderos. El examen efectuado por el DFID permitió conocer las ventajas e inconvenientes del enfoque de MVS en cada uno de los proyectos referidos.<sup>21</sup> Otras investigaciones consideraron problemas de reducción de la pobreza en África Subsahariana (Ellis y Bahiigwa, 2003:997-1013; Ellis y Mdoe, 2003:1367-1384), y problemas de migración en Bangladesh, Etiopía y Mali (De Haan *et al.*, 2000:1-35).

Asimismo, se llevaron a cabo estudios de la problemática del empleo con una perspectiva de género (Masika y Joekes, 1996:1-33) así como el análisis de las

---

<sup>21</sup> El trabajo referido también identificó algunas de las fallas y limitaciones del marco de medios de vida cuando se aplica entre las familias pobres lo cual derivó en mejores estrategias de investigación y ejecución de programas de intervención para erradicar la pobreza.

pesquerías (Allison y Ellis, 2001:377-388). En sus estudios sobre las pesquerías artesanales de los campesinos africanos, Allison y Ellis concluyeron que la diversificación constituye una de las estrategias más relevantes de los pescadores. Lo anterior constituye un dato importante para el diseño de programas orientados hacia las actividades pesqueras de medio tiempo ya que es una práctica generalizada entre los pueblos pobres. El trabajo de investigación realizado por Ellis y colaboradores (2003) en diversas naciones del África Subsahariana mostró que la pobreza rural se encuentra muy asociada a la carencia de tierra y ganado además de la falta de habilidades de los campesinos para desarrollar labores que les permitan agenciarse recursos extra-finca. Los autores citados arribaron a la conclusión de que las dependencias del sector público lejos de contribuir al desarrollo rural bloquearon las estrategias campesinas para salir de la pobreza (Ellis y Bahiigwa, 2003:997-1013; Ellis, Kutengule y Nyasulu, 2003:1495-1510; Ellis y Mdoe, 2003:1367-1384). Bebbington (2001:414-436), hace una disección crítica del papel que juega la preservación de los medios de vida en zonas geográficas de alta marginación económica y social en un contexto de globalización.

#### 2.6.2. Estudios de MVS en México

En el caso de México, se han publicado trabajos de investigación que utilizan el enfoque de los medios de vida sostenibles como el realizado por De Janvry y Sadoulet (2001:467-480), quienes examinaron la evolución de los ingresos extra-finca en los hogares de una comunidad rural mexicana.

Por su parte Wiggings *et al.*, (2002:179-202) revisaron el efecto de las políticas agrarias neoliberales implementadas desde 1988 sobre los medios de vida de las poblaciones rurales de México. En dicho estudio se encontró una concentración de los ingresos rurales en las comunidades estando la mitad de sus habitantes en la pobreza. También se encontró que las promesas de mayor progreso del modelo neoliberal no se cumplieron y que si bien es cierto que los campesinos se adaptaron a las crisis económicas pudieron notarse diferencias en la distribución del ingreso.

Pérez *et al.*, (2002:42-52) al utilizar el enfoque de MVS evaluaron los factores que afectan el desarrollo de la acuacultura en la laguna de Mecoacán, localizada en el

estado de Tabasco. En esta investigación se encontró que el establecimiento de la acuacultura es compatible con los usos y costumbres locales y que tal actividad puede desempeñar un rol importante en el desarrollo de las áreas costeras similares a Mecoaacán. Los investigadores consideraron que para fomentar la acuacultura en estas zonas geográficas era necesario llevar a cabo cambios importantes en materia de políticas públicas y programas de desarrollo que permitan una mejor distribución de los beneficios entre las comunidades rurales.

Asimismo, las investigaciones de Galmiche (2002), y Galmiche y Townsend (2006:101-126), exploraron la importancia de la producción de subsistencia en los medios de vida de los productores en cuatro regiones del estado de Tabasco. Entre las conclusiones más importantes de este estudio están las siguientes: la subsistencia es parte fundamental de los medios de vida; los sistemas acuícolas de semi-subsistencia se aproximan más a la sostenibilidad en comparación con la acuacultura comercial y los sistemas acuícolas representan una oportunidad para mejorar la nutrición, la vida social y el medio ambiente del área rural del estado de Tabasco. También señalaron que los sistemas acuícolas de semi-subsistencia enfrentan la amenaza expansionista de los sistemas de producción más modernos y la cultura capitalista de las comunidades basada en el individualismo económico. Argumentaron que tanto las personas encargadas de la asistencia técnica como las instituciones responsables del fomento de la acuacultura no han comprendido el rol que desempeñan las jerarquías de poder y de género en el hogar; tampoco han considerado la cultura ni las motivaciones de los productores y por lo tanto será más difícil que los sistemas acuícolas de semi-subsistencia logren ser más eficientes y productivos.

Por otra parte, Martínez (2007) realizó un trabajo de investigación en el que aplicó el MVS a las familias productoras de cacao orgánico en el municipio de Cunduacán, encontrando que las familias utilizan redes sociales para subsistir frente a eventos ligados a los fenómenos naturales, los efectos colaterales provocados por la actividad petrolera en la región, la falta de asistencia técnica y financiera de las entidades gubernamentales o las crisis económicas generadas por la apertura comercial indiscriminada. Eakin y Appendini (2008:555-566), emplearon métodos cuantitativos y

cualitativos en dos estudios de caso para evaluar el impacto de los desastres naturales en los medios de vida de los hogares rurales ubicados en el Valle del Río Lerma, en el Estado de México. Los resultados mostraron que la intervención de la autoridad para atender los problemas de inundación se basó en la aplicación de criterios arbitrarios probablemente contraproducentes para sus pobladores. Un enfoque diferente propuesto por las investigadoras a partir de las experiencias de los actores sociales sugiere que se puede convivir con las inundaciones periódicas en esa región al mismo tiempo que se aprovechan los atributos y los servicios ambientales lo que a la postre derivará en una mayor sostenibilidad de los medios de vida de los hogares estudiados. También se encontró que en dicha región existe una fuerte dependencia de los ingresos provenientes de las actividades no agrícolas así como una tendencia hacia la desruralización.

## 2.7. La globalización

El tema de la globalización es muy complejo, existiendo diversos análisis e interpretaciones matizadas por la posición ideológica y política de quienes examinan su devenir histórico. Por una parte, se tiene la perspectiva originada en el Consenso de Washington (CW), según la cual “la globalización alude a la creciente interdependencia económica de las naciones del mundo mediante el incremento constante de las transacciones internacionales de bienes y servicios, de flujos de capital, y de la más amplia y rápida difusión de la tecnología” (FMI, 1997:45). Por su parte Rozo (2000:76), destaca que la globalización “es la interdependencia creciente entre las economías nacionales que resulta de dos procesos altamente conectados. Uno es el de la integración económica y otro el de la internacionalización del capital. Éstos son los dos fenómenos que sustentan el funcionamiento de la acumulación capitalista en el ámbito mundial. Cada uno de ellos es diferente con una autonomía relativa, pero los dos están estrechamente conjugados”. De acuerdo a Gutiérrez (2002:16), la globalización debe visualizarse como un proceso que involucra diez aspectos fundamentales:

- Flujos comerciales internacionales
- Finanzas internacionales

- Interdependencia
- Estrategias de desarrollo e industrialización
- Ampliación de las relaciones internacionales de las empresas
- Segmentación de los mercados laborales
- Absorción y uso de nuevas tecnologías
- Reducción de costos de producción
- Velocidad de las transacciones
- Acotamiento del papel del Estado en el diseño y conducción de la política económica.

Desde la perspectiva histórica, Fernand Braudel exploró las raíces de la globalización remontándose al siglo XIV con la intención de explicar el cambio en la hegemonía mundial, que de una ciudad-Estado pasó a otra. En el devenir de las economías mercantilistas la hegemonía de las ciudades-Estado cede a los Estados-nación (Braudel citado por Gutiérrez, 2002:17). En los Estados-nación la globalización encuentra condiciones favorables para su desarrollo porque se dispone de una moneda, un mercado, normas institucionales, barreras a la movilidad de los factores de la producción que pueden administrarse dependiendo de las circunstancias. Con el transcurso del tiempo se van reduciendo las barreras en virtud de las políticas económicas que promueven el libre comercio y estas medidas tienen efectos socioeconómicos en las naciones.

De acuerdo a Dieterich (1995:55-75), la globalización es un proceso histórico integrado por las dimensiones geoeconómica y geopolítica que mantiene una estructura hegemónica de un grupo de naciones altamente industrializadas (G7) como Canadá, Francia, Alemania, Inglaterra, Italia, Japón y Estados Unidos poseedoras del poder económico, militar y político para tomar decisiones que afectan significativamente al resto del mundo. Se trata de un “Estado global” en el que se deciden cuestiones geoestratégicas que tornan aún más difícil el panorama económico y social de los países que como México se subordinaron a los lineamientos tanto del BM como del FMI (Figura 2.2).

El G7, más Suiza, Suecia, Holanda y Bélgica, es el grupo de potencias industriales que protege a las corporaciones beneficiarias de la globalización con resultados catastróficos para las economías “emergentes” (Jalife, 2007:15-16).

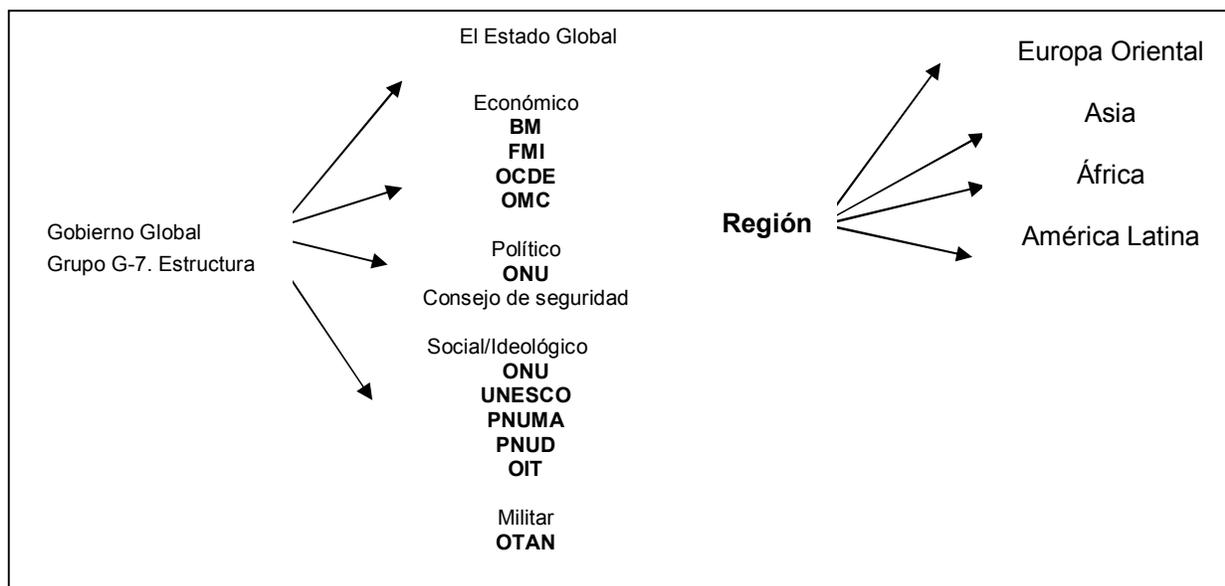


Figura 2.2 La estructura del Estado global (Dieterich, 1995).

En la era de la globalización neoliberal los mayores beneficios han recaído en las corporaciones de Estados Unidos que se han posicionado con ventajas importantes en los diferentes sectores de la economía mundial.

Para algunos analistas las empresas transnacionales gobiernan al mundo y ostentan un enorme poder económico, político y tecnológico dirigido a acumular más capital para lo cual se apoyan en una amplia red de actores políticos clave en las naciones pobres (Chossudovsky, 2002:263-270; Saxe, 2002:298-310). De acuerdo a Jalife (2007:90):

“ la globalización, en sus diversas modalidades y variantes, es la expresión más acendrada del “poder plutocrático” concentrado en el “poder monetario” de las (corporaciones) transnacionales que dominan en el seno del G7, extensivo al G11, bajo la cobertura nuclear de la OTAN y en especial de la superpotencia unipolar EU que ha sido la más beneficiada por ese modelo acaparador de la riqueza mundial”.

Esta acumulación de riqueza está fincada en la depredación del medio ambiente, la drástica reducción salarial, el creciente desempleo y la pauperización de la mano de

obra (Chossudovsky, 2002:83-109; Amin, 2003:1-6). Sin embargo, la dimensión financiera de la globalización ha causado los mayores estragos en la economía mundial al no existir una regulación del mercado por parte del Estado que impida los excesos y la corrupción especulativa (Jalife, 2007:50; Amín, 2008:3-4). Jalife (2007:23-55) argumentó que existen al menos tres tipos de globalización: económica, financiera y petrolera. Este analista subrayó que a pesar de sus apariencias de omnipotencia, el modelo de la globalización está debilitándose paulatinamente por lo que deberá reformarse a la luz de los actuales acontecimientos y de la resistencia de los globalizados (la sociedad civil). De acuerdo a Vilas (1999:70) el discurso de la globalización debe diseccionarse con rigor científico e histórico para desmitificarlo. Para el autor “este discurso, eufórico y determinista, se basa en un conjunto reducido de proposiciones simples que se asumen como verdades autoevidentes; el cuestionamiento de las mismas es considerado la mejor prueba de la ignorancia, estupidez incluso, de quien aventura sus dudas”. Las proposiciones a las que se refiere Vilas se resumen de la manera siguiente:

- La globalización es un fenómeno nuevo.
- Se trata de un proceso homogéneo.
- Es un proceso homogeneizador: gracias a la globalización todos seremos, antes o después, iguales, y en particular los latinoamericanos seremos iguales en desarrollo, cultura y bienestar a nuestros vecinos del norte y de Europa.
- La globalización conduce al progreso y al bienestar universal.
- La globalización de la economía conduce a la globalización de la democracia.
- La globalización acarrea la desaparición progresiva del Estado, o al menos una pérdida de importancia del mismo.

Este conjunto de enunciados integran el núcleo duro de lo que puede denominarse la ideología de la globalización. En consecuencia, “se trata de una ideología conservadora que encubre la realidad para inhibir la voluntad de cambiarla ( ) enfoca selectivamente al mundo de acuerdo con una configuración de poder dada, a la que se trata de preservar y consolidar” (Vilas, 1999:70).

La globalización neoliberal recibió críticas de diversos analistas (Villarreal, 1986:455-486; Chomsky, 1995:29-39; Wallerstein, 2001:112-119; Petras y Veltmeyer, 2003:15-38). Los economistas que criticaron al “populismo” demostrando sus limitaciones, lejos de examinar rigurosamente al neoliberalismo impulsor del libre mercado se convirtieron en sus apologistas (Dornbusch y Edwards, 1992:15-23; Bazdresch y Levy, 1992:255-296; Damm, 2009:86-91).

Sin embargo, quienes evaluaron a fondo la naturaleza del sistema económico imperante señalaron que el modelo debía reestructurarse o sufriría un colapso (Valenzuela, 1991:15-24; Huerta, 1991:169-197; Vuskovic, 1993:36-46; Guillén, 2005:25-48). No obstante el diagnóstico mostrado, la élite que detenta el poder económico y político actuó más de acuerdo con sus intereses financieros que buscando atender la catástrofe pronosticada en detrimento de los empleos y del bienestar de millones de familias (Krugman, 2009:1-6). Al presentarse la crisis, nuevamente el Estado tuvo que “rescatar” al sistema financiero para revitalizar a la economía de libre mercado con dinero de los contribuyentes.

En esta revisión de la literatura se pudo apreciar que existe un campo del conocimiento útil para identificar los factores que inciden en el problema de la pobreza, el rezago productivo, y la (in)sostenibilidad ambiental y socioeconómica de las familias cañeras de la región. En ese sentido, el marco de medios de vida sostenibles (MVS) representa una herramienta idónea para el análisis de los medios de vida de las familias productoras en un contexto de globalización.

## CAPÍTULO III. MARCO DE REFERENCIA

*“Una definición del campesino podría ser poseedor de una porción de tierra que explota por su cuenta con su propio trabajo manual como ocupación exclusiva o principal, apropiándose de primera mano, en todo o en parte, los frutos obtenidos y satisfaciendo con éstos, directamente o mediante su cambio, las necesidades familiares”.*

José Luis Calva

El estudio del subsector agrícola cañero debe abordarse desde la perspectiva sistema-producto para comprender la situación que se enfrenta de cara a la globalización y regionalización económica, así como los efectos de estos procesos sobre los medios de vida de las familias productoras. En ese sentido cobran particular importancia las consideraciones históricas y sociales a fin de conocer las causas que originaron la problemática de esta rama estratégica de la economía nacional.

### 3.1. Antecedentes históricos de la agroindustria azucarera nacional

La agroindustria azucarera representa uno de los sectores económicos más antiguos e importantes del país ya que ha alcanzado una edad cercana a los cinco siglos. Cabe recordar que su desarrollo se remonta a los primeros años del periodo de la conquista española (Scharrer, 1997:14). Después de una larga travesía desde las Antillas, el cultivo de la caña fue iniciado en 1522 por Hernán Cortés y se practicó en sus inicios en la región de los Tuxtlas, Veracruz, para posteriormente emprender su cultivo y aprovechamiento en Coyoacán y lo que actualmente es el Distrito Federal. Sin embargo, al no obtener resultados satisfactorios el conquistador español optó por cultivarla en las regiones que actualmente conforman el estado de Morelos en donde se obtuvieron resultados aceptables en términos de calidad de la caña y rendimiento del cultivo (Crespo, 1988:34-79). En esa época México ya exportaba azúcar a España y el Perú (Correa, 1988:16).

Durante casi cinco siglos se sucedieron diversos acontecimientos que, enmarcados por la explotación de los seres humanos en la realización de trabajos tan agobiantes y riesgosos, provocaron la pérdida de alguna parte del cuerpo o la muerte de algunos esclavos (Mintz, 1996:61-65). La caña se cultivaba en diversas regiones del Caribe y del continente Americano. En el caso de México, las vertientes del Golfo de México y

del Pacífico fueron las regiones en las que se cultivó caña de azúcar y se establecieron ingenios azucareros en el siglo XVI. En aquella época predominaban la región de Morelos, el sureste de Puebla, el noroeste de Michoacán así como el centro y sur de Jalisco. Con el transcurso del tiempo, el cultivo de la caña de azúcar se extendió del estado de Colima a Sinaloa en el Pacífico. Por lo que atañe a la región Golfo de México, las plantaciones cañeras se extendieron de Veracruz a la región de la Huasteca Potosina y al sur del estado de Tamaulipas (Crespo, 1988:13). En 1550 el ingenio Tlaltenango era el complejo agroindustrial de mayor importancia y alrededor de 300 haciendas azucareras existían a mediados del siglo XVIII. Durante el periodo de gobierno español en la Nueva España se tuvieron entre doce y catorce grandes ingenios en el siglo XVIII y principios del XIX (Correa, 1988:16). En 1804, según el Barón de Humboldt, a raíz de los primeros indicios del movimiento insurgente se paralizó la agroindustria y declinó la producción azucarera y fue destruida casi totalmente un cuarto de siglo después, quedando al frente de la producción sólo pequeñas factorías (Humboldt, citado por Correa, 1988:16):

“Los ingenios que continuaban, lo hacían con maquinaria y equipo muy rudimentario. Únicamente producían panela y piloncillo en cantidades muy pobres. Esto obligó a comprar caña de azúcar en el extranjero para asegurar el consumo nacional”.

Al término del movimiento insurgente, alrededor de 1876, la agroindustria azucarera nacional reanudó sus actividades colocándose como la tercera actividad agrícola en términos de producción después del maíz y el trigo. A finales del siglo XIX se establecieron ingenios que utilizaban el vapor como fuerza motriz (Crespo, 1988:95-99).

Entre los primeros datos estadísticos relacionados con la producción de azúcar en el país destaca que en 1892 se obtuvo una producción de 50,329 toneladas de azúcar y durante el periodo que va de 1892 a 1913 la producción creció de manera sostenida a una tasa media anual de 5.96% pasando de la cifra reportada en 1892 a 169,893 toneladas de azúcar en 1913 (García, 1997:7).

Durante la dictadura de Porfirio Díaz la agroindustria azucarera tuvo un importante desarrollo, reanudando sus exportaciones en la primera década del siglo XX para

posteriormente decrecer ante el estallido de la revolución (Crespo, 1988:144-148). El zapatismo se desarrolló inicialmente en los terrenos de un gran ingenio azucarero, y en él tuvo uno de sus mayores éxitos (Esteva, 1980:173).

El movimiento revolucionario de 1910 paralizó la actividad agroindustrial durante algunos años pero luego reanudó su marcha mostrando importantes avances hasta la depresión económica de 1929 que colapsó a la economía norteamericana con fuertes repercusiones en México (Correa, 1988:16; Crespo, 1988:289-295).

Considerando el periodo posrevolucionario puede dividirse el desarrollo de la agroindustria azucarera en cinco etapas (Crespo, 1988:149-164):

1. Recuperación y estabilización (1922-1950)
2. Crecimiento acelerado (1950-1967)
3. Estancamiento y crisis (1967-1982)
4. Reordenamiento y autosuficiencia (1983-1988)
5. Reprivatización y apertura comercial (1989 a la fecha)

En la primera etapa de desarrollo posterior al periodo revolucionario se suscitaron algunos eventos relevantes que es necesario analizar. En 1932 fue creada la entidad Azúcar, S. A., época en la que el gobierno federal asoció a los 94 ingenios existentes con la intención de controlar y distribuir este edulcorante. De esta manera pudo lograrse un contrato de suministro de caña con los productores para mantener niveles de producción que facilitarían la exportación (Correa, 1988:16). Después de transcurrido un sexenio Azúcar, S. A. desapareció (agosto 22 de 1938) cambiando de nombre por el de Unión Nacional de Productores de Azúcar Sociedad Anónima (UNPASA), entidad que agrupó a todos los ingenios azucareros con la intención de administrar aspectos relacionados con la comercialización y distribución del azúcar así como el otorgamiento de créditos lo cual derivó en un incremento significativo de la producción. De acuerdo a Esteva (1980:173), después de 1940 las actividades de la agroindustria azucarera se desarrollaron con crecientes niveles de ineficiencia y agudos conflictos sociales:

“Al tiempo que se constituía y consolidaba un poderoso sindicato de los trabajadores industriales, se ejerció severo control sobre los ejidatarios ocupados de sembrar caña de azúcar, los cuales atados a las condiciones establecidas por los ingenios, imponían en nombre de éstos una situación casi insoportable a los trabajadores de las zafras, que llegaron a convertirse en uno de los grupos más severamente explotados del país. La canalización de importantes subsidios gubernamentales, tanto para hacer frente a los conflictos sociales y políticos característicos de esta agroindustria como para mantener en un bajo nivel el precio del azúcar para el consumo interno, propiciaron la corrupción y la ineficiencia en la operación industrial y la desarticulación progresiva de la producción agrícola. En ésta proliferaron casos de rentismo entre los ejidatarios y descensos en la productividad”.

En una época compleja en materia económica y política, la primera etapa del desarrollo agroindustrial azucarero derivó en una producción cuya tasa de incremento anual promedio fue de 4.7% (García, 1997:8). Los incrementos de producción se lograron con la intervención estatal que aportaba recursos financieros para apuntalar al subsector considerándolo como una rama económica de amplio interés social.

En la segunda etapa el aumento fue de 8.4%. De acuerdo a Correa (1988:17) de 1958 a 1970, el precio de venta del azúcar no se incrementó. A pesar de la falta de incentivos en materia de precios, la producción se duplicó y la superficie sembrada creció hasta 2.5 veces durante el periodo referido. Apuntalado por el Estado mexicano, el subsector agroindustrial nacional era uno de los grandes exportadores en el mundo.

En la tercera etapa la producción azucarera se estancó al crecer a una tasa anual de 0.5%. En esta época el gobierno en turno tomó la decisión de descongelar el precio del azúcar hasta 1974. El gobierno de Luis Echeverría decidió que los ingenios de propiedad privada pasaran a ser administrados por el Estado, utilizando como argumento los adeudos de los empresarios azucareros (Crespo, 1988:991-995). El Estado actuaba como monopsonio y monopolio, esto es, era omnipresente en cañaverales, ingenios y mercados (Esteva, 1980:173; Espinosa, 1999:166).

El periodo de gobierno de Luis Echeverría repartió recursos públicos sin exigir responsabilidades a los diversos actores de la producción. Al no existir rendición clara de cuentas de los administradores de los ingenios ni de los representantes de las asociaciones de productores se originaron diversas irregularidades y éstas derivaron en

la crisis de la producción azucarera que en el sexenio de José López Portillo alcanzó su máxima expresión (Esteva, 1980:173):

“En los años ochenta el poder público contó con una financiera de la industria, una empresa comercial monopólica, un organismo que opera el grueso de la producción industrial y una Comisión Nacional que la regulaba. (El Estado) canalizaba hacia este renglón subsidios de varios miles de millones de pesos al año. A pesar de ello, el país dejó de ser exportador de azúcar ( ) y se convirtió en importador neto”.

México se convirtió en importador de grandes cantidades de azúcar al no atacarse las causas estructurales que afectaban la problemática del sector (Crespo, 1988:995). En esta etapa los ingenios azucareros administraron el proceso agrícola en forma directa con niveles de ineficiencia y sus procedimientos derivaron en una especie de renta para los ejidatarios cañeros, que trabajaban como jornaleros en sus propias tierras o dedicaban a otras actividades (Esteva, 1980:173).

A partir de la cuarta etapa (1983 a 1988), en la cual se emprende una redefinición de funciones y esquemas de trabajo, tanto en el campo como en la industria, la producción de azúcar volvió a crecer a un ritmo de 5% anual. Sin embargo, durante la última etapa el crecimiento de la producción azucarera ha sido moderado reportándose una tasa de 3.5%, lo cual significó que entre 1989 y 1995 la producción fue de 3.64 millones de toneladas, mientras que la demanda fue de alrededor de 4 millones de toneladas anuales, esto es, se reportaba un déficit en la producción que no alcanzaba a cubrir la demanda interna (García, 1997:8). El crecimiento de la producción azucarera en cada una de las etapas mencionadas se relaciona con el aumento de la superficie cosechada de caña y el crecimiento del rendimiento en campo. El rendimiento en fábrica no presentó cambios significativos (García, 1997:8).

De 1989 a 2007 ha sido un periodo de privatizaciones y nuevas expropiaciones de los ingenios azucareros. García (2008:359) reporta los siguientes eventos:

- Importación de más azúcar de la que se requería.
- Desorden en la comercialización interna (durante la privatización de los ingenios).
- Liberalización del precio del azúcar (1995).

- Cambio en el sistema de pago de la caña de azúcar hacia el pago por calidad (decreto cañero de 1991 y sus modificaciones en 1993 y 1997)
- Firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).
- Sustitución de importantes cantidades de azúcar por jarabes de maíz de alta fructosa (JMAF) (1996 - 2001).
- Controversia comercial entre la industria azucarera de México y los productores de JMAF de Estados Unidos.
- Aumento de los problemas de liquidez y la falta de recursos financieros.
- Expropiación de 27 ingenios azucareros en septiembre de 2001.
- Rescate financiero de los ingenios con problemas de liquidez.
- Liberación del comercio bilateral de azúcar con Estados Unidos en 2008.

Estos eventos explican la situación actual que enfrenta este sector. Se debe aclarar que muchas de las dificultades derivan de los problemas estructurales que se originaron desde la década de los años sesenta particularmente con las organizaciones de productores cañeros y con los cambios de la propiedad de los ingenios (Crespo, 1988:892-938; García, 2008:359).

### 3.2. Situación actual de la agroindustria azucarera en México

En México el cultivo de caña se realiza en 812,000 hectáreas. La superficie cosechada en el 2008 fue de 683,000 has. Las diferencias en la producción se explican por la existencia de superficies con plantas de diferente ciclo. Durante la zafra 2007-2008 se molieron 48.3 millones de toneladas de caña y se obtuvo un rendimiento promedio en campo de  $70.7 \text{ t ha}^{-1}$  lo cual produjo  $8.1 \text{ t ha}^{-1}$  de azúcar. La producción total de azúcar fue de 5.5 millones de toneladas con un rendimiento promedio en fábrica de 11.43% (UNC, 2008).

La producción de caña de azúcar genera alrededor de 440,000 empleos directos y 2.5 millones de empleos indirectos con una participación del 0.5% en el Producto Interno

Bruto (SAGARPA, 2008). Esta actividad tiene un efecto socioeconómico en 12 millones de personas y se registra en 15 estados del país en los que se localizan 57 ingenios y se benefician 227 municipios. Veracruz es el principal estado cañero con 22 ingenios azucareros (UNC, 2009), contribuyendo de manera significativa a la producción nacional (38%), seguido por Jalisco con seis (12%) y San Luis Potosí con cuatro (7%). Tabasco contribuye con el 3% de la producción nacional y cuenta con tres ingenios: Benito Juárez y Santa Rosalía (Cárdenas), y Azsuremex (Tenosique) (Cuadro 3.1).

**Cuadro 3.1. Producción promedio de caña de azúcar, 2000-2007**

Estados	Ingenios	Producción (Miles de Tons.)	%
Veracruz	22	18113,1	38
Jalisco	6	5547	12
San Luis Potosí	4	3295,3	7
Oaxaca	4	3093,1	6
Tamaulipas	2	2808,1	6
Chiapas	2	2332,9	5
Sinaloa	3	2049,3	4
Nayarit	2	2029,4	4
Morelos	2	1719,4	4
Tabasco	3	1656,6	3
Puebla	2	1471,7	3
Michoacán	3	1374,9	3
Quintana Roo	1	1344,1	3
Colima	1	673,1	1
Campeche	1	275,5	1

Fuente: SIAP, SAGARPA, 2008.

Las condiciones de alta competitividad que presenta el mercado internacional de los edulcorantes así como las continuas crisis económico-financieras y la falta de transparencia en la administración de los organismos que encabezan al sector han mermado sus posibilidades para enfrentar los retos (mejora continua de la calidad del producto y menores costos de producción en el plano internacional) y oportunidades (aprovechamiento integral de la caña y diversificación de la producción) planteadas por el actual entorno globalizador (Ávila *et al.*, 2008:39). La firma del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos y Canadá no ha generado los beneficios esperados

para el sector cañero azucarero porque se ha intensificado la libre importación de jarabe de maíz de alta fructuosa cuyos costos de producción son comparativamente más bajos que los del azúcar de la caña. Los Estados Unidos aún no han cumplido con su compromiso de importar el excedente de producción de azúcar mexicana y continúan subsidiando el jarabe de maíz de alta fructuosa (Espinosa, 1999:175-176; García, 2008:383). Por otra parte, la oferta de subproductos derivados de la caña de azúcar de consumo local tales como la panela, el piloncillo o la blanquilla (dulce derivado de la caña mezclado con frutas) casi ha desaparecido del mercado regional por lo que se tienen que importar del estado de Veracruz. Las oportunidades para diversificar la producción se han dejado de lado porque el sector agroindustrial azucarero continúa sumergido en recurrentes crisis financieras y desórdenes en la comercialización, afectando significativamente a los productores pobres.

### 3.3. Panorama mundial de la agroindustria azucarera

Los países con mayor producción y participación en el mercado del azúcar de caña son Brasil, India, China y Estados Unidos (EU). La Unión Europea produce azúcar de remolacha y EUA produce jarabe de maíz de alta fructuosa. México ocupa el séptimo lugar a nivel mundial en la producción y consumo de azúcar de caña y entre el cuarto y quinto lugar en la producción de azúcar por hectárea (UNC, 2009) (Figura 3.1). En el Cuadro 3.2 se presentan datos de la agroindustria azucarera mexicana en el contexto internacional.

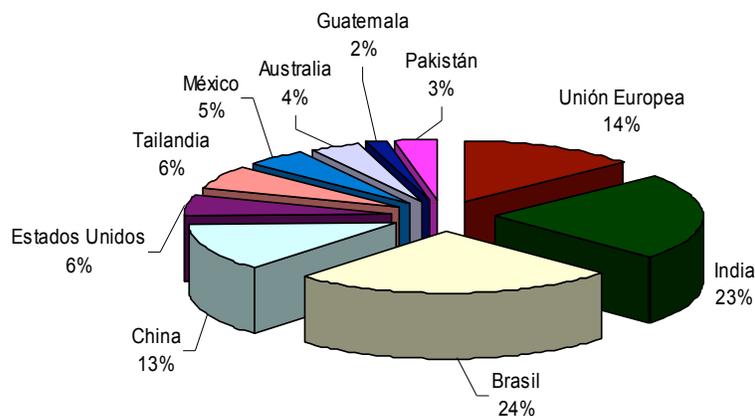


Figura 3.1. Principales países productores de azúcar de caña USDA ERS, 2008.

Cuadro. 3.2. La agroindustria azucarera de México en el contexto internacional.

País/Región	Producción (T)	Consumo (T)	Importaciones (T)	Exportaciones (T)
Unión Europea	17740	19240	3650	1386
India	28630	23550	0	5830
Brasil	32100	11,400	0	19750
China	15898	14250	972	56
Estados Unidos	7,396	9,715	2,377	184
Tailandia	7,820	2,000	0	4,914
México	5,852	5,504	226	677
Australia	4,939	1,250	9	3,700
Guatemala	2,274	742	0	1,333
Pakistán	4,163	4,100	110	70

Fuente: USDA ERS, 2008

De acuerdo a García (2008:359-384), durante la década 1997-2007 el mercado de los edulcorantes experimentó cambios que afectaron negativamente a la agroindustria azucarera nacional en las relaciones de intercambio con los Estados Unidos. En el caso de EU existe un fuerte déficit en la cobertura del consumo interno de azúcar de caña. Sin embargo, en el 2008 Estados Unidos no importó las cantidades de azúcar mexicana conforme se estableció en el documento base del TLCAN y continúa importando azúcar de las naciones centroamericanas que la comercializan a precios más bajos que el azúcar nacional. En consecuencia, la saturación del mercado mexicano ejerce una presión a la baja sobre los precios del azúcar que durante el periodo de zafra 2007-2008 fueron superados por los costos de producción (Cuadro 3.3).

Cuadro 3.3 Costos y precios del azúcar en México en el periodo 2004-2008

Conceptos	Pesos por tonelada			
	Z2004-05	Z2005-06	Z2006-07	Z2007-08
Costo de producción de la caña	145,52	152,29	158,83	165,3
Costo de la cosecha	100,37	105,04	109,55	114,02
Costo total	245,89	257,34	268,38	279,32
Precio promedio de venta de la caña	391,42	397,71	414,78	411,7
Utilidad	145,53	140,37	146,4	132,38
Costo de producción del azúcar	5000	5250	5460	5678,4
Precio promedio de venta del azúcar	5697,92	5747,02	5912,04	5250

Fuente: Zafranet, 2009

Por otra parte, durante un periodo de ocho años (2002-2009) los niveles de consumo de azúcar en México crecieron sostenidamente (Figura 3.2) e inclusive en el 2009 se exportaron cantidades importantes de azúcar a Estados Unidos sin considerar la evolución de la demanda nacional lo cual derivó en desabasto, especulación, importaciones e incremento de los precios en el mercado doméstico (Figura 3.3).

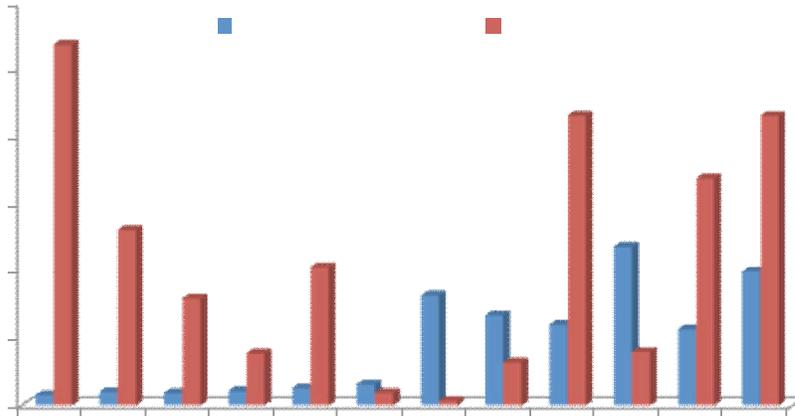


Figura 3.2. Producción-consumo de azúcar en México. (Miles de toneladas) USDA ERS, 2009.

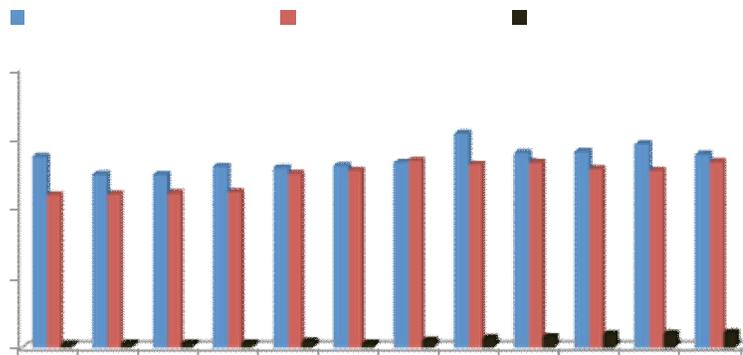


Figura 3.3. Intercambio comercial de azúcar mexicana con EU (miles de toneladas) Zafranet, 2009.

El comercio bilateral del azúcar entre México y Estados Unidos en el marco del Tratado de Libre Comercio (TLCAN) puede ser analizado a la luz de dos escenarios posibles: exportaciones de azúcar de caña conforme a los acuerdos originales del TLCAN y exportaciones según las denominadas “Cartas paralelas”. En ambos casos la agroindustria azucarera mexicana tendría que producir excedentes netos de azúcar por dos años consecutivos como requisito indispensable para exportar. Desde esa perspectiva, García (2008:372) plantea dos escenarios acerca de la cantidad que debió exportar México a Estados Unidos desde octubre del 2000:

- México podría exportar su excedente neto de producción hasta un tope máximo de 250,000 toneladas de azúcar crudo, según las cartas paralelas firmadas por los representantes comerciales de Estados Unidos y México. Así, el excedente neto se calcularía al descontar de la producción nacional de azúcar el total del consumo nacional de azúcar y el de jarabe de maíz de alta fructosa.
- Conforme a los términos originales del TLCAN desde el año 2000 el país podría exportar la totalidad de su excedente neto de producción si demostraba por dos años consecutivos que era un productor superavitario de azúcar, esto es, que exista un excedente de azúcar al comparar la producción nacional con el consumo doméstico total durante un año comercial. En el caso de que México no alcanzara a cumplir el requisito de productor superavitario podría exportar sólo la cantidad de 7,258 toneladas anuales de azúcar.

De acuerdo a García (2008:383) la realidad económica y social, caracterizada por la falta de liquidez, carencia de créditos, desórdenes en la comercialización del azúcar, caída de los ingresos de las familias cañeras, ha demostrado que los acuerdos firmados por las autoridades mexicanas han generado desequilibrios económico-financieros ya que el azúcar nacional compite con el jarabe de maíz de alta fructosa en condiciones muy desventajosas. Así, los principales efectos del TLCAN sobre la agroindustria azucarera nacional han sido dos: el primero es el acceso restringido de México al mercado azucarero de los Estados Unidos; el segundo es que el jarabe de maíz de alta fructosa ha ganado una parte del mercado de los edulcorantes de México y esto ha afectado la oferta azucarera derivada de la caña (Cuadro 3.4).

Cuadro 3.4. Consumo nacional de edulcorantes en el periodo 2005-2009.

CONSUMO NACIONAL DE EDULCORANTES (CIFRAS EN MILES DE TONELADAS)								
Conceptos	2005-2006		2006-2007		2007-2008		2008-2009	
	Vol.	Part.	Vol.	Part.	Vol.	Part.	Vol.	Part.
Mercado total de edulcorantes	6.151	100%	6.171	100%	5.990	100%	6.061	100%
Azúcar de caña	5.507	90	5.461	88	5.185	87	5.446	90
Mercado doméstico abastecido por la industria nacional	5.026	82	4.591	74	4.802	78	4.975	81
IMMEX abastecido por la industria nacional	303	5	74	1	200	3	160	3
Azúcar importada para IMMEX	173	3	360	6	173	3	111	2
Alta fructosa	645	10	710	12	805	13	615	10
Nacional	406	6,60	456	7,4	350	5,7	350	5,7
Importado	239	3,90	254	4,1	455	7,4	265	4,3
Canadá	2	0,0003	4	0,1	5	0,1	5	0,1
Estados Unidos	237	3,9	250	4,1	450	7,3	260	4,2

Fuente: CNIAA, Secretaría de Economía, Azucarnet

Si se consume menos azúcar refinada de caña debido a su sustitución por fructosa, los precios del azúcar tienden a reducirse en el mercado nacional lo cual beneficia a la industria refresquera porque minimiza sus costos de producción y le permite un mayor margen de ganancias pero perjudica a los industriales del azúcar y a las familias cañeras. De acuerdo a García (2008:373), los industriales azucareros han tenido que vender el azúcar a precios castigados que incluso han caído por debajo de los costos de producción para poder solventar las deudas contraídas con los diversos acreedores.

La falta de cumplimiento de Estados Unidos a los compromisos contraídos con las autoridades mexicanas (en términos del texto original del TLCAN y de las “Cartas paralelas”) para importar azúcar ha generado una aguda crisis en el subsector por la falta de liquidez para pagar la caña a los productores y solventar los demás compromisos con proveedores y trabajadores.

La problemática del campo cañero se entrelaza con la vulnerabilidad de la agricultura mexicana globalizada cuyo análisis incluye a los modelos de desarrollo agropecuario de las últimas tres décadas (Barkin, 1991:51-62; Quintana, 1997:25-38; Hewitt, 2008:79-100). Una primera aproximación en este sentido tiene relación con las características del modelo económico que se ha adoptado en México. En el modelo neoliberal no se consideran relevantes ni el conocimiento autóctono ni la participación de los campesinos tanto en el proceso de mejoramiento de la productividad de sus

cultivos como de sus condiciones de vida al momento de diseñar los planes del desarrollo rural (Barkin, 1998:5-8; Petras, 2003:217). Como consecuencia de lo anterior, los resultados obtenidos luego de infinidad de “consultas” a los productores para elaborar los planes sectoriales son: baja productividad, corrupción, dispendio de recursos, endeudamiento, insostenibilidad ambiental y mayor pobreza.

### 3.4. Antecedentes de la agroindustria azucarera en Tabasco

El cultivo de la caña de azúcar en Tabasco es muy antiguo. Desde mediados del siglo XVI se cultivaba caña de azúcar en el estado, destacando la carta enviada por un representante de la monarquía al rey de España en febrero de 1565 en la que aseveraba que la caña de azúcar se reproducía en Tabasco de manera abundante (Ceja y Cámara, 1992:36-37; Martínez, 2006:89). En el sureste de México la caña se cultivaba y procesaba en pequeña escala empleando molinos de madera o *trapiches* y la producción de panela realizada hasta finales del periodo colonial era para consumo local (Crespo, 1988:91-93; Martínez, 2006:90).

Después de un prolongado periodo de cultivo y comercialización de los subproductos de la caña, en el siglo XIX se advierte la proliferación de diversas plantaciones cañeras en algunos municipios del estado, destacando entre los municipios más productivos en orden de importancia: Cunduacán, Jalapa, Teapa, Macuspana, Tacotalpa, Centro y Cárdenas. En 1831 existían 605 sitios (extensiones o haciendas) en todo el estado de Tabasco, entre éstos destacan los siguientes: Jalapa (78), Teapa (64), Nacajuca (50), Centro (40), Jalpa (35), Tacotalpa (15), Usumacinta (11), Cárdenas (11), Cunduacán (3). La actividad económica crecía de manera importante en Tabasco entre los siglos XIX y XX. Había en el estado varios ingenios azucareros que proveían al mercado interno de panela (piloncillo) mientras que el azúcar refinado se exportaba. Así, la producción de azúcar pasó de 339, 744 Kg. en 1888 a 1, 060, 450 Kg. en 1910 (Martínez, 2006:123).

En el año de 1875 a raíz de las investigaciones realizadas por José N. Roviroso se encontró que las localidades de la entidad en las que se explotaba la caña de azúcar eran: San Carlos Olcuatitán con 514 has.; la ribera del río Tulijá con 193 has.; la ribera

del río Puxcatán con 167 has.; la rivera alta, 180 has.; Tepetitán 90 has. y San Fernando Ocuilzapotlán, 43 has. (Ceja y Cámara, 1992:36). Cabe agregar que junto al trapiche apareció el alambique y las familias con mayor poder económico y político de la época obtuvieron los permisos para producir aguardiente, destacando las familias Berreteaga, Jamet, Ponz y Valenzuela (Martínez, 2006:123).

Sin embargo, la carencia de infraestructura y la tecnología adecuada impidieron a los productores locales encarar los retos planteados por el mercado de esa época de tal manera que la agroindustria azucarera tabasqueña se fue rezagando frente a la de estados líderes como Veracruz y Morelos cuando se trata de abastecer a los centros de consumo en la capital del país o exportar azúcar. Como consecuencia, se fue abandonando la producción de azúcar de los ingenios para destinar toda la melaza a la producción de alcohol. En la primera década del siglo XX desde el sector privado se fundó el primer ingenio con trenes de vapor y tachos al vacío al que denominaron “La Unión”, siendo ubicando en la margen izquierda del río Tacotalpa, en el municipio de Jalapa (Ceja y Cámara, 1992:37).

De acuerdo a Tudela (1998:53-79) durante el periodo posrevolucionario, y en mayor medida en la segunda mitad del siglo XX, la agroindustria azucarera se estancó porque los gobiernos estatales privilegiaron el apoyo a las actividades ganaderas y al monocultivo platanero.

A finales de la década de los años 80's el gobierno federal privatizó los ingenios azucareros con la intención de hacer más eficientes sus operaciones a fin de elevar su competitividad, pero los resultados no han sido los esperados pese a que el cultivo de la caña siempre ha presentado rendimientos importantes debido a que Tabasco cuenta con excelentes suelos y condiciones agroclimáticas aceptables para su explotación comercial (Palma-López *et al.*, 2007:50). Sin embargo, durante las últimas tres décadas la agroindustria azucarera de Tabasco ha transitado por periodos de altibajos ante la falta de liquidez y fallas en la transferencia tecnológica para optimizar el aprovechamiento de la caña. Una hectárea sembrada de caña deja un beneficio neto al productor de al menos tres mil pesos con rendimientos promedio de 60 t ha<sup>-1</sup>. (Valdés, 2008:2).

De acuerdo a Palma *et al.*, (2007:50), en las investigaciones experimentales se ha demostrado que mediante dosis adecuada de fertilización, drenaje y riego adecuados es posible alcanzar rendimientos de hasta 120 t ha<sup>-1</sup> lo cual duplicaría tanto la rentabilidad del cultivo como los ingresos de los productores.

### 3.5. Situación actual de la agroindustria azucarera en Tabasco

La producción de caña desempeña un papel de primer orden en la entidad porque genera empleos directos e indirectos. En el 2008 se cosecharon en Tabasco 26,212 ha., con una producción de 1,659,345 tons. (Valdés, 2008:2). La entidad ocupa el séptimo lugar en superficie sembrada a nivel nacional con 27,481 ha., con un rendimiento promedio de 56.2 t ha<sup>-1</sup> en condiciones de temporal, ubicándolo en el decimocuarto lugar en rendimiento de campo. Los municipios de Cárdenas, Huimanguillo y Cunduacán tienen más de 500 unidades de producción. En la región de los ríos, destaca el municipio de Tenosique con más de 375 unidades de producción y un rendimiento promedio de 75.78 t ha<sup>-1</sup> (SIAP, 2008).

La problemática del campo cañero de Tabasco se caracteriza por la presencia de variedades de caña envejecidas y mal distribuidas en las plantaciones (Valdés, 2008:3). Sin embargo aún no se aplican las inversiones necesarias en materia de mejoramiento genético para impulsar la productividad del cultivo lo que coloca en desventaja a la región que debe enfrentar las oportunidades y retos que le plantea un entorno económico dinámico y complejo. Además, se observan altos porcentajes de despoblación por pérdida gradual de la densidad de población óptima, disminución de la fertilidad de los suelos, mal uso de los fertilizantes, falta de aplicación de la tecnología de riego y aplicación inadecuada de insumos (Salgado *et al.*, 2005:395-403). Sin embargo, es posible mejorar la producción y rentabilidad del cultivo con un manejo agronómico adecuado y con transferencia tecnológica.

En el estado de Tabasco existen actualmente tres ingenios azucareros. En el municipio de Cárdenas se localizan los ingenios “Benito Juárez” y “Santa Rosalía” en tanto que en Tenosique se ubica el ingenio Azsuremex. Los ingenios azucareros de la entidad se

ubican entre los de más bajos niveles de productividad si se comparan con algunos de los complejos agroindustriales localizados en entidades como Morelos, Puebla, San Luis Potosí y Veracruz (UNC, 2008). De acuerdo al Manual Azucarero (2008), el Ingenio Santa Rosalía tiene una capacidad de molienda de 4,500 tons./24 hrs.; el Ingenio Presidente Benito Juárez posee una capacidad de molienda de 6,000 tons./24 hrs.; y el Ingenio Azsuremex tiene una capacidad para moler 2,500 tons./24 hrs. Y produce 280 tons. de azúcar/24 hrs. El rendimiento en campo es de 69.85  $\text{tha}^{-1}$  mientras que en fábrica el porcentaje de rendimiento es de 8.536. El ingenio Azsuremex es el de menor capacidad de molienda y probablemente el de mayor obsolescencia tecnológica si se consideran los rendimientos obtenidos en fábrica durante la última década (Anexo 1).

### 3.5.1. La microrregión agrícola cañera

El área de abastecimiento del ingenio Azsuremex se localiza entre las coordenadas 17° 23' 15" de latitud norte y entre 91° 15' 30" y 91° 36' 57" de latitud oeste (INEGI, 2005). La agroindustria o fábrica se encuentra en la periferia sur del área urbana de la ciudad de Tenosique, Tabasco. En el 2008 la zona cañera de Tenosique abarcó 4,047.48 hectáreas y se distribuye principalmente al norte y al este de la fábrica (Figura 3.4).

Las plantaciones establecidas en lomeríos de hasta 8% de pendientes se encuentran al este y sur de la fábrica. Las plantaciones cañeras tienen suelos profundos. La geología de la zona de abasto procede de los periodos cuaternario y cretácico. La extensión mayor posee areniscas sedimentarias del terciario (Palma, 1998). Se distinguen principalmente cinco unidades de suelo: fluvisol, vertisol, cambisol, luvisol y leptosol (INEGI, 2005).

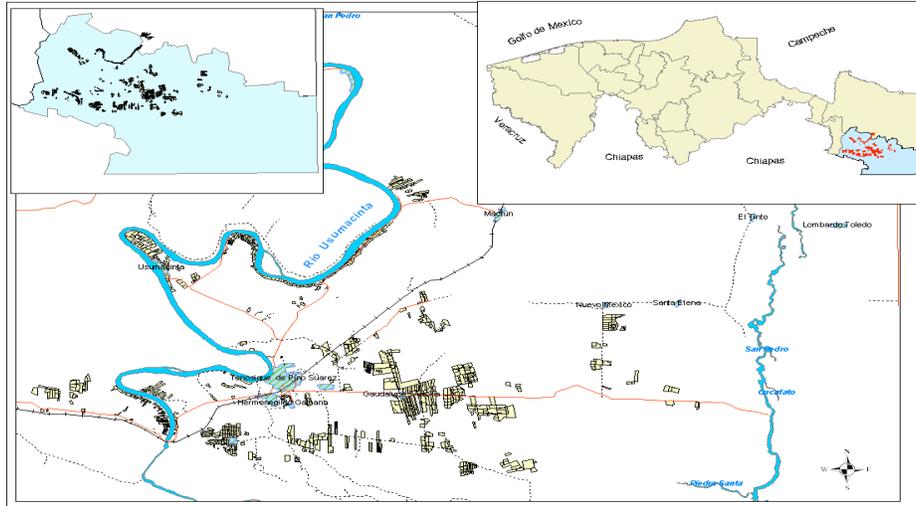


Figura 3.4. Área de abastecimiento del ingenio Azsuremex

### 3.5.2. Descripción del área de estudio

La investigación de campo se realizó en el área de abastecimiento del ingenio Azsuremex, en el municipio de Tenosique, Tabasco. En la zona de abasto del ingenio se cultivaron alrededor de 4,047.48 hectáreas durante el ciclo de zafra 2007-2008.

El municipio cuenta con una población de 51,601 habitantes, con una densidad de población de 26 habitantes/km<sup>2</sup> (INEGI, 2005) y está ubicado en la región de los ríos. La extensión de Tenosique es de 2, 098.10 km<sup>2</sup>, los cuales corresponden al 7.55% del total del estado; esto coloca al municipio en el sexto lugar en extensión territorial. Tenosique colinda al Norte con el municipio de Balancán, al Sur con el estado de Chiapas y la República de Guatemala, al Este con la República de Guatemala, y al Oeste con el municipio de Emiliano Zapata y el estado de Chiapas.

Tenosique tiene dos tipos de clima: cálido húmedo con lluvias todo el año (Af), 20.58 % de la superficie municipal, y cálido húmedo con abundantes lluvias en verano (Am), 79.42 % del territorio, su temperatura media anual es de 25.4 °C, y una precipitación anual promedio de 2,048.5 mm mientras que en la estación más seca es de 1,154.2 mm y en la más lluviosa es de 3,233.1 mm anuales.

Los tipos de suelos dominantes en la superficie del municipio son los siguientes: acrisol órtico (5.72%), cambisol cálcico (3.03%), cambisol éútrico (5.23%), rendzina (2.08%), gleysol calcárico (1.24%), gleysol húmico (5.32%), gleysol vértico (16.28%), litosol (21.20%), luvisol crómico (8.21%), regosol calcárico (0.93%), regosol éútrico (8.62%) y vertisol pélico (20.66%) (INEGI, 2005). El principal uso del suelo de Tenosique está destinado a los pastizales con el 65.08% de la superficie municipal. El 21.60% del territorio está conformado por selva mediana perennifolia y el 4.83% de la superficie municipal está cubierto por tulares. El resto de la superficie (1.48%) está destinado a otros usos (INEGI, 2005).

De acuerdo con las últimas evaluaciones socioeconómicas realizadas por organismos relacionados con el sector público el grado de rezago social es bajo (CONEVAL, 2007). El 87.2% de las personas de 15 años o más están alfabetizados en tanto que el 12.8% son analfabetas, en su mayoría mujeres; el 60% de las personas entre seis y 24 años van a la escuela (SNIM, 2007). El grado promedio de escolaridad en el municipio es de siete años (INEGI, 2005).

El trabajo de investigación se realizó en el ejido José María Pino Suárez, que está dividido en dos secciones; en Pino Suárez primera sección (cuyo nombre oficial es *Congregación de Ribera del Carmen*, formado como ejido por resolución presidencial el 20 de febrero 1924) se concentra la mayor parte de la población y es el sitio en el que desde hace casi un siglo se cultiva caña de azúcar. La localización geográfica del sitio de estudio está orientada por las siguientes coordenadas: Latitud N 17°34' 25" Longitud W 91°27'10". El ejido José María Pino Suárez tiene una altitud de 20 msnm y se localiza a 14 Km al norte de la cabecera municipal, sobre la margen derecha del río Usumacinta; el sitio de estudio colinda al norte con el ejido José María Pino Suárez segunda sección y el ejido Manantial; al este con el Poblado Estapilla; al oeste con el ejido Plan de San Antonio y al sur con el ejido el Mool. Pino Suárez primera sección cuenta con una población total de 334 habitantes, de los cuales 152 son hombres y 182 son mujeres. El 67% (223) de sus habitantes tiene 15 años y más; el 31% (103) son hombres mayores de 18 años y el 32% (106) son mujeres mayores de 18 años. El

64.7% (21) está afiliado al Seguro Popular y el 17% (56) se encuentra adscrito al IMSS. El grado promedio de escolaridad es de cinco años (INEGI, 2005).

En la comunidad existen 91 hogares, de los cuales el 86.8% tiene jefatura masculina y el 13.2% femenina. La comunidad tiene 90 viviendas, éstas son particulares y tienen un promedio de 3.7 ocupantes. El 30% utiliza gas para cocinar y el 70% emplea leña. Más del 70% de las viviendas tienen sanitario, fosa séptica y energía eléctrica (SNIM, 2007). El 90% de la población es de religión católica. Pino Suárez primera sección cuenta con una población económicamente activa (PEA) de 150 personas y una población económicamente inactiva de 184. La población ocupada es de 30 personas, de las cuales 28 están en el sector primario y 2 en el terciario. Las personas ocupadas desempeñan labores en las que reciben entre uno y dos salarios mínimos al mes (SNIM, 2007). De acuerdo al CONEVAL (2007), la comunidad tiene un grado de rezago social bajo.

En el padrón cañero del 2008 se registra un total de 695 productores que poseen desde un cuarto de hectárea hasta más de cien hectáreas por productor(a). Los productores cañeros se encuentran organizados en dos grupos:

- La Unión Local de Productores de Caña de Azúcar de la Confederación Nacional Campesina (CNC) que tiene afiliados a 413 productores (80%).
- La Asociación de Pequeños Propietarios y Ejidatarios Cañeros del Ingenio “Hermenegildo Galeana”, A. C. (CNPR), que tiene afiliados a 282 productores (20%).

## CAPÍTULO IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las actitudes que se pueden asumir frente al poder político van desde el apoyo irrestricto hasta la oposición sin cuartel, pasando por diferentes grados de aceptación y la indiferencia. Para el científico social, sin embargo, las posibilidades de elección en este campo son más limitadas, pues en principio su tarea le obliga a asumir una posición crítica ante las estructuras y las acciones de ese poder. Esta tarea es, básicamente, la de identificar y explicar las fallas existentes de instituciones, procesos y autoridades ( ) el académico debe tratar siempre de tomar distancia frente al poder y sus acciones como única forma de someterles a un examen sistemático y objetivo, pese a que, en la realidad, la objetividad total es imposible.

Lorenzo Meyer

La problemática que enfrenta la agroindustria azucarera de México, y particularmente del estado de Tabasco, debe ser analizada desde una perspectiva holística e interdisciplinaria para estar en condiciones de conocer su situación y derivar estrategias que permitan un mejoramiento permanente de sus niveles de productividad y sostenibilidad, lo que a la postre coadyuvará a mejorar el bienestar de las familias productoras de caña de azúcar. Por lo tanto, es necesario estudiar la problemática del subsector cañero desde una perspectiva multidimensional (ambiental, económica, social y tecnológica).

### 4.1. Dimensión ambiental

Entre los factores biológicos que afectan al cultivo de la caña encontramos a la mosca pinta o “salivazo” (*Aenolamia postica*), la rata de campo, el barrenador del tallo, la tuza, el pulgón amarillo, etc. Los sistemas convencionales de producción de caña de azúcar fincados en el uso intensivo de los agroquímicos está teniendo un fuerte impacto ambiental y esto está relacionado con la reducción de la biodiversidad, pues se maneja como un monocultivo. La inadecuada aplicación de insumos, el uso de maquinaria en las labores de corte y acarreo así como la quema de los cañaverales han ocasionado la compactación de suelos, afectaciones a la biodiversidad y pérdidas de nitrógeno (Salgado *et al.*, 2001:189-195). En el caso de la quema de la caña se aportan al ambiente cantidades muy altas de CO<sub>2</sub>. Tampoco han realizado acciones significativas que permitan revertir el problema de la contaminación ambiental que provoca el mal manejo tecnológico del cultivo de la caña. Por otro lado, se tiene las altas aplicaciones de plaguicidas y de fertilizantes que a través del tiempo han ocasionado problemas de

contaminación de mantos freáticos y eventualmente problemas de salud humana. También debe señalarse que las aguas residuales y efluentes vertidos por los ingenios sobre arroyos y ríos entrañan riesgos severos sobre la biodiversidad y la salud de los habitantes de las zonas geográficas en las que están enclavados.

#### 4.2. Dimensión económica

El cultivo de la caña de azúcar (*Saccharum officinarum L.*) y su industrialización representan actividades productivas de alta importancia socioeconómica para el municipio de Tenosique, ya que genera empleos directos e indirectos y dinamizan la economía local. Sin embargo, durante la última década el subsector cañero local ha enfrentado una severa crisis económico-financiera que ha puesto en riesgo las fuentes de empleo y el ingreso de las 600 familias que dependen de dicha actividad económica. Hasta ahora los responsables de administrar las operaciones de los ingenios han realizado pocos esfuerzos para revertir la precaria situación económica de los productores cañeros y además no les interesa del todo, siempre y cuando sus márgenes de ganancia se mantengan.

Para comprender la situación económica de la agroindustria azucarera local es preciso considerar lo que acontece en el sistema producto caña de azúcar a nivel nacional. Entre las causas que impiden la competitividad del subsector cañero nacional destacan las siguientes:

- Falta de transparencia en la administración de los recursos.
- Es un subsector ligado al corporativismo político.
- Falta de información confiable relacionada con la situación del sector en el plano estatal, nacional e internacional.
- Carencia de fuentes de financiamiento a tasas preferenciales.
- Falta de asistencia financiera y técnica por parte del Estado.
- Falta de programación de las actividades productivas.
- Carencia de una planeación estratégica para el manejo agronómico y el aprovechamiento industrial integral de la caña.

Usando métodos de producción de azúcar muy similares a los de hace 500 años, un alto porcentaje de los ingenios azucareros mexicanos está al margen del progreso que se observa en otras naciones. Inclusive al entrar en vigor el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) se conocía de diversos problemas estructurales experimentados por la agroindustria azucarera desde hace varias décadas que nunca han sido atendidas independientemente del régimen de propiedad de los ingenios. De acuerdo a García (2008:362) estos son los cinco principales problemas que enfrentaba la agroindustria desde antes de la entrada en vigor del TLCAN:

- Rezago tecnológico
- Altos costos de producción de la caña y de su procesamiento
- Falta de recursos económicos y elevado endeudamiento
- Insuficiente producción para satisfacer la demanda doméstica de azúcar
- Un sistema de pago de la caña de azúcar que no estimulaba la optimización de la calidad de la materia prima entregada por los productores.

Mientras el rezago tecnológico crece, empresas trasnacionales han intensificado su presión para eliminar un pequeño estímulo fiscal que beneficia a los productores locales desde hace seis años y ha permitido equilibrar el mercado interno del producto. Además se realizó la apertura total del mercado internacional del azúcar en 2008 sin que se hayan adoptado medidas para defender los intereses de la industria nacional ni se defina una política pública de supervivencia de la cadena de producción e industrialización de la caña de azúcar. Es importante destacar que los Estados Unidos han incumplido por siete años consecutivos una cláusula del TLCAN que lo obliga a comprar los excedentes de la azúcar producida en México. Se trata de medio millón de toneladas al año que no han sido adquiridas en aquel país, lo que ha provocado un desequilibrio entre oferta y demanda en el mercado interno y, por tanto, ha disminuido el precio (García, 2008:377-382).

El segundo problema fue la entrada al país de edulcorantes artificiales y jarabe de maíz de alta fructosa, importado de Estados Unidos o producido en México por empresas estadounidenses (García, 1997:29-33). En la producción de jarabes se emplea maíz

amarillo subsidiado por el gobierno norteamericano, por lo que su bajo precio desplaza la compra de azúcar derivada de la caña, sobre todo en la industria de refrescos y dulces.

En México más del 70% de las unidades de producción tienen un tamaño menor a 20 ha, del cual aproximadamente el 16% son superficies menores a 5 ha (INEGI, 2005).

En Tabasco el promedio de la superficie por unidad de producción es de 4.35 ha. Los bajos precios y los rendimientos de la caña de azúcar por hectárea ( $66 \text{ t ha}^{-1}$ ) implican que las familias productoras tengan un ingreso económico muy bajo. En el caso de las familias cañeras del ejido José María Pino Suárez, de acuerdo a datos obtenidos en entrevistas realizadas en agosto del 2007, el ingreso promedio es de casi \$24, 000 por año lo que equivale a un ingreso aproximado por semana de \$500.00 M/N. Si nos referimos al costo de la canasta básica el ingreso semanal sólo cubre el 30% de la canasta de productos básicos.

#### 4.3. Dimensión social

Una primera aproximación en el análisis del problema social tiene que ver con la deficiente y viciada organización de los productores cañeros locales. Este es un problema cultural que desde hace cuarenta años ha socavado los intereses de los campesinos y mejorado el posicionamiento político de sus líderes. Las organizaciones cañeras de la localidad no han logrado defender los intereses de sus agremiados como son la obtención de un precio justo y el pago oportuno de la materia prima entregada al ingenio. También es notoria la carencia de apoyo crediticio para los productores. En general se observa un desencanto generalizado de las familias productoras al comparar los compromisos pactados con sus líderes y los resultados alcanzados al término de cada ciclo de zafra.

Por otra parte, el nivel educativo de los productores es muy bajo, se estima que tienen una escolaridad promedio de segundo grado de educación primaria. Esto impide que utilicen adecuadamente la tecnología recomendada para mejorar sus cultivos y obtener altos rendimientos. Aunado a esto existe una población donde la mano de obra joven ha emigrado a la ciudad o a los Estados Unidos de América.

#### 4.4. Dimensión tecnológica

La caña de azúcar enfrenta una serie de problemas de rendimiento ligados a la existencia de plagas y enfermedades, mal uso del agua de riego, deficiente aplicación de fertilizantes, variedades susceptibles a las enfermedades, etc. En este sentido, puede decirse que aunque se ha desarrollado la tecnología para superar estas limitaciones, un alto porcentaje de los productores se ha resistido a aceptar las recomendaciones tecnológicas porque ven sus resultados a largo plazo y lo que les interesa es obtener ingresos en el corto plazo. El problema de fondo está ligado a “la falta de un organismo que coordine y se responsabilice de la investigación para generar nuevas variedades de caña, la investigación de paquetes tecnológicos y la capacitación de técnicos y productores” (Salgado *et al.*, 2001:358). También existen problemas en materia de transferencia de tecnología adaptada a las características edáficas y climatológicas de cada región cañera.

#### 4.5. Medios de vida de las familias productoras de caña

Con los activos de medios de vida disponibles las familias productoras de caña han tenido que estructurar estrategias de sobrevivencia para enfrentar diversos choques, crisis y tensiones que se presentan y aún persisten en el contexto de vulnerabilidad. Los choques que se han presentado en el trópico húmedo son los periodos de inundaciones y sequía que afectan a sus cultivos así como las tensiones por el acceso a créditos oportunos con tasas de interés preferenciales o la falta del pago oportuno de la caña generan impactos en los niveles de bienestar de los hogares. Si bien es cierto que las familias productoras no dependen exclusivamente del cultivo y la comercialización de la caña, los ingresos derivados de la zafra sí desempeñan un rol relevante en el acceso a los activos de medios de vida.

En consecuencia se puede concluir lo siguiente:

- a) Existe un bajo nivel de productividad de los campos cañeros debido a un mal manejo de la fertilidad del suelo y a la selección de variedades de caña. Mientras que la media nacional es de 77 t ha<sup>-1</sup> a nivel local se obtuvo un rendimiento promedio de 56 t ha<sup>-1</sup>

- b) Bajo aprovechamiento de los subproductos y derivados de la caña. Dado que no se planean adecuadamente las operaciones ni existe un enfoque de cadenas productivas no se optimiza el rendimiento ni se aprovecha integralmente la caña.
- c) Problemas de financiamiento a la producción agrícola. El costo del capital es caro y el Estado mexicano a través de la banca de fomento ha restringido la asignación de recursos a este subsector.
- d) Excesivo uso de fertilizantes y pesticidas químicos en las plantaciones cañeras. La falta de planeación ocasiona una excesiva aplicación de insumos químicos para suplementar los nutrimentos que requieren las plantaciones cañeras, esto seguramente está generando problemas de salinidad de los suelos. Asimismo, el empleo indiscriminado de fungicidas o pesticidas lejos de constituir un control efectivo de plagas y enfermedades ha generado altos costos y mayor resistencia de los insectos.
- e) Falta de instituciones de investigación para el mejoramiento de variedades de caña y la transferencia de tecnología agrícola. La reestructuración del subsector cañero a raíz de la privatización de los ingenios azucareros derivó en el cierre de centros de investigación cruciales para el mejoramiento de las variedades de caña como el Instituto para el Mejoramiento de la Producción Azucarera (IMPA) a finales la década de los años 80.
- f) Envejecimiento de los campos cañeros. La falta de volteo de cepas y resiembra ha ocasionado un envejecimiento del campo cañero local con implicaciones en la calidad y productividad de los cultivares.

Debe subrayarse que como un reflejo fiel de la ola privatizadora en el sector cañero, en la actualidad se observa la tendencia de los industriales azucareros a adquirir las tierras de los pequeños productores locales a fin de establecer grandes unidades de producción de caña que generen economías de escala reduciendo costos de operación. Esta medida debe ponderarse ya que tiene sus ventajas e inconvenientes socioeconómicos, dependiendo del punto de vista que se adopte al analizar el problema. Entre las desventajas más evidentes se encuentra la concentración de las tierras en un solo agente económico lo que provocaría más pobreza entre los campesinos que enajenen sus propiedades y fomentaría la migración hacia otros estados del país y el extranjero por la falta de oportunidades de empleo en la región.

En consecuencia, es necesario indagar cómo inciden en la transformación de los medios de vida de las familias cañeras la migración, la pobreza, el cambio generacional, el rol de la mujer, y la globalización. La investigación puede abordarse con un enfoque holístico empleando diversas herramientas y metodologías que permitan una aproximación a la problemática de las familias cañeras desde su propia perspectiva. La teoría de los Medios de Vida Sostenibles (MVS) constituye un marco conceptual adecuado para alcanzar dicho propósito (Figura 4.1).

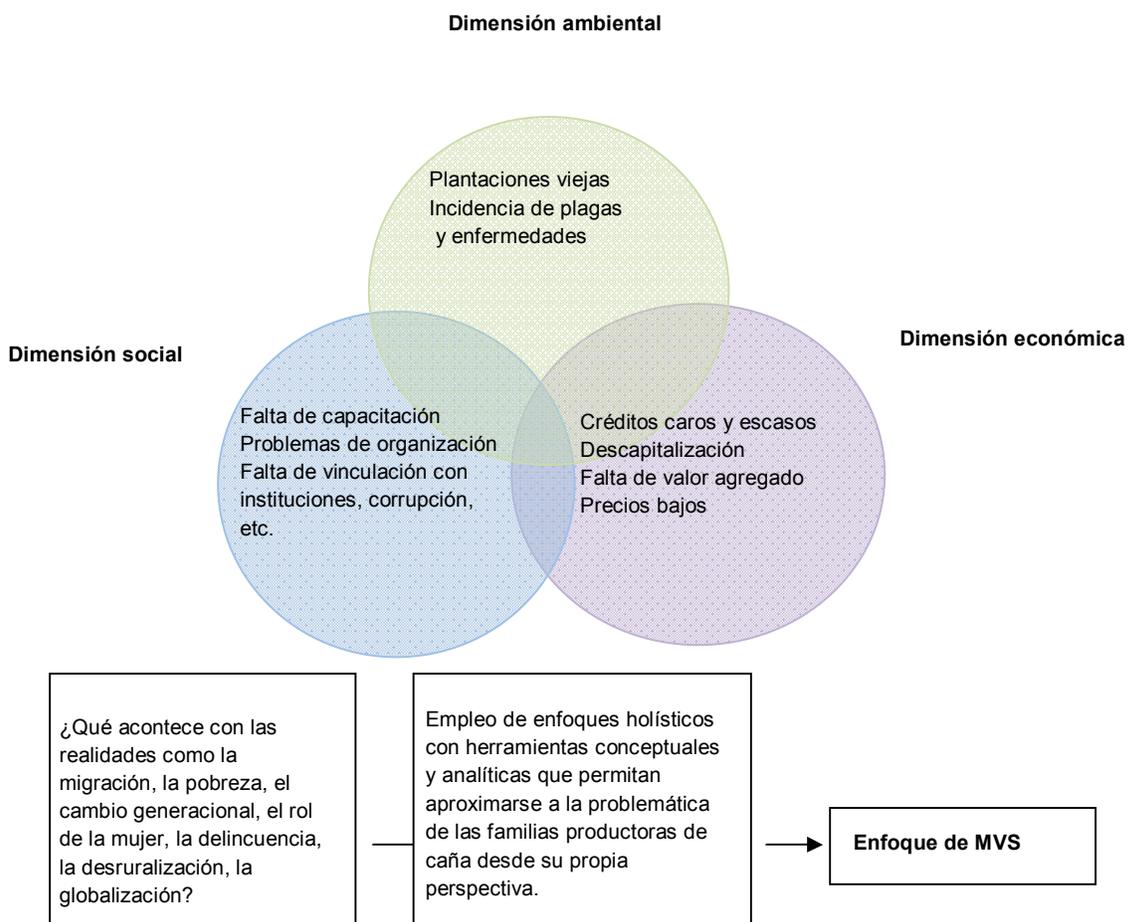


Figura 4.1. Problemática del cultivo de caña de azúcar en Tabasco.

#### 4.6. Objetivos

##### Objetivo general

Analizar la sostenibilidad de los medios de vida de las familias que cultivan caña de azúcar en el ejido José María Pino Suárez del municipio de Tenosique, Tabasco.

##### Objetivos particulares

- Identificar las principales consecuencias de la globalización, crisis, choques y tensiones ocurridas durante la década 1998-2008.
- Identificar los activos y las estrategias de medios de vida utilizados por las familias productoras de los diferentes estratos socioeconómicos para enfrentar las consecuencias de la globalización, crisis, choques y tensiones.
- Determinar la sostenibilidad de los medios de vida de las familias productoras considerando diversos estratos socioeconómicos.

#### 4.7. Preguntas de investigación

La pregunta general de esta investigación es:

¿Cuáles son las estrategias de medios de vida implementadas por las familias productoras de caña que les permiten sobrevivir y tener un mejor nivel de vida ante una problemática compleja y multidimensional?

- ¿Existen consecuencias de la globalización en los hogares de las familias cañeras durante el periodo 1998-2008?
- ¿Cuáles han sido las crisis, choques y tensiones que se presentaron durante el periodo 1998-2008?
- ¿Cuáles son los activos y las estrategias de medios de vida que han utilizado las familias productoras para enfrentar el contexto de vulnerabilidad?

- ¿Han diversificado las familias productoras sus estrategias de medios de vida para enfrentar las consecuencias de la globalización, crisis, choques y tensiones?
- ¿Existe variación en la sostenibilidad de los medios de vida de las familias productoras por estrato socioeconómico?

## CAPÍTULO V. MÉTODOS

"No todo lo que cuenta puede ser contado,  
y no todo lo que puede ser contado cuenta"

Albert Einstein

En este capítulo se presentan las consideraciones teóricas que influyeron en el desarrollo de la presente investigación. Asimismo, se describe el área de estudio, tanto en el plano municipal como de localidades. Finalmente, se describen los métodos cuantitativos y cualitativos utilizados para alcanzar los objetivos propuestos.

### 5.1. Consideraciones teóricas

La presente investigación se desarrolló utilizando métodos cuantitativos y cualitativos. Se utilizaron fundamentalmente métodos y técnicas cualitativas. Se parte del supuesto epistemológico de que el investigador está inmerso en el contexto socioeconómico que se desea investigar además de que el investigador asume que sus valores forman parte del proceso del conocimiento. Esta investigación se basa en los supuestos metodológicos del enfoque de sistemas (Ackoff, 2000). En consecuencia, se enfatiza el análisis crítico y profundo del contexto en el que se suscitan los fenómenos sociales y se aprecia la dialéctica que subyace en las relaciones de poder entre el Estado y sus ciudadanos que cotidianamente luchan por alcanzar sus medios de vida en un contexto notoriamente complejo.

La investigación estuvo influida por las propuestas teóricas de estudiosos de la nueva economía moral, la historia y otras corrientes críticas del desarrollo. En este estudio se advierte la influencia que han ejercido las obras de Sen (1992); Rahnema (2003); Chambers (1991, 1995, 1997); Petras (2003, 2004, 2007, 2008; 2009); Chossudovsky (2002); Valenzuela (1991, 1996, 1999, 2004); Vuskovic (1993, 1994); Meyer (1998, 2005, 2007, 2008); Amín (2003, 2008); Chomsky (1995, 2008); Dieterich (1995); Jalife (2007); entre otros. Las interpretaciones realizadas por Sen en torno a la pobreza de capacidades coadyuvieron en mi análisis de la realidad social. Rahnema a través de su arqueología de la pobreza ha contribuido a ampliar la mirada respecto de un fenómeno antiguo y culturalmente complejo. Chambers influyó con su enfoque holístico e

interdisciplinario de los Medios de Vida Sostenibles en este trabajo. Durante la última década Petras influyó con su disección del sistema capitalista contemporáneo en un marco de reivindicaciones sociales de los actores afectados. También me ayudaron las consideraciones de Chossudovsky sobre globalización de la pobreza y la necesidad imperiosa de una transformación de las naciones afectadas por los programas económicos surgidos de las altas esferas del poder transnacional. La visión crítica de Valenzuela y Vuskovic en la disección del modelo económico neoliberal y sus efectos sobre las economías emergentes han influido en este trabajo. Por su parte, Meyer ha contribuido en mi investigación con su perspectiva crítica e histórica de la crisis económica, moral y social de México antes y después del neoliberalismo. Samir Amín influyó en mi comprensión de la globalización visualizada desde las naciones pobres. Chomsky, Dieterich y Jalife coadyuvaron a mi entendimiento de las relaciones de poder existentes entre los países hegemónicos y las naciones pobres en el contexto de la apertura comercial, el belicismo y la regionalización del mundo.

## 5.2. Criterios de selección del área de estudio

Se eligió el ejido José María Pino Suárez -primera sección- para realizar el estudio porque reúne las características más comunes a las demás microrregiones cañeras del municipio (ejidatarios y pequeños propietarios pobres con un promedio de cuatro hectáreas de superficie cultivada, viven en la comunidad, obtienen rendimientos de caña menores a 60 toneladas por hectárea, etc.).

En el ejido citado viven 30 familias productoras que de acuerdo con informantes de la comunidad cuentan con las plantaciones de caña más antiguas en el municipio.

En el sitio de estudio eventualmente se utiliza el trapiche activado mediante tracción animal para la molienda de la caña, cuyo jugo (guarapo) se emplea en la elaboración de panela y blanquilla con una tradición de más de 80 años en la agregación artesanal de valor a la caña cosechada. La distribución de los suelos cañeros del sitio de estudio se muestra en la Figura 5.1.

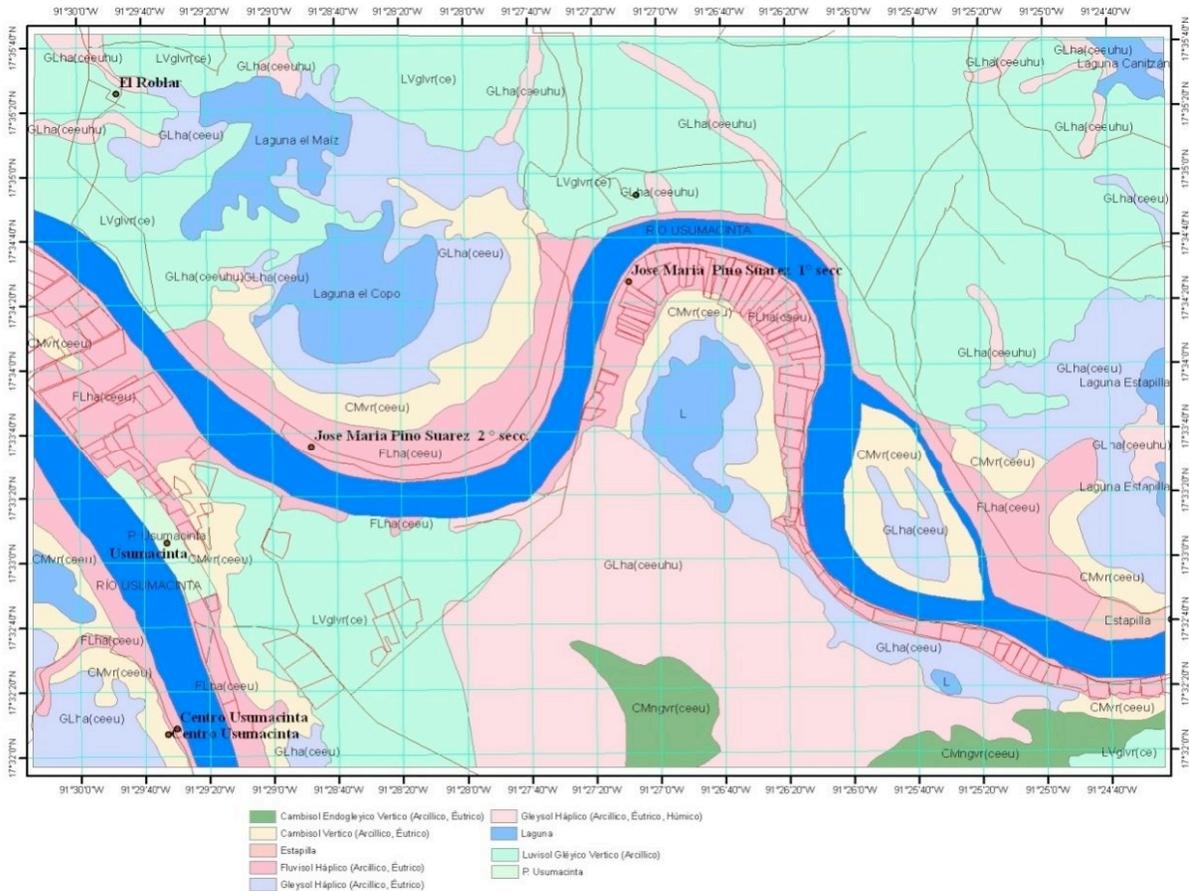


Figura 5.1. Localización del Ejido José María Pino Suárez, 1º sección.

### 5.3. Métodos de investigación

Partiendo del marco conceptual y metodológico de los medios de vida se efectuó la revisión documental relacionada con la problemática agrícola, económica y socioambiental del subsector cañero y sus implicaciones en el ámbito local, con particular énfasis en las estrategias de medios de vida de las familias productoras de caña. También se examinó la literatura relativa a la apertura de mercados, la menor participación estatal en la economía así como la estructura del mercado del azúcar. La fase de campo, empleando métodos cuantitativos, se realizó durante los meses de marzo, abril y mayo; además, en junio julio y agosto del presente año se utilizaron métodos cualitativos.

### 5.3.1. Métodos cuantitativos

El método cuantitativo empleado fue el censo en el que se consideró a 30 hogares productores de caña (N=30) del Ejido José María Pino Suárez (Anexo 2). El instrumento utilizado en esta etapa fue el cuestionario (Padua y Ahman, 1979:86-121; Rojas, 2000:137-148), el cual se aplicó de manera directa y tuvo como objetivo identificar aspectos de los activos: humano, financiero, físico, natural y social (Anexo 3). Se realizó una prueba piloto con 10 hogares a fin de ajustar el cuestionario, haciéndolo más comprensible y adaptarlo a las necesidades del estudio. En términos generales se realizaron algunas modificaciones al cuestionario, agregándole preguntas que tenían como respuesta variables categóricas de “sí”, “no” y “no sé”, limitando el análisis del mismo a técnicas estadísticas básicas, particularmente distribución de frecuencias, las cuales fueron realizadas con el programa informático DYANE, versión 3.0. La investigación de campo se llevó a cabo empleando la técnica de la entrevista dirigida a cuatro informantes clave de la localidad entre los que destacan algunos productores con mayor antigüedad en el gremio cañero. Tres de las cuatro entrevistas fueron audiograbadas contando con la autorización de los participantes.

Asimismo, se encuestó a N=30 familias productoras afiliadas a dos asociaciones: la Unión Local de Productores de Caña de Azúcar (CNC) y la Asociación de Pequeños Propietarios y Ejidatarios Cañeros del Ingenio “Hermenegildo Galeana”, A. C. (CNPR-UNC).

El levantamiento de encuestas se realizó en dos etapas y se aplicaron cuestionarios semi-estructurados que contenían 125 preguntas para identificar el acceso a los activos y las estrategias de medios de vida empleados para enfrentar el contexto de vulnerabilidad, además de conocer cómo perciben en los hogares los efectos del proceso de apertura comercial sobre sus medios de vida. En todos los casos se garantizó el anonimato de las personas que participaron en la investigación para obtener datos lo más apegados a la realidad sociológica.

### 5.3.2. Métodos cualitativos

El método empleado fue el estudio de caso (Yin, 2003:19-53) apoyado en el uso de herramientas cuantitativas (encuesta) y cualitativas (método etnográfico) (Ruiz, 1999:125-189; Taylor y Bogdan, 1987:50-132), el cual fue de naturaleza exploratoria y tuvo como unidad de análisis a los hogares de las familias productoras de caña. Para alcanzar dicho objetivo se emplearon herramientas de carácter participativo. En primer término se utilizó el Diagnóstico Participativo del Bienestar (DPB), herramienta que fue adaptada de la propuesta de Grandin (1988:11-46). La eficacia y el bajo costo que implica el uso de esta herramienta para identificar los estratos socioeconómicos entre los habitantes de las comunidades. Esta metodología centra su potencial en que sean justamente las mismas personas de la comunidad quienes definan su nivel de bienestar socioeconómico.

El DPB se puede realizar de dos formas: individualmente a través de informantes clave o de manera grupal mediante la realización de talleres participativos. Independientemente de la forma como sea aplicado este ejercicio intelectual, los participantes definen las características involucradas en el bienestar o pobreza en una localidad determinada; identifican el número de grupos socioeconómicos así como las personas que pertenecen a cada grupo en la comunidad. El DPB puede realizarse con la ayuda de tarjetas en las que se anotan los nombres de las familias de la localidad, las cuales son colocadas por los informantes clave o los grupos participantes en un lugar asignado para cada estrato socioeconómico. En este caso, las familias productoras de caña fueron divididas en tres estratos socioeconómicos, a partir de la clasificación efectuada por cuatro informantes claves, los cuales fueron de estrato socioeconómico y edad distinta. Los informantes clave conocían a los 30 productores de caña y se les solicitó que determinaran las características de cada estrato socioeconómico y que ubicaran a cada productor/a en el estrato que en su opinión correspondían.

Los informantes clave fueron seleccionados mediante criterios como la diversidad de la edad, estrato socioeconómico y género. En todos los casos se procedió siguiendo cabalmente las recomendaciones de Geilfus (1997:24-26). Al conocer los grupos de

productores asignados por los informantes a los diversos estratos socioeconómicos, se eligieron tres estudios de caso que involucraban a tres productores cañeros pertenecientes al género masculino, estrato socioeconómico alto, medio y bajo así como edades entre los 40 y 70 años. Para obtener información se empleó la técnica de la entrevista semiestructurada sustentada en un guión (Anexo 4), y aplicada de manera directa. Se empleó el método etnográfico (realización de entrevistas y observación participante) para explorar aspectos cualitativos que permitieran entender más a fondo las estrategias de medios de vida que los sujetos estudiados implementaron para disminuir su vulnerabilidad frente a las crisis, choques y tensiones. La aplicación de la herramienta referida tuvo como objetivo conocer algunos aspectos relacionados con la vulnerabilidad de los productores cañeros. Se exploraron temas como los choques que más han afectado a las familias cañeras, las estrategias que han adoptado para su recuperación, el tiempo que duró dicha recuperación así como los resultados obtenidos mediante el empleo de esas estrategias. Tres de las entrevistas fueron audiograbadas y transcritas íntegramente y en una sólo se empleó papel y lápiz para registrar las opiniones del productor. También se realizó un mapeo de finca con aspectos de género (Geilfus, 1997:100-101) para cada una de las tres familias cañeras elegidas en el que se especificaba la función de cada miembro del hogar en las actividades de la finca y fuera de ella. Como resultado de lo anterior, se obtuvo un dibujo que fue realizado en una hoja de papel bond por el investigador apoyado por algunos miembros del hogar que se encontraban presentes en el momento de la visita.

Para comprender mejor las características de cada hogar, se elaboró una lista de uso del tiempo de los distintos integrantes (Geilfus, 1997:102). La lista se estructuró con la enumeración de las actividades que las personas realizan normalmente durante el día en su hogar.

La información relativa a los activos de la comunidad fue complementada con entrevistas semiestructuradas realizadas a informantes clave. En la Figura 5.2 se ilustra la secuencia de las actividades que se realizaron durante el trabajo de campo de la presente investigación.

#### 5.4. Procesamiento de los datos

Para el procesamiento de los datos cuantitativos se empleó el paquete informático DYANE Versión 3.0. Para el análisis de la información cualitativa se utilizó el paquete informático Nvivo, particularmente apropiado para el análisis de textos.

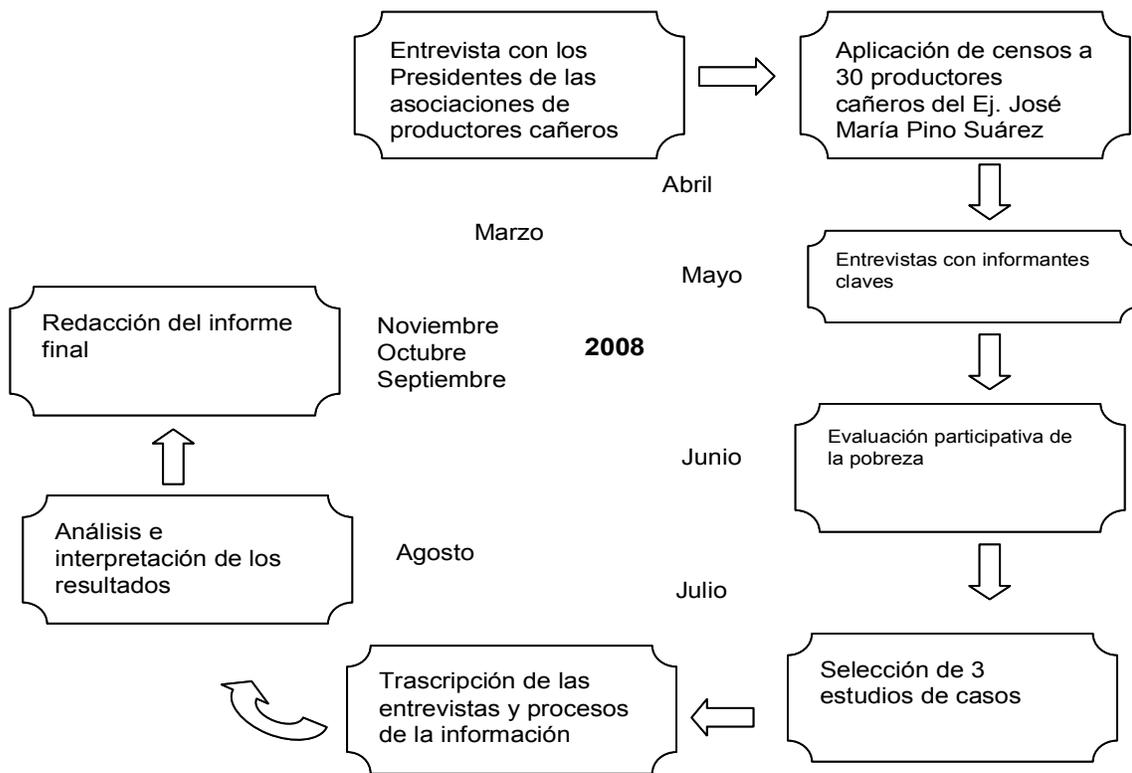


Figura 5.2. Secuencia de las actividades que se realizaron durante el trabajo de campo.

## CAPITULO VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

“El campo, mi General, ese campo que usted deseó que fuera no sólo una de las grandes fuentes de los bienes de este mundo sino también la cuna y sostén de un México donde imperara un espíritu de comunidad, cooperación y nacionalismo hoy se encuentra en crisis. El campo mexicano vive expulsando sistemáticamente a una parte considerable de sus hijos a ciudades superpobladas, donde el espíritu se chica, o al exterior, a donde tienen que ir de manera ilegal, como criminales, para buscar una subsistencia que México no les permite. El ejido, mi General, no es ya ni remotamente, esa roca en la que habría de edificarse el México nuevo. Nunca se le dio la posibilidad de serlo. El indigenismo se volvió retórica, y los indios están tan mal como usted los dejó, aunque con menos esperanzas”.

Lorenzo Meyer

En este capítulo se presentan las características básicas de los hogares estudiados, así como los medios de vida de que disponen y los principales elementos de vulnerabilidad ocurridos durante la última década. También se describen las diversas estrategias adoptadas considerando el influjo de las políticas e instituciones así como de los procesos de transformación ocurridos tanto en el plano local, estatal y global. Para profundizar en el análisis de la problemática estudiada se presentan los resultados obtenidos mediante tres estudios de caso.

### 6.1. Características de los hogares

A continuación se presentan algunas de las características principales de los hogares estudiados. Se trata de datos básicos referentes a la edad, escolaridad, género, ingresos y gastos, régimen de tenencia de la tierra y tipo de vivienda.

#### 6.1.1. Edad

Un alto porcentaje de las personas entrevistadas (N=30) fueron de edad avanzada; el 60% (18) cuenta con más de 60 años de edad y solamente el 10% (tres) fue menor de 40 años (Cuadro 6.1). De acuerdo con la prueba de Shapiro Will, los datos relativos a la edad muestran una distribución normal. Es decir, que en las edades de 20 a 40 y de 80 a 100 años se registran las menores proporciones de individuos, en tanto que en la parte central de la curva normal se ubican productores con edades entre los 50 y 70 años (Figura 6.1). Lo anterior muestra una tendencia similar a los datos reportados por Martínez (2007:93) para el caso de las familias productoras de cacao del Municipio de

Cunduacán, Tabasco, quien encontró un alto porcentaje de productores de cacao con edades que oscilaban entre los 40 y los 70 años. Esto evidencia una tendencia hacia el envejecimiento de los productores con repercusiones a mediano plazo en sus medios de vida. Para el caso de la región central del país, Appendini y Torres (2008:18) reportaron que las nuevas generaciones de pobladores rurales están experimentando cambios en sus estrategias de medios de vida, quienes ante la falta de oportunidades de empleo en el campo obtienen un alto porcentaje de sus ingresos por la realización de actividades no agrícolas. Estas transformaciones traen aparejado el riesgo de que los rendimientos se reduzcan debido a que no existe la fuerza y la salud para estar pendiente de manera permanente de su unidad de producción y que exista poca oportunidad de cambio de cultivo.

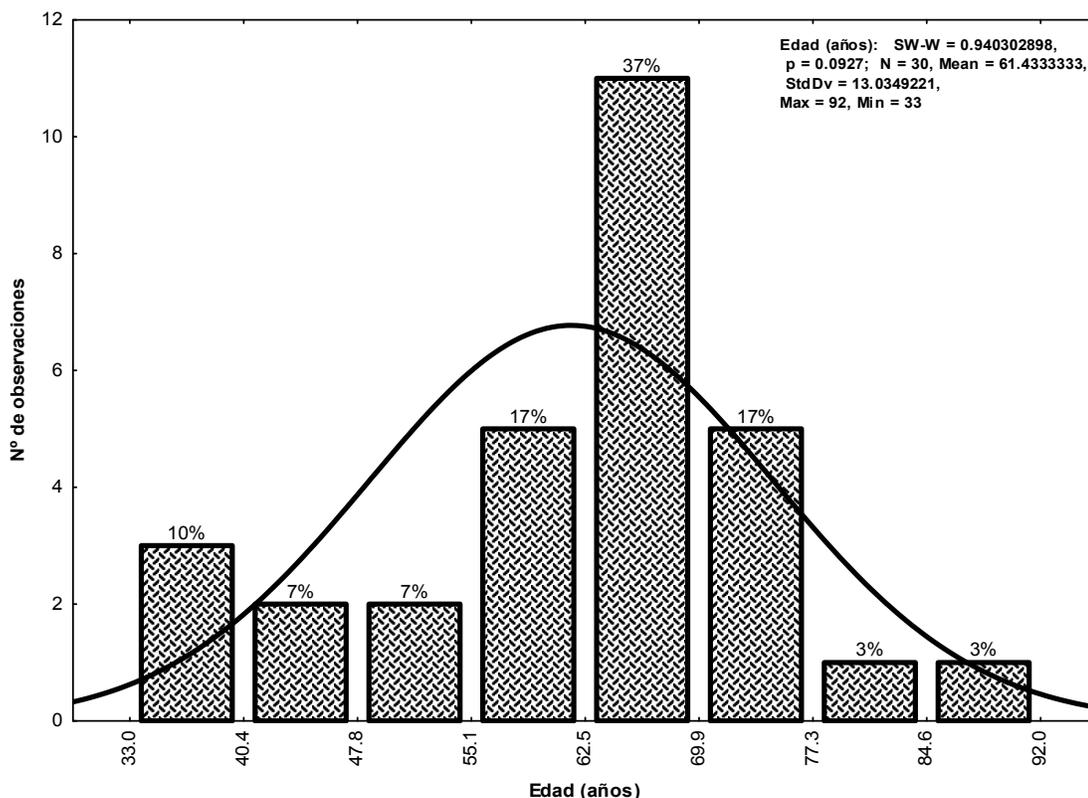


Figura 6.1. Distribución de las edades de los productores cañeros.

### 7.1.2. Escolaridad

El Cuadro 6.1 muestra que los productores tienen una baja escolaridad, encontrándose una media de dos años de estudio, la cual es inferior al promedio municipal (seis) y a la media estatal (siete) (SNIM, 2006). Asimismo, el 23.4% respondió que no cursó ningún tipo de estudios, el 53.3% estudió la primaria incompleta, y el 16.7% cursó la primaria. Sólo una persona tuvo acceso a la educación secundaria y otra aprobó el nivel de bachillerato. De las personas que respondieron haber cursado la primaria incompleta sólo aprobaron el segundo grado. Este bajo nivel de escolaridad revela la falta de atención de las dependencias del sector educativo para ejecutar programas de alfabetización y capacitación entre las personas que viven en esta comunidad. Además, la baja escolaridad hace que uno de los capitales esté disminuido y por tanto que la posibilidad de gestionar, plantear y liderar acciones se vea disminuida por esta condición. Inclusive existe poca posibilidad de que a la gente pueda capacitarse en aspectos importantes de la producción a fin de producir más sin ocasionar daños ambientales. Sin embargo, las transformaciones socioeconómicas del entorno exigen el fortalecimiento de las capacidades de las familias productoras. De acuerdo a Gordillo (1994:220), “los procesos de modernización reconocen e introducen la capitalización como centro gravitante de la organización económica, pero también del bienestar social”. En el caso de los campesinos de escasos recursos, esto significa que es urgente emprender programas de capacitación para imbuir conocimientos y habilidades relacionados con la producción, la comercialización, el consumo y la organización comunitaria.

**Cuadro 6.1. Escolaridad de los productores cañeros del Ejido José María Pino Suárez.**

Valor Significado (respuestas múltiples)	Frecuencia	Porcentaje
No cursó estudios	7	23.4 %
Primaria incompleta	16	53.3
Primaria completa	5	16.7
Secundaria	1	3.3
Bachillerato	1	3.3
Total Muestra	30	100

### 6.1.3. Participación por género

La Figura 6.2 ilustra que el 43% (13) de los hogares productores es liderado por mujeres. Lo anterior indica que la participación del género femenino en el cultivo de la

caña de azúcar en Pino Suárez puede ser considerada como alta. Esto se debe a que los hombres productores de caña que cumplieron 60 años, de acuerdo con la Ley del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y han cotizado el número de semanas necesarias para pensionarse, realizan los trámites para obtener este beneficio y posteriormente registran a nombre de su conyugue el predio sembrado con caña para que en el futuro ella perciba una pensión.

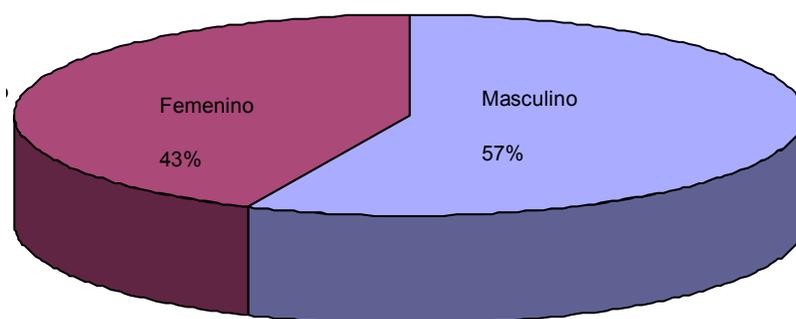


Figura 6.2. Liderazgo en los hogares productores de caña por género.

También es frecuente que empleen el nombre de sus hijas para registrarlas como productoras de caña. De esta manera, las afiliadas pagan cuotas accesibles al IMSS y gozan de todos los beneficios de la seguridad social. “Es común que un jefe de familia haya repartido su propiedad entre todos sus hijos para que cada uno tenga derecho a los servicios que proporciona el Seguro Social, aunque en la práctica se trate de una sola unidad de producción” (Paré *et al.*, 1987:35). Se trata de una estrategia de supervivencia que les permite a las familias tener servicios médicos y eventualmente obtener una pensión para cubrir sus gastos de manutención. Durante el trabajo de campo se observó que los hombres son los responsables de las labores de cultivo y tomadores de decisiones, mientras que la participación de la mujer (esposa e hija) sólo se limita a la asistencia de asambleas convocadas por las asociaciones de productores cañeros de la localidad (CNC y CNPR) y al cobro de la caña zafrada.

El Padrón de productores cañeros del municipio de Tenosique está conformado por 695 personas y registra a 170 mujeres, representando al 24.4%; esto es, a nivel municipal casi una cuarta parte de los productores son mujeres. Sin embargo, la participación femenina en el subsector cañero es más aparente que real. Este papel aparente de la mujer en la actividad cañera se observó durante las entrevistas realizadas en los hogares ya que en general eran los hombres quienes tomaban la iniciativa de responder a las preguntas planteadas mientras que ellas adoptaban un papel pasivo. Por ejemplo, se registraron 12 productoras (40%) que buscaron con la mirada la aprobación de su esposo o hijo cada vez que respondían a las preguntas planteadas durante la entrevista, especialmente cuando se formularon preguntas relacionadas con el manejo del cultivo. Las mujeres rurales han desempeñado roles secundarios en el subsector cañero, siendo parte de la mano de obra que auxilia a sus esposos particularmente en la recolección de la caña durante el periodo de zafra ante la carencia de un empleo formal y de oportunidades de trabajo (UNC, 2009:1). Sin embargo, como señalan Paré y colaboradoras (1987:58):

“las mujeres y los niños no tienen reconocimiento como trabajadores; es decir que no tienen el derecho limitado al Seguro Social con el cual cuentan los cortadores hombres. Son trabajadoras anónimas, cuyo trabajo viene a engordar los manojos de caña que llevan un número, el del padre o del esposo. Gracias a ese trabajo familiar, el jefe de familia puede obtener lo equivalente a un salario mínimo”.

Existen casos de excepción en los que las mujeres son contratadas individualmente cuando son solteras o viudas y acuden solas en la búsqueda de trabajo a las zonas cañeras. En el plano discursivo el gremio cañero nacional (UNC, 2009:1) reivindica el rol de la mujer rural al mencionar que:

“...en la agroindustria de la caña de azúcar (la mujer) comienza a tomar un papel cada vez mayor e importante, ya que su presencia y trabajo, desde la participación en los procesos de cultivo de caña (sembrar la semilla, riegos, cultivos, aplicación de fertilizantes e insumos agroquímicos) hasta los impensables como el corte de la misma, o en los procesos de fabricación en los ingenios, incluso en la administración de los cañeros de una asociación local, estatal o en los altos puestos donde se toman importantes decisiones, abren cada vez su inclusión en un mundo donde predominan los varones”.

Durante la última década se reportaron algunos casos de mujeres que asumieron posiciones de liderazgo en cargos públicos buscando equilibrar las relaciones de poder

respecto de los hombres en el gremio cañero (UNC, 2009:1-2). La celebración anual cada 15 de octubre del “Día Mundial de la Mujer Rural” es considerada como una forma pragmática de obtener apoyo y reconocimiento para las múltiples actividades que desempeñan las mujeres rurales, en su mayoría dedicadas a las labores agrícolas y a las microempresariales. Las mujeres rurales representan un cuarto de la población mundial y realizan una aportación significativa al bienestar de su familia y al desarrollo de las economías rurales (FAO, 2000). Sin embargo, la equidad de género sigue siendo una asignatura pendiente.

#### 6.1.4. Nivel de ingresos y gastos en los hogares

El 57% de las familias productoras desarrolla actividades económicas alternas al cultivo de caña. Lo anterior indica que la mayoría de las familias diversifican sus fuentes de ingresos y estrategias productivas para sobrevivir frente a la incertidumbre y los riesgos inherentes a la actividad agrícola cañera. Estas actividades son igualmente referidas a la producción agropecuaria.

En la Figura 6.3 se presenta la información relativa a las actividades alternas y extrafinca realizadas por las familias productoras. Se trata del cultivo de frijol y maíz para el autoconsumo y la práctica de la pesca en cuerpos lagunares de la comunidad. También se practican la cría de animales de traspatio y la ganadería de doble propósito en pequeña escala.

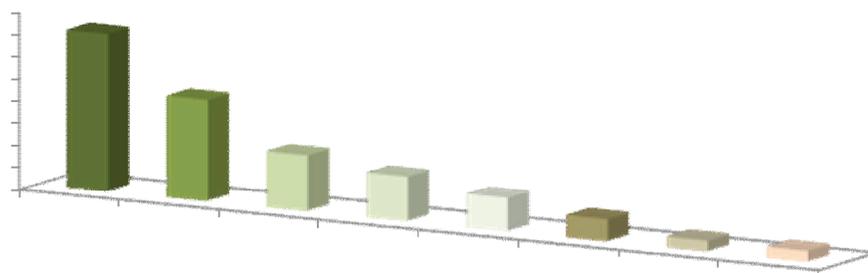


Figura 6.3. Actividades económicas alternativas desempeñadas por los productores.

En el Cuadro 6.2, se presenta la información referente al nivel de ingresos semanales (pesos) de los hogares encuestados, de lo cual se desprende que el 66.66% de los productores manifestaron estar pensionados por el IMSS lo cual les reporta ingresos fijos de \$1700 pesos mensuales.

Cuadro 6.2. Nivel de ingresos semanales (pesos) de los hogares encuestados.

Valor	Frecuencia	%
< 200	3	10
201-300	10	33.33
301-400	14	46.67
401-500	3	10
Total	30	100

Esta circunstancia se consideró como un referente básico para estimar el nivel de ingresos monetarios semanales por familia. Así, el 57% de los productores (17) tienen un nivel de ingresos que oscila entre los 301 y los 500 pesos por semana en tanto que el 43% (13) respondieron que sus ingresos semanales fluctuaron entre los 200 y los 300 pesos. De acuerdo al CONEVAL (2008), estos hogares pueden clasificarse en el renglón de pobreza de patrimonio, ya que los ingresos son insuficientes para solventar sus gastos en alimentación, educación, vestido, vivienda, salud y transporte. En adición, un estudio realizado por el citado organismo con base en los resultados de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) del INEGI, destaca

que ha habido un aumento generalizado de la pobreza en el país durante los últimos quince años. Así, las estadísticas sobre el deterioro social entre 2006 y 2008 mostraron que México sufrió una regresión de seis años en términos relativos (porcentajes de la población) y hasta 15 años en términos absolutos (número de personas pobres) (Márquez, 2009:1). En adición, durante el periodo 2006-2008, la pobreza de patrimonio en México aumentó de 44.7 a 50.6 millones de personas, esto es, se incrementó en 5.9 millones, pasando del 42.6% en el 2006 al 47.4% de la población total en 2008. La pobreza de patrimonio incluyó al 39.8% de la población urbana y al 60.8% de la población rural en el 2008.<sup>22</sup> Se estima que las tasas de inflación y el incremento de los impuestos generarán efectos aún más perniciosos sobre los ingresos lo que derivará en un mayor deterioro del bienestar de las familias durante los próximos meses.

Por otra parte, la mayoría de los hogares son sustentados económicamente por una sola persona. Más de la mitad de los participantes respondió que el hombre es el que aporta los recursos para solventar los gastos del hogar. Sin embargo, la mujer también contribuye de manera significativa a la economía familiar aportando ingresos (Figura 6.4).

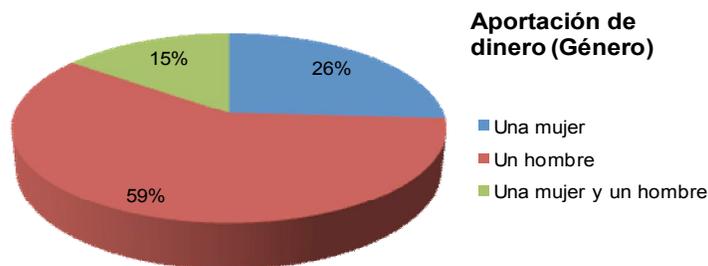


Figura 6.4. Porcentaje de personas que aportan dinero al hogar por género

<sup>22</sup> El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) diseñó criterios para medir la pobreza de ingresos de las personas y los hogares a nivel nacional, rural y urbano, dando como resultado tres estratos: Pobreza alimentaria, incluye a las personas cuyo ingreso no le alcanza ni para cubrir sus necesidades de alimentación (949 pesos mensuales en zona urbana y 707 en área rural); pobreza de capacidades, incluye a personas cuyo ingreso no les permite pagar el consumo básico de alimentos, salud y educación (1164 zona urbana y 835 en área rural); y pobreza de patrimonio, involucra a personas cuyo ingreso resulta menor al que se necesita para satisfacer el consumo básico de alimentos, salud, educación, vivienda, vestido y calzado (1905 zona rural y 1282 pesos en área rural) (Márquez, 2009:1).

El nivel de gastos en alimentos por familia osciló entre los 100 y los 600 pesos por semana. Así, el 67% (20) de las familias productoras manifestó que sus gastos promedio en alimentos fluctuaron entre 200 y 600 pesos, mientras que el 33% (10) respondió que sus gastos semanales oscilaron entre los 100 y los 200 pesos (Cuadro 6.3). Cabe destacar que el 90% del presupuesto familiar se destina a la adquisición de productos de consumo básico y para sufragar pagos del servicio de energía eléctrica.

**Cuadro 6.3. Gastos en alimentos por semana en el nivel de hogar**

Valor significado	Frecuencia	%
< 100	2	6.7
101-200	8	26.7
201-300	9	30
301-400	5	16.7
401-500	5	16.7
501-600	1	3.3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Una de las estrategias clave para que el ingreso les alcance para cubrir sus gastos es la diversificación de sus cultivos y la cría de animales de traspatio. Se trata de una estrategia de sobrevivencia en una región como la del trópico húmedo en la que imperan los bajos salarios y la demora en los pagos de la caña cosechada. Por ejemplo en Nicaragua, al diversificar sus estrategias de subsistencia, las familias llegan a obtener hasta 40 diferentes productos de sus huertos de traspatio, así como espacios de trabajo y establecer las relaciones sociales (Méndez *et al.*, 2001:85-96).

En los hogares entrevistados se observó que los gastos son muy reducidos en lo referente a vestuario porque un alto porcentaje de sus ingresos se asigna a la adquisición de alimentos y medicamentos, ya que las instituciones de salud no suministran todas las medicinas a los derechohabientes. Uno de los informantes manifestó que en el IMSS con frecuencia les recetan antibióticos. Todos los productores dijeron renovar su vestuario una vez al año; el 63% (19) expresó que su gastos anuales oscilan entre 251 y 750 pesos, mientras que sólo el 7% (2) mencionó que gastaba entre 751 y 1000 pesos (Cuadro 6.4). Si se compara el gasto mensual en ropa de 251 a 500 pesos y se divide entre cuatro miembros de la familia, implica un

gasto mensual que fluctúa entre los 63 y los 125 pesos por persona, cantidad insuficiente para cubrir los gastos del vestuario familiar.

**Cuadro 6.4. Gasto mensual promedio en la compra ropa en el hogar**

Valor significado	Frecuencia	%
< \$250	9	30.0
\$251-\$500	13	43.3
\$501-\$750	6	20.0
\$751-\$1000	2	6.7
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

### 6.1.5. Tenencia de la tierra

La posesión de un predio para el desarrollo de las actividades productivas desempeña un rol crucial en las estrategias de medios de vida de las familias cañeras. De acuerdo a Paré *et al.*, (1987:35), la tenencia de la tierra es un indicador que permite apreciar la existencia de clases netamente diferenciadas entre los productores cañeros. Sin embargo, se trata de un indicador relativo porque las estadísticas no necesariamente reflejan el verdadero número de unidades de producción y ocultan la existencia de mecanismos como el arrendamiento. En este rubro el 77% (23) manifestó que su propiedad es ejidal, en tanto que el 17% (5) está registrado en el régimen de pequeña propiedad y el 6% (2) dispone de predios registrados en los dos regímenes de propiedad (Figura 6.5). No existe una relación entre el tipo de propiedad y el tamaño ya que los predios inscritos en los dos regímenes tienen una superficie promedio de 4 ha. En lo referente al tamaño y la diversidad sí se encontró una correlación positiva. Así, a mayor superficie de terreno se observó una mayor diversificación del cultivo. En ese tenor, las familias pobres que sólo cuentan con un predio de dos hectáreas sembraron caña mientras quienes poseen mayores extensiones de terreno diversificaron sus estrategias productivas sembrando caña, frijol, maíz y pastura para el ganado bovino.

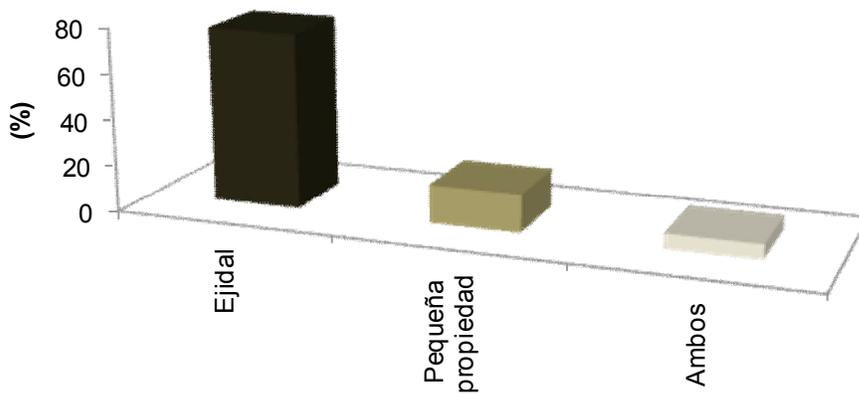


Figura 6.5. Tipo de tenencia de la tierra por productor cañero.

#### 6.1.6. Vivienda

En la Figura 6.6 se muestra que el 97% (29) de las viviendas de las familias productoras está construida con muros de block con piso de cemento y el 87% (26) cuentan con techo de lámina de zinc. Es decir, que pocas casas son hoy día de madera y el 100% de ellas dispone de piso, ya sea de concreto o con mosaico.

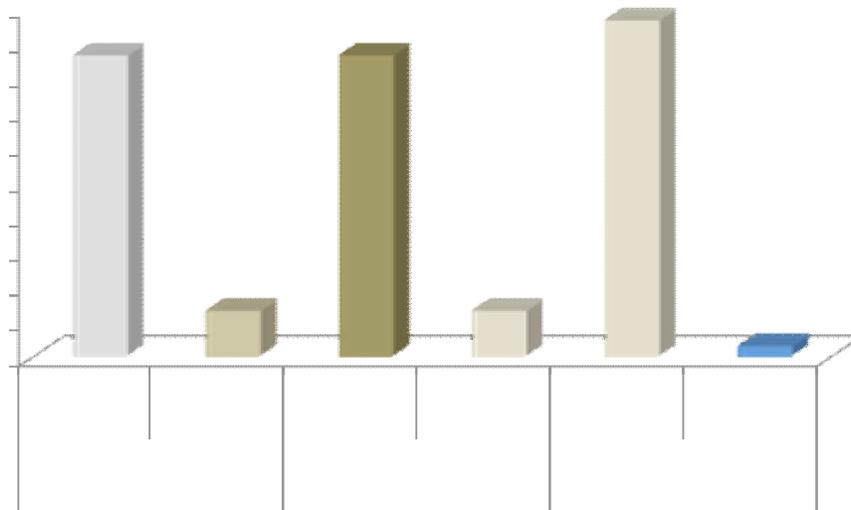


Figura 6.6. Material empleado en la construcción de las viviendas de los productores.

La superficie de la mayoría de las viviendas cuentan con una superficie promedio de 60 m<sup>2</sup>; De éstas el 83% tienen de dos a tres habitaciones y disponen de servicios de energía eléctrica (Figura 6.7).

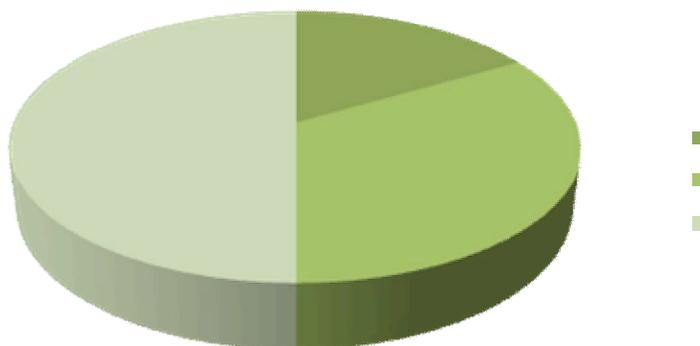


Figura 6.7. Número de habitaciones de las viviendas de los productores.

El 66% de los hogares dispone de agua entubada, fosa séptica, pozo y teléfono de tarjeta o móvil, ya que en la localidad aún no se dispone del servicio de telefonía fija tal como acontece en la cabecera municipal (Figura 6.8). También se observó que en casi todos los hogares se cuenta con un televisor.

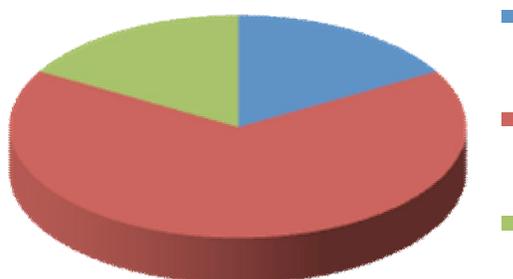


Figura 6.8. Servicios disponibles en las viviendas de los productores.

Para comprender la situación actual de la vivienda y su relación con los niveles de pobreza es necesario precisar que con base en las definiciones de pobreza que adoptan como indicador las condiciones y servicios de las viviendas (CONEVAL, 2007) algunas de las familias productoras de la comunidad se ubicarían en niveles de bienestar aceptables y podrían ser catalogadas como “no pobres”, por lo que no calificarían como beneficiarias de programas sociales implementados por las diversas instancias gubernamentales. En este mismo tenor es necesario indicar que las familias cañeras extraen grava y arena de la ribera del río Usumacinta; esta circunstancia reduce los costos de construcción de la vivienda. Ello explica porque en la comunidad el 75% de las casas están construidas de block, pisos de concreto y sanitario, aunque no existe sistema de drenaje en la comunidad.

## 6.2. Diagnóstico Participativo del Bienestar (DPB)

Para conocer mejor las condiciones socioeconómicas que presenta la comunidad del Ejido José María Pino Suárez, se realizó un diagnóstico acerca de la situación que enfrentan las familias productoras cañeras. El diagnóstico se obtuvo de entrevistas a “informantes clave”. A continuación se describen las características principales de estos participantes.

### 6.2.1. Informantes clave

Son personas oriundas de la comunidad que han vivido ahí toda su vida por lo que conocen a todas las familias de la localidad. Los informantes se eligieron tomando en cuenta la edad, sexo y posición socioeconómica. Tres de los informantes son productores cañeros, mientras que el cuarto es el delegado municipal en la comunidad.

Primer informante clave. Esta persona tiene 43 años de edad, casado, sexo masculino, con tres hijos varones, está afiliado a la Asociación de Pequeños Propietarios Cañeros y cuenta con una superficie de 2.75 hectáreas cultivadas con caña (Figura 6.9).

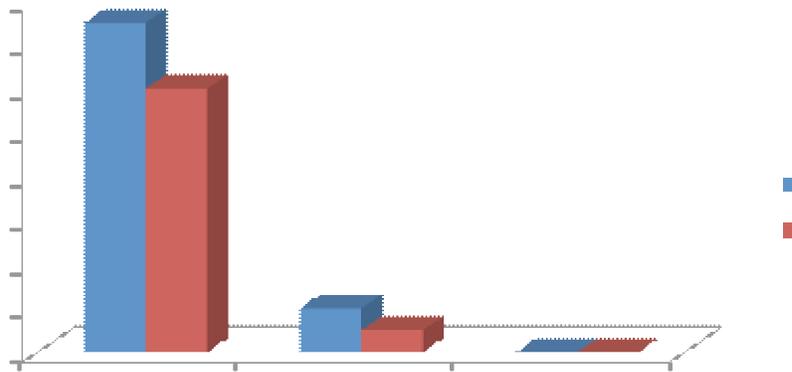


Figura 6.9. Clasificación de los productores desde la perspectiva del primer informante.

Este informante se percibe a sí mismo como de bajos recursos. Este participante hizo una distinción clara entre productores cañeros “que tienen posibilidades económicas” y aquellos “que carecen de lo más indispensable”, destacando que en la localidad de Pino Suárez sólo existen dos o tres productores que pueden considerarse “con posibilidades económicas” porque la mayoría “vive al día”. En consecuencia, identificó sólo dos estratos socioeconómicos: “los cañeros ricos y los pobres”, sin identificar cañeros intermedios. Las variables designadas por este informante fueron: acceso a la tierra, diversificación de las fuentes de ingresos, posesión de ganado vacuno y acceso a los servicios de salud privados.

Segundo informante clave. Es una persona de 40 años de edad, es casado y tiene dos hijos de sexo masculino, que distribuye su tiempo realizando trabajos de carpintería y como delegado de la comunidad (Figura 6.10). El informante posee una vivienda construida con muros de madera, piso de concreto y techo de lámina de zinc. Este participante se percibe como de escasos recursos y dividió a las familias productoras de caña en dos grupos: “los cañeros que tienen distintas entradas de dinero” y los

productores “que viven de la realización de jornales”.<sup>23</sup> Él consideró como variables de riqueza: el acceso a la tierra, el número de semovientes de que dispone el productor y la diversidad de fuentes de ingreso.

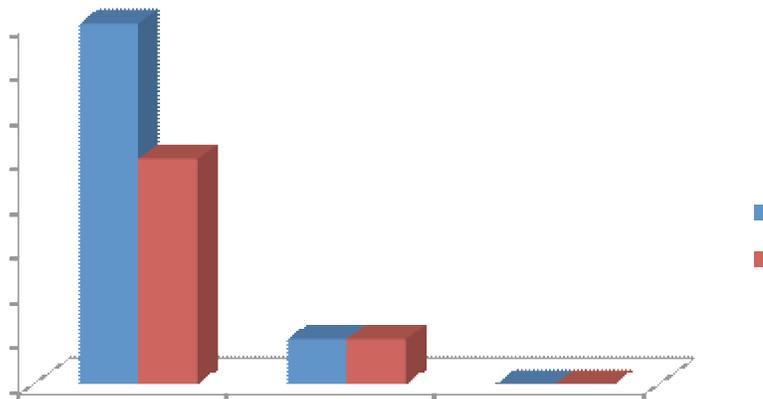


Figura 6.10. Clasificación de los productores desde la perspectiva del segundo informante.

Tercer informante clave. Es una persona del sexo masculino de 70 años de edad, posee un predio de dos hectáreas cultivadas con caña. Recientemente se pensionó por el IMSS, transfiriendo la propiedad a nombre de su esposa. Este participante se percibe como “de recursos económicos limitados”. Actualmente vive con su esposa y una hija soltera en una casa construida con muros y piso de cemento y techo de lámina de zinc que está remodelando para “hacerla más cómoda”. Él distinguió, entre “cañeros pudientes” y “cañeros que viven al día” (Figura 6.11).

Las variables que mencionó fueron: el acceso a la tierra, posesión de ganado vacuno y distintas entradas de dinero. Esta persona identificó a dos “cañeros pudientes”: un hombre y una mujer. También señaló que los demás cañeros, entre los cuales se incluye, “viven de lo poco que siembran y jornalean”.

<sup>23</sup> En lo sucesivo se clasificará a los productores que tienen diversas entradas de dinero, mayor extensión de terreno y recursos como “en mejores condiciones” y a los productores que “viven al día”, realizan jornales o son pobres como “en peores condiciones”.

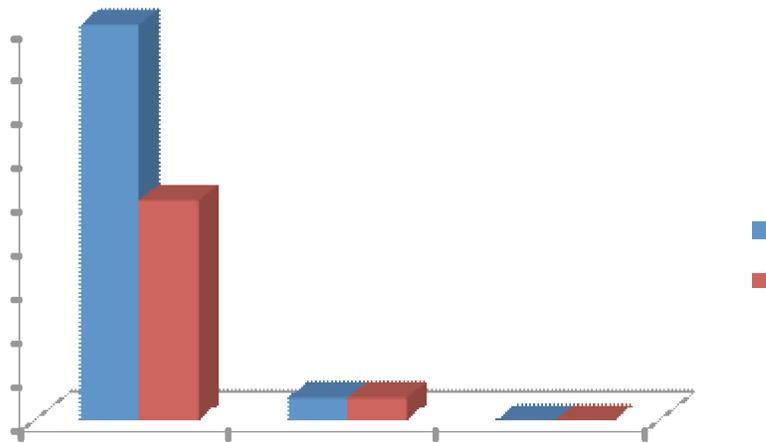


Figura 6.11. Clasificación de los productores desde la perspectiva del tercer informante.

Cuarto informante clave. Es una mujer viuda de 68 años de edad; es productora cañera al heredar de su padre hace algunos años un predio de una hectárea. Posee una vivienda construida con muros y piso de cemento y techo de loza de concreto (Figura 6.12). La productora está pensionada por el IMSS y se percibe como una persona de “escasos recursos económicos o pobre” ya que “carece de los recursos necesarios para vivir bien”. También manifestó que existen diferencias muy claras entre los productores de la comunidad. Así, existen “cañeros ricos” y “cañeros pobres”, subrayando que en el ejido la inmensa mayoría se ubica entre los estratos socioeconómicos de “muy pobres y pobres”. Para esta persona los productores de caña no sólo siembran caña, sino que además distribuyen su tiempo entre diversas actividades económicas para sobrevivir.

Las variables señaladas de riqueza fueron: el acceso a la tierra, posesión de ganado vacuno, diversidad de cultivos, distintas fuentes de ingreso monetario y acceso a los programas de gobierno.

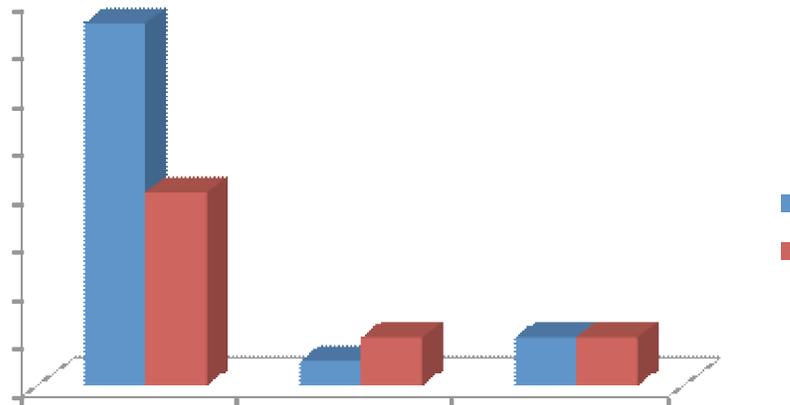


Figura 6.12. Clasificación de los productores desde la perspectiva del cuarto informante.

En el Cuadro 6.5 se resumen las variables de riqueza según la percepción de los informantes claves. Obsérvese que los informantes tienen diferentes criterios para definir la riqueza; por ejemplo, el informante uno es diferente al informante dos, aunque ambos son diferentes si se comparan con el informante cuatro. Se trata de un tema complejo que es necesario estudiar a fondo a fin de generar estrategias de intervención para impulsar el desarrollo rural.

Cuadro 6.5. Variables de riqueza indicadas por los informantes clave.

Criterio de pobreza	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4
Acceso a la tierra				X
Posesión de ganado vacuno		x		X
Distintas fuentes de ingreso	x		x	X
Diversidad de cultivos		x		X
Acceso a los servicios de salud privados				
Acceso a los programas de gobierno				X

## 6.2.2. Definición local de bienestar

El 90% de los informantes coincidió en mencionar que existe una diferencia entre familias productoras pobres y ricas. Uno de los informantes señaló que existen tres condiciones socioeconómicas entre las familias productoras; por lo tanto, se consideraron sólo dos estratos socioeconómicos a los que se denominará en lo sucesivo como “en mejores condiciones” y “en peores condiciones”. En consecuencia, dicho análisis me remite a indicar que dos de las 30 familias productoras entrevistadas se ubican dentro del estrato socioeconómico “en mejores condiciones” y resto se agrupan en el estrato “en peores condiciones” (Cuadro 6.6).

**Cuadro 6.6. Distribución de los productores cañeros por estrato socioeconómico.**

<b>En mejores condiciones</b>	<b>En peores condiciones</b>
1 hombre	16 hombres
1 mujer	12 mujeres
2 personas	28 personas

Los principales factores que definen los estándares de bienestar entre las familias cañeras del ejido consideradas “en mejores condiciones” se relacionan con el acceso a la tierra en términos de calidad y cantidad, posesión de ganado vacuno y existencia de diversas fuentes de ingresos (Cuadro 6.7).

**Cuadro 6.7 Características en las que los informantes coincidieron.**

<b>En mejores condiciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>En peores condiciones</b>	<b>Frecuencia</b>
Mayor superficie de tierra	2	Menor superficie de tierra	28
Tener ganado vacuno	2	Endeudamiento	28
Diversas fuentes de ingresos	2	No tienen estudios	28
Mayor escolaridad de los hijos	2	Alcoholismo	20
Capacidad de ahorro	2	Jornaleros	18

Las características de las familias pobres o en “peores condiciones” en que coincidieron los informantes clave fueron: poca o nula superficie de tierra, endeudamiento, carencia de estudios o baja escolaridad, mayor incidencia de alcoholismo, se emplean como jornaleros.

Las familias pertenecientes al estrato socioeconómico alto o “en mejores condiciones”) cuentan con un mayor capital social (participación en diversos eventos sociales y políticos); mayor acceso al capital financiero (ingresos derivados de herencias y excedentes de recursos destinados al ahorro); mayores oportunidades para aumentar sus capital natural (acceso a varias propiedades), capital físico (adquisición de automóviles o construcción de vivienda), capital humano (mayor acceso a los programas educativos y de capacitación técnica). Se puede aseverar que a los productores “en mejores condiciones” con frecuencia se les presentan ventajas en las relaciones de intercambio con los industriales azucareros.

En el caso de cañeros “en peores condiciones”, pueden destacarse un limitado acceso al capital humano (carencia de estudios formales, tipo de empleo y violencia intrafamiliar ocasionada por problemas de alcoholismo del jefe de familia), capital social (fuerte dependencia de los programas sociales); capital financiero (endeudamiento permanente por acceso a créditos en especie y numerario con el ingenio); capital natural (poca extensión de tierra) y capital físico (escasos bienes materiales) (Cuadro 6.8).

### 6.2.3. Implicaciones del Diagnóstico Participativo del Bienestar (DPB)

En esta sección se presenta una breve discusión en torno a las principales características de los diversos activos o capitales de las familias cañeras que fueron mencionados por los informantes clave en base a los procedimientos empleados para realizar el diagnóstico.

Los informantes clave definieron a la pobreza basándose en el acceso al capital natural (acceso a la tierra, posesión de ganado) o el acceso al capital financiero (diversificación de entradas de dinero y capacidad de ahorro) y no a través de un enfoque centrado en la obtención de un mínimo de satisfactores alimenticios (dimensión biológica). Los cuatro informantes iniciaron su clasificación dando prioridad al capital natural (mayor superficie de tierra y posesión de ganado vacuno) y al capital financiero (diversificación de las entradas de dinero, más créditos y mayor capacidad de ahorro). Estos

elementos fueron cruciales para definir la pobreza entre las familias cañeras del ejido José María Pino Suárez. En este sentido, el censo reveló que el 67% (20) de las familias están pensionadas por el IMSS y reciben 1,700 pesos al mes. Sólo el 17% (5) recibe remesas de sus hijos y/o parientes que trabajan en los Estados Unidos, así como ingresos por la venta de caña o animales de traspatio. Dos de los entrevistados argumentaron que para identificar si una familia es pobre o rica habría que conocer la cantidad de hectáreas con que cuenta para desarrollar sus actividades productivas.

**Cuadro 6.8 Características agrupadas de acuerdo al enfoque de MVS.**

Capital	“En mejores condiciones”	N	“En peores condiciones”	N
Natural	Superficie de tierra > 10 ha	2	Superficie de tierra < 10 ha	28
	Tierras de mejor calidad	2	Tierras de mejor calidad	28
	Posesión de ganado	2	Posesión de ganado	8
Físico	Electrodomésticos nuevos	2	Electrodomésticos nuevos	14
	Telefonía móvil	2	Telefonía móvil	15
	Vivienda con muros de block	2	Vivienda con muros de block	26
	Vivienda con techo de cemento	2	Vivienda con techo de cemento	4
	Vivienda de madera o lámina	0	Vivienda de madera o lámina	2
Financiero	Acceso a créditos	2	Acceso a créditos	28
	Capacidad de ahorro	2	Capacidad de ahorro	0
	Pensiones	2	Pensiones	20
	Remesas	2	Remesas	3
Humano	Años de escolaridad	3	Años de escolaridad	2
	Motivación para alcanzar metas	2	Motivación para alcanzar metas	10
	Propensos a las enfermedades	2	Propensos a las enfermedades	20
	Personas de la tercera edad	2	Personas de la tercera edad	20
Social	CNC	1	CNC	9
	CNPR	1	CNPR	19
	IMSS	2	IMSS	28
	Programas federales de asistencia social	0	Programas federales de asistencia social	8
	Programas estatales de asistencia social	0	Programas estatales de asistencia social	0

En el análisis del fenómeno de la pobreza existen diversas posturas. Chambers (1997:176), señala que “los especialistas suelen analizar el bienestar a través de reduccionismos tales como el ingreso y el consumo *per cápita*, (empleo de) cuestionarios y (aplicación de) encuestas para construir líneas de pobreza”. Es decir, la actitud asumida por los expertos para enfocar y estudiar la problemática de la pobreza difiere sustancialmente de la forma como encaran el fenómeno los pobres. Es muy frecuente observar que los expertos se basen en criterios y definiciones absolutas de

pobreza. Se trata de definiciones que hacen hincapié en que las personas requieren satisfacer necesidades básicas independientemente del entorno socioeconómico en el que interactúen, tal como lo señaló Dieterlen (2006). Esta es la misma metodología utilizada en la mayoría de las mediciones oficiales de la pobreza en México, ya que éstas ubican a la pobreza alimentaria en el primer umbral (CONEVAL, 2007).

La percepción de los informantes clave acerca de la alimentación como variable central para definir la pobreza, coincide con los resultados de la encuesta “Lo que dicen los pobres” (Orozco *et al.*, 2004:8), en la que “más del 80% de los participantes señalaron como prioritaria a la alimentación, superando a los servicios de luz, agua y gas (6%), educación (4%), medicinas y servicios de salud (3%), vivienda (1%), vestido (1%) y transporte (1%)”.

Cuando se le preguntó a las familias cañeras, si en algún momento habían carecido de los satisfactores básicos e incluso padecido hambre, el 57% (17), manifestó que sí. Las personas que más han padecido hambre están ubicadas en el estrato socioeconómico “en peores condiciones”. De acuerdo a los entrevistados, esta situación se ha presentado particularmente en los periodos de retraso del pago de la caña. Por lo tanto, para enfrentar los problemas de falta de dinero tienen que vender sus animales de traspatio e inclusive realizar jornales para subsistir. Los productores de edad avanzada emplean el dinero de las pensiones para solventar sus gastos.

Existen algunas coincidencias entre las percepciones acerca de la pobreza por parte de los informantes de la comunidad con la propuesta teórica de Sen (1992:311-312), quien destacó el papel complementario de la dimensión biológica en la definición de la pobreza. Esta realidad económica y socioambiental fue documentada por Galmiche (2002), destacando que en Tabasco aún se cuenta con una base rica en recursos naturales de la que los campesinos obtienen los alimentos necesarios para el cotidiano sostenimiento de sus familias cuando no se tiene la oportunidad de acceder a los presuntos beneficios de la globalización económica.

Dada la importancia el acceso a recursos monetarios para cubrir los costos de los servicios de salud, se entrevistó a los productores para conocer sus impresiones en

torno a la suficiencia de ingresos para sufragar los gastos referidos. De los participantes, el 77% (23) contestó que sí eran suficientes sus ingresos para pagar servicios de salud mientras que el 23% (7) respondió en sentido negativo (Figura 6.13). La mayoría de los que no tienen posibilidad de sufragar estos servicios fueron hombres y clasificados como “en peores condiciones”. Se trata de productores de la tercera edad que sólo disponen del dinero recibido por el pago de sus pensiones. Debe precisarse que el 100% de los entrevistados está afiliado al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), lo que significa que tienen derecho a recibir diversos servicios como consultas médicas y suministro de medicamentos.

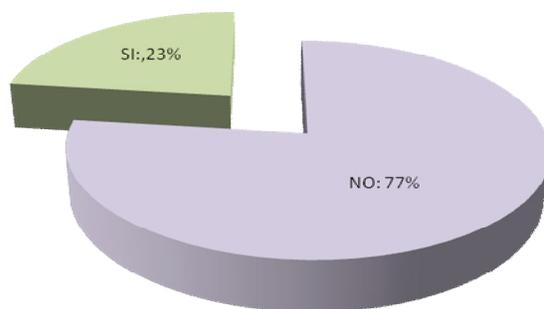


Figura 6.13 Percepción de la suficiencia de ingresos para mantener un cuidado de la salud.

La mayoría de los entrevistados mencionó que si contaran con suficientes recursos acudirían a servicios médicos privados, porque el seguro social “sólo entretiene a los pacientes”. Los informantes clave aclararon que el IMSS no es eficiente en su servicio médico, a excepción de las intervenciones quirúrgicas que son más económicas lo cual representa una gran ayuda para sus familias. También agregaron que se han visto obligados a adquirir medicamentos muy costosos ante la carencia de éstos en la farmacia del IMSS.

#### 6.2.4. Pobreza, género, ambiente y desarrollo

La pobreza es un fenómeno social observado con mayor frecuencia entre las mujeres, los niños y las personas de la tercera edad. Esta situación se advierte particularmente en las zonas rurales del país. Al examinar sistemáticamente las políticas públicas para

el sector agrícola, Madeley (2005), argumenta que en los países en desarrollo las políticas agrícolas fueron diseñadas fundamentalmente para los hombres y no para las mujeres del campo.

Al ser cuestionados sobre la participación de las mujeres en los programas sociales, los informantes clave de la comunidad respondieron que son escasas las oportunidades que tienen las mujeres para acceder a programas productivos o de capacitación en artes y oficios. Afirmaron que cuando las mujeres fueron invitadas a colaborar en programas relacionados con el cultivo de hortalizas o soya mostraron una gran disposición y responsabilidad para cumplir con los compromisos contraídos e incluso aportaron recursos para formar una caja de ahorros en la comunidad. Uno de los informantes comentó que hace falta imprimirle continuidad a ese tipo de programas, además de solicitar cursos de capacitación en diversos oficios dirigidos a las mujeres para que éstas puedan obtener sus propios ingresos y contribuir a sufragar los gastos del hogar.

Al respecto, otro productor mencionó que los programas de capacitación no toman en cuenta las necesidades de formación de las mujeres en la comunidad. También se observó que existe una disfuncionalidad entre los planes y programas diseñados por las autoridades gubernamentales responsables del sector y las necesidades de la población. Las fallas en la formación de las personas impiden que la población disponga de las herramientas idóneas para superar su condición de pobreza tanto en las zonas rurales como urbanas. Ante la falta de oportunidades reales para formarse técnicamente y emplearse en actividades productivas, las posibilidades de las personas clasificadas como pobres o “en peores condiciones” para ascender en la escala social son escasas, lo que significaría una mejora gradual en sus niveles de bienestar y un mayor acceso a los diversos capitales para romper con el círculo vicioso de la pobreza (Dieterlen, 2006).

Un aspecto relevante de las entrevistas sobre la relación entre pobreza y ambiente, es el alto valor otorgado por los pobres a los servicios ambientales que les presta la naturaleza. El respeto por la naturaleza es una norma que ha trascendido a través de las generaciones por lo que se debe conservar la base de recursos naturales no sólo

para sobrevivir sino para mantener una mejora permanente de los niveles de bienestar en la comunidad. La capacidad de cada generación para satisfacer sus propios objetivos, entre los que destacan la reducción de la pobreza, depende de lo que pueda producir con el acervo de capital natural disponible, conformado por lo que la generación anterior le heredó más lo que ella misma genera (Muñoz y Guevara, 2000:165-170). Uno de los informantes manifestó que aunque tienen acceso a cierto capital natural: agua suficiente para sostener sus actividades agrícolas y tierras fértiles que les facilitan alcanzar altos rendimientos en sus parcelas sembradas con caña, frijol o maíz sólo les falta la capacitación permanente y la tecnología necesarias para incrementar aún más sus rendimientos. Lo anterior revela la nula vinculación de los organismos de investigación y transferencia de tecnología con el sector productivo, actividad estratégica que ha dejado de fomentar el Estado.

Por otra parte, el 100% de las personas entrevistadas respondió que a pesar del uso intensivo de agroquímicos (fertilizantes, herbicidas y plaguicidas) las parcelas sembradas con caña no se encuentran contaminadas. Sin embargo, el 90% reconoce que el agua del río Usumacinta está contaminada porque en la cabecera municipal se vierten aguas residuales y distintos desechos sólidos sin tratamiento químico, situación que afecta la salud de los habitantes de las comunidades asentadas en la ribera.

Un informante dijo que durante la última década un alto porcentaje de la superficie cañera del municipio (90%) no había sido fertilizada con la dosis recomendada por los técnicos del ingenio que es de 160-80-80, lo que redundó en la disminución de los rendimientos de caña por hectárea cultivada lo cual afectó particularmente a las familias productoras que poseen pequeñas superficies, con extensiones entre una a cinco hectáreas.

Por otra parte, Muñoz y Guevara (2000:173-175), sostienen que la pobreza es la causa y efecto de la degradación ambiental y que los pobres degradan el ambiente porque:

- a) El presente importa más que el futuro (consumir leña ahora e invertir más en el cultivo de maíz y menos en la silvicultura cuyos resultados se presentarán en el largo plazo).

- b) Les falta capital inicial (carecen de recursos financieros para invertir en el aprovechamiento de los recursos naturales).
- c) Tienen poca información y lenta adaptación al cambio tecnológico (la falta de información y capacitación impiden el aprovechamiento óptimo de los recursos naturales).

Debe considerarse que la degradación ambiental afecta los ingresos y el bienestar de las diferentes familias en una comunidad. De acuerdo a Martínez y Roca (2000:385-398), el impacto de la degradación ambiental es mayor entre las familias pobres, porque éstos son más vulnerables a los daños ambientales: los activos de los pobres no pueden descansar y están dispuestos a sufrir más daños y correr más riesgos.

En las comunidades y regiones con alto grado de contaminación se incrementa la probabilidad de que ocurran enfermedades respiratorias o gastrointestinales debido al efecto de las partículas sólidas suspendidas en el aire o mezcladas en el agua como el plomo, el mercurio, los herbicidas, los insecticidas o los fertilizantes. Estas enfermedades limitan las capacidades creadoras y productivas de los individuos además de disminuir sus ingresos debido a los costos incurridos en el tratamiento médico (Badii y Landeros, 2007:27-32)

Otro de los factores relacionados con la pobreza local es el de la migración. Muchos habitantes abandonan sus comunidades ante la falta de alternativas para alcanzar objetivos académicos o laborales. Sin embargo, las oportunidades de empleo cada vez son más limitadas y el envío de remesas a las familias de la comunidad se ha visto disminuido debido a que en 2008 y 2009 la economía mundial se encuentra en una etapa recesiva.

En los hogares estudiados algunos miembros del grupo familiar tuvieron que emigrar, destacando los hombres (Figura 6.14), en busca de trabajo (Figura 6.15), básicamente hacia la península de Yucatán y los Estados Unidos.

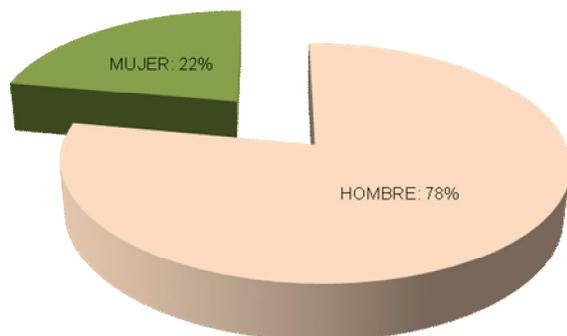


Figura 6.14 Participación de migrantes por género

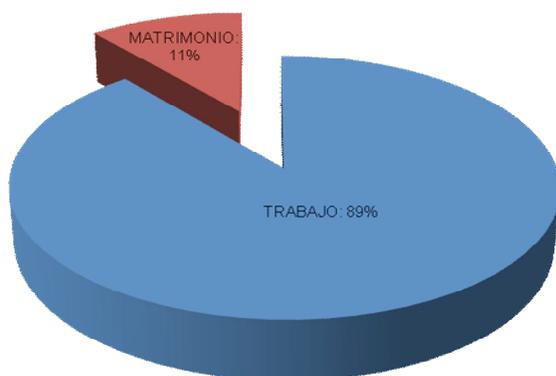


Figura 6.15 Personas que emigraron por razones laborales

El 50% de las personas (8) emigraron hacia el exterior (principalmente a los Estados Unidos de América) y enviaron regularmente remesas de dinero a su familia:

“Los familiares que se fueron para los Estados Unidos mandan algo (dinero) a pesar de los grandes sacrificios que hacen allá para guardar dinero y enviarlo para que se les compren algunos animales (semovientes) para cría y engorda”. Informante clave.

Las familias encuestadas subrayan que el dinero enviado por sus hermanos e hijos emigrantes es utilizado para la adquisición de alimentos, compra de ganado vacuno y en menor porcentaje se utilizan para medicamentos o terrenos.

Por otra parte, el significado de “calidad de vida” para las familias productoras y el efecto que la migración de algunos de los miembros de la familia tiene sobre ésta, también fue explorado. Así, el 32% (10) opinó que calidad de vida es tener buena

salud, el 29% (9) mencionó la posesión de recursos monetarios y el 19% (6) la seguridad alimentaria. En general existe un efecto positivo en la calidad de vida de los familiares por la ayuda económica que reciben desde el exterior. Sin embargo, una persona respondió que le hace falta la presencia de su familiar en el hogar.

De acuerdo a los entrevistados, la migración hacia el extranjero entraña graves riesgos. Por ejemplo, un informante de la localidad, quien en 2008 emigró a los Estados Unidos para trabajar en la cosecha de arándanos, y retornó al ejido después de tres meses, comentó:

“Desde que uno atraviesa (el país) rumbo a los estados del norte (de México) se empieza a sufrir durante la pasada (cruce de la frontera con los Estados Unidos) te puedes morir en el camino ya sea por el peligro de que te asalten o que te muerda un animal a mí me asaltaron o te mueras de insolación, yo pasé la frontera de noche también sufres por el frío o el hambre te mueres por alguna enfermedad contagiosa la comida es diferente, existen otras costumbres de la gente la falta de una familia si no te avivas (estar atento) te metes en un problema fácilmente a mí no me fue bien porque me explotaban mucho los polleros (traficantes de indocumentados) que me llevaron sólo ganaba dólares para pagar mis deudas con ellos y un día me escapé de allá para liberarme y mejor regresé a mi tierra a comer aunque sea frijolitos y jornalear en la milpa y en la caña que me dejó mi papá porque (él) ya se pensionó.” Productor.

El caso del ejido José María Pino Suárez primera sección es explicativo del efecto que la crisis económica en los Estados Unidos tiene sobre la recepción de remesas en los hogares. Aún con la crisis, algunos miembros de la familia se mantienen a la expectativa para emigrar para obtener salarios que les permita ahorrar dinero a falta de alternativas viables para salir de la pobreza. De acuerdo a Monsiváis (2008:75), la migración se da principalmente por la carencia de oportunidades de empleo en México:

“A los incesantes cruces de frontera (la búsqueda de empleo es el gran pasaporte) se les debe el amortiguamiento de numerosas explosiones rurales y en gran medida urbanas ( ) se les debe la rutina siempre renovada de las migraciones masivas, el que se queda y el que se va certifican que la tierra prometida está a medio camino entre la que se dejó y la que se alcanzará”.

En la actualidad México es la mayor fuente de inmigrantes en Estados Unidos. Cruz (2008:321) estima que de los más de 36 millones de extranjeros residentes en EUA,

alrededor de la tercera parte nacieron en México. Se calcula que alrededor de seis millones de mexicanos viven en Estados Unidos de manera irregular sin documentos para residir o para laborar (Cruz, 2008:321). El flujo migratorio se ha incrementado durante las dos últimas décadas. Se estima que cada año alrededor de 400 mil mexicanos cambian su residencia hacia Estados Unidos (Cruz, 2008:322; Meyer, 2007:233-242). Esto sin duda ha sido una válvula de escape a la falta de empleos en el país.

### 6.3. Estudios de caso

En esta sección se muestra la forma en que las estructuras y procesos de transformación influyen en el acceso a los activos y en la generación de estrategias de medios de vida de los productores cañeros. Para cumplir con ese objetivo se utilizará el desarrollo y análisis de estudios de caso, considerando a las familias de tres productores de diferente edad y estrato socioeconómico. En los casos estudiados se advierte la preponderancia del jefe de familia tanto en la toma de decisiones como en el desarrollo de las actividades productivas. Los nombres de las personas son ficticios para salvaguardar la identidad de las familias participantes.

#### 6.3.1. Estudio de caso 1: La importancia del liderazgo productivo

Don Ardel es un productor de 46 años de edad, vive con su esposa doña Cecilia Menéndez de 33 años y sus tres hijos varones: Benito (15 años), Nemesio (14 años) y Onésimo (11 años). Dos de los tres hijos de Don Ardel reciben dos mil pesos por bimestre como ayuda del programa *Únete* para la compra de útiles escolares y otros gastos en la escuela primaria.

El señor Domínguez estudió hasta el tercer grado de primaria y doña Cecilia terminó su educación secundaria. Los tres hijos asisten a la escuela; Benito y Nemesio cursan el primer grado de Secundaria en una escuela del Poblado Usumacinta (localizado aproximadamente a 4 Km. del hogar) y Onésimo estudia el tercer grado de primaria en

la escuela de la localidad. La familia es originaria y siempre ha vivido en Pino Suárez. Don Ardel es productor cañero desde hace cinco años, época en la que su padre se pensionó y le heredó la parcela de 4.5 hectáreas con 2.75 hectáreas cultivadas con caña de azúcar. De acuerdo al Diagnóstico Participativo del Bienestar (DPB), elaborado por los informantes clave de la comunidad, la familia Domínguez Menéndez pertenece al estrato socioeconómico bajo (pobres).

En el solar de la familia Domínguez Menéndez existe gran diversidad de plantas. Se observaron plantas medicinales como la hoja de matalí (nombre científico), oregánón nombre científico, maguey nombre científico, sávila nombre científico, zazafrá nombre científico, ruda nombre científico, hierbabuena nombre científico, albahaca nombre científico, noni nombre científico, hoja de añil nombre científico, ruda nombre científico, albaca nombre científico, entre otras. Los árboles frutales encontrados fueron ciruela (nombre científico), tamarindo, aguacate, coco, guayaba, nance, mango, naranja, limón y anona. También se observaron plantas de ornato como tulipán y orquídeas. Las plantas representan un activo importante para la familia porque emplean sus frutos como remedio para la elaboración de conservas y paliativos de las enfermedades mientras acude a los servicios médicos.

El hogar también cuenta con gallinas, gansos, pollos, pavos y pavas. Los animales de traspatio constituyen una inversión crucial para la familia para mitigar el hambre o disponer de recursos económicos en épocas de crisis; ya sea para consumo en el hogar o a través de su comercialización ante temporadas de insolvencia financiera. Cuentan además con un perro para la custodia de la casa y un gato para combatir a las ratas en la plantación cañera. En la parcela se observaron dos tipos de cultivo: 2.75 ha de caña y 1 ha de maíz. La milpa es la fuente de la alimentación familiar, porque de ahí surge la materia prima para la elaboración de pozol, tortillas, tamales y los granos necesarios para alimentar a sus animales de traspatio (Figura 6.16). El señor Domínguez dijo que la familia no está esperanzada sólo en la cosecha de la caña porque no dependen del cultivo de ésta. Su mente está centrada en la diversificación de cultivos y en el desempeño de actividades extrafinca para poder generar los

recursos necesarios para la sobrevivencia del hogar. Don Ardel es un productor apreciado en la comunidad por su espíritu de trabajo y solidaridad con los demás.

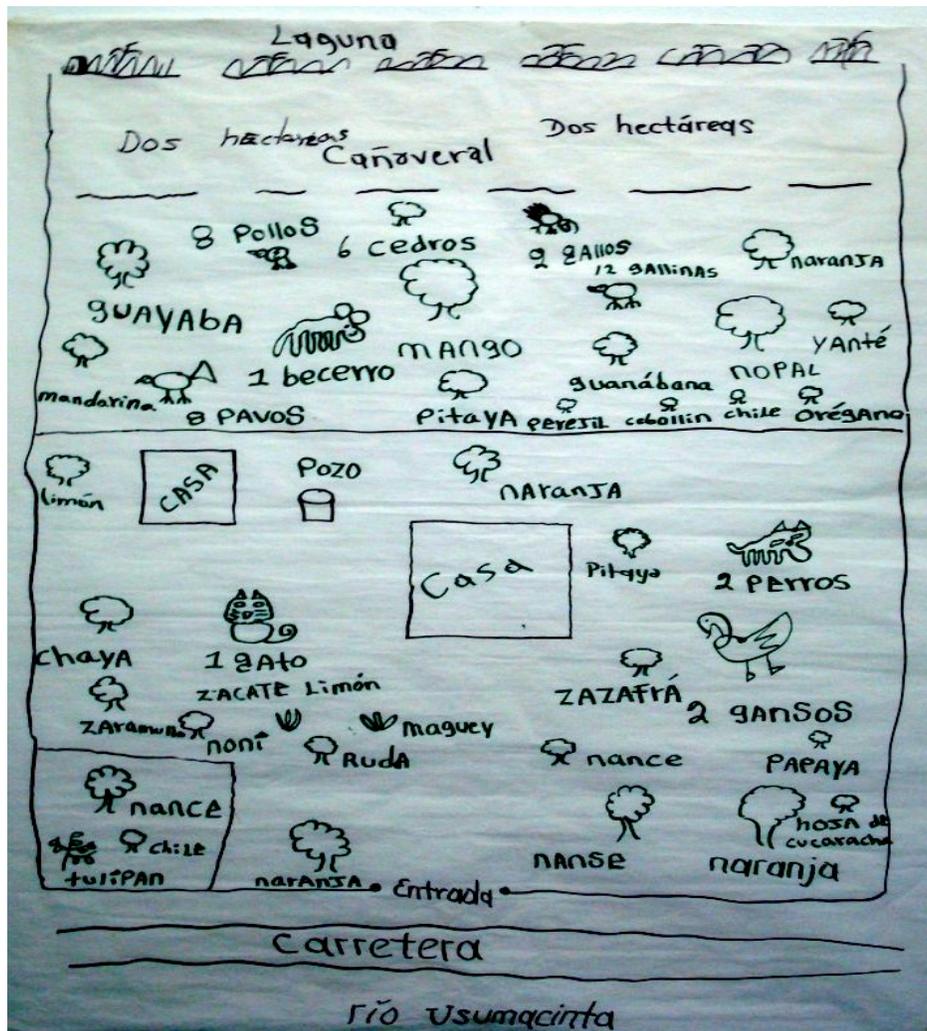


Figura 6.16 Mapa de finca de la familia Domínguez Menéndez

En el hogar los roles de género están muy diferenciados. Doña Cecilia se ocupa de lavar y planchar la ropa; preparar los alimentos para la familia, cuidar a los hijos, atender las plantas del solar, alimentar a sus animales de traspatio y eventualmente moler maíz para la elaboración de pozol y tortillas.

Don Ardel recolecta la leña, compra los víveres, realiza labores de fertilización, fumigación y limpieza del cañaveral, siembra la milpa, asiste a las reuniones

convocadas por la asociación de productores cañeros, ocasionalmente pesca en la laguna con la ayuda de sus hijos. Esta actividad también tiene una orientación formativa para que en el mediano plazo los jóvenes estén en condiciones de asumir el manejo de la parcela.

Los jóvenes combinan las actividades agrícolas con las tareas educativas dedicando mayores esfuerzos a sus actividades escolares. (Cuadro 6.9).

**Cuadro 6.9 Distribución de las actividades en el hogar**

Actividad	Esposo	Esposa	Hijos		
	Ardel	Cecilia	Benito (15)	Nemesio (14)	Onésimo (11)
Lavar		X			
Planchar		X			
Prender la estufa y cocinar		X			
Hacer la limpieza		X			
Moler maíz		X			
Criar los animales de traspatio		X			
Desmonte, siembra y cosecha de la milpa	X				
Recolectar leña	X		X	X	X
Comprar víveres	X				
Cuidado y uso de plantas medicinales	X	X			
Siembra y limpieza del cañaveral	X		X	X	
Estudiar			X	X	X
Asistir a las asambleas	X				
Realizar trabajo comunitario	X				
Realizar jornales	X				
Captura de peces	X		x	x	

“Decimos que vivimos de la producción de la caña pero en realidad nos dedicamos al mismo tiempo a otros cultivos como por ejemplo al maíz, sobre todo para nuestro consumo pero siempre el maíz nos rinde un poquito para vender y vivimos también (de la realización) de algunos trabajos para ganar nuestro jornal. Ahora (bien) la caña representa una entrada de dinero que nos ayuda mucho porque compramos lo necesario para sobrevivir en esta crisis.” Don Ardel.

El señor Domínguez participa en actividades altruistas en la comunidad y preside por cuarta ocasión la Sociedad de Padres de Familia de la escuela primaria del Poblado. También es el organizador de las festividades religiosas celebradas cada 16 de julio en honor a la Virgen del Carmen, santa patrona de la comunidad asentada en el ejido.

El contexto de vulnerabilidad en el que la Familia Domínguez se desenvuelve está relacionado principalmente a la dimensión económica. La crisis de pagos de la caña cosechada fue el tema de mayor importancia para Don Ardel. En general, los administradores del ingenio azucarero local (Azsuremex) no cumplen con los acuerdos pactados con los productores cañeros. Durante los últimos seis años los empresarios azucareros han actuado al margen de los acuerdos firmados argumentando que la agroindustria enfrenta problemas de liquidez por la caída de las ventas de azúcar. Sin embargo, el productor manifestó su desacuerdo con esta afirmación ya que su percepción es que la población compra con frecuencia el azúcar al ser un producto de consumo básico. También sostiene que la situación económica de este hogar ha empeorado desde que se privatizó el ingenio y ante su necesidad los industriales lo tratan con despotismo.

Don Ardel está afiliado a la Confederación Nacional de Pequeños productores Rurales (CNPR) y señala que en los acuerdos firmados entre su organización y el ingenio existe el compromiso de pagar la materia prima en dos partes: el 50% de la caña (preliquidación) se pagará a los quince días de cortarla en la parcela del productor y el 50% restante se liquidará al mes del término de la zafra. Sin embargo, a la fecha de la entrevista (junio de 2008) las autoridades del ingenio no le habían liquidado la materia prima. Esta circunstancia empezaba a exacerbar los ánimos de la familia, que se siente engañada por los industriales del azúcar. Esta crisis de pagos se presenta en cada ciclo de zafra y la situación se torna más compleja conforme transcurren los años, generando desesperanza.

“Para presionar al gobierno y a los empresarios tenemos que hacer plantones (frente a las oficinas del ingenio) y también ocupamos (bloqueamos) la carretera federal (Tenosique-Emiliano Zapata) para atacar al gobierno para que nos ayude en la solución del problema de siempre (la falta de pago de la caña zafrada), pero lamentablemente a veces el gobierno no puede (ayudarnos) porque afirma que este ingenio es particular (privado) ..ellos son (los industriales), dice el gobierno federal, los que deberían de pagarnos a nosotros.” Don Ardel.

Al hacer un balance comparativo de la administración del ingenio azucarero local, don Ardel manifestó que conoce desde hace tres décadas la problemática del subsector agroindustrial azucarero. Durante el periodo de la fundación del ingenio (denominado



“Cuando llueve, el agua no sólo cae para uno sino que cae para todos y necesitamos ese recurso ya que entregamos la materia prima al mismo tiempo y pienso que vale tanto lo que entrega el más pequeño (productor) como lo que le entrega al ingenio el mayor productor. La cosa del pago debe ser pareja (equitativa) y muchas veces se le paga (más pronto) al que tiene más amistad con el presidente (de la asociación cañera) o con los empresarios nadie puede ser sincero cuando se manejan recursos y los líderes de los cañeros manejan mucho dinero el dinero (su administración) ya ve usted que tiene muchos problemas ( ) el líder puede cobrar lo que él quiera porque se maneja solo en esta vida nadie es sincero ” Don Ardel.

De acuerdo a don Ardel los productores cañeros no cuentan con el apoyo del Gobierno Federal (SAGARPA) en su lucha por obtener condiciones de pago justas de los industriales del azúcar. El gobierno estatal tampoco ha sido de mucha ayuda para los productores. Hace algunos meses el gobierno del estado les proporcionó algunos recursos para paliar la falta de pago; sin embargo, en su opinión no ha habido claridad en el manejo de esos fondos financieros.

“( ) aquí los empresarios del ingenio hacen lo que les viene en gana porque firman acuerdos y nunca los cumplen. Así ha sido durante cinco, seis o más años que no pagan a tiempo la caña cosechada. Y cuando te hacen la liquidación de la caña hay muchos descuentos del corte de la caña, insecticidas, herbicidas, fertilizantes, acarreo de la caña, chapeo y hasta la mejora de los caminos que llevan al cañaveral te cobran Desde que la empresa privada es la dueña del ingenio nos ha ido peor que antes cuando el gobierno federal administraba este ingenio A don Manuelito (un productor de la comunidad), que tiene cuatro hectáreas de caña sembradas el ingenio sólo le pagó 300 pesos de la caña zafrada .no es parejo (equitativo) el pago de la caña porque yo sembré dos hectáreas (con un rendimiento de 90 t/ha) y alcancé (una liquidación de) 30 mil pesos.” Don Ardel.

Por otra parte, Don Ardel consideró que su plantación no presenta problemas de plagas y enfermedades porque le pone mucho empeño a las prácticas culturales que evitan la propagación de insectos inhibidores del crecimiento y desarrollo de la caña. También considera que fumigar a tiempo impide que la mosca pinta (*Anaeolamia postica*) cause daños en el cultivo. Debido al buen mantenimiento de su cultivo ha podido controlar la incidencia de la mosca pinta, la cual se ha convertido en un problema para la mayoría de los productores de la región.

La parcela se encuentra rodeada por un río y una laguna. Por ello, las inundaciones son tensiones presentes en este hogar, y constituyen factores importantes del contexto

de vulnerabilidad. Estos fenómenos ocasionan graves daños económicos a los productores, de acuerdo a Don Ardel. Hace aproximadamente diez años sufrieron una inundación que no fue tan severa porque el dique que forma la carretera gravada del ejido sirvió como barrera de contención. Este dique les permitió capear el temporal durante quince días para luego retornar a sus hogares, limpiar su parcela y reiniciar la recuperación económica y el ciclo productivo. En 2007 también se inundó con el agua que pasó de la laguna al cultivo pero en ese tiempo el cañaveral había crecido lo suficiente (más de un metro de altura) por lo cual pudo salvarse de la inundación y sin merma en su desarrollo.

Esta familia productora ha encontrado formas adecuadas para enfrentar el problema de la sequía. Aunque piensan que el río Usumacinta está contaminado, vivir en sus cercanías les ayuda en la época de sequía porque lo usan como una fuente abastecedora de agua. El periodo de “seca” dura de dos a tres meses en promedio (marzo, abril y mayo). Sin embargo, en 2006 la época de sequía estuvo muy fuerte porque duró alrededor de seis meses. Durante dicho periodo su caña no sufrió daños mayores porque es una variedad resistente tanto a las sequías como a las inundaciones dependiendo de la etapa fenológica en que se encuentre el cultivo.

“( ) si hablamos de las bondades de esta planta (caña) cuando nos pega el periodo de inundación y de seca pues la caña es muy generosa porque aguanta mucho frente a esas dos calamidades si la planta ya creció más de un metro cuando vienen cualquiera de esos dos problemas pues la resistencia será mayor .gracias a dios en mi parcela no he tenido problemas con la inundación o con la seca porque la tierra es buena (húmeda) y estamos rodeados de una laguna y por el río.” Don Ardel.

Don Ardel considera que necesita orientación para analizar nuevas alternativas y aprovechar al máximo su parcela. Mencionó que un buen uso de la tierra puede ayudarlos a salir de la problemática económica por la que atraviesan, y que en el ejido se han presentado personas de otras entidades federativas que desean invertir en la tecnología para incrementar el rendimiento de la caña pero hasta el momento nadie ha querido arriesgar su dinero porque hace dos décadas tuvieron problemas financieros con la instalación de un trapiche comunitario gestionado por personas que no eran de Pino Suárez.

### 6.3.2 Estudio de caso 2: El espíritu de resistencia frente a las adversidades

Don Jonás Soberanis es un productor cañero de 69 años de edad que estudió hasta el segundo año de primaria y vive con su esposa doña Dora Sánchez de 65 años en la comunidad de Pino Suárez. La señora Sánchez sólo estudió hasta tercer grado de primaria.

La familia Soberanis Sánchez es originaria del ejido José María Pino Suárez y ha vivido ahí desde que nacieron y decidieron formar un hogar. Los Soberanis Sánchez procrearon cuatro hijos varones: Gustavo de 38 años, Genaro de 36, Modesto de 35 (finado) y Javier de 30 años. También tienen tres hijas: Cecilia (39), Ana (35) y Aída (29). Se trata de una familia cañera que de acuerdo con el Diagnóstico Participativo del Bienestar (DPB) está considerada en el estrato socioeconómico medio (medianamente pobre).

Don Jonás proporciona datos relevantes para documentar su historia familiar. En ese sentido, relata que lo primero que pensó al formar una familia fue en la educación de sus vástagos y a todos les proporcionó ayuda económica para que terminaran una carrera. En el caso de sus hijas sólo estudiaron hasta la secundaria y posteriormente se casaron.

“Para que mis hijos estudiaran una carrera profesional tuve que sacrificar (vender) algunos animalitos (ganado vacuno) que desde hacía tiempo venía criando para poder sobrevivir .el mayor (Gustavo) estudió hasta la primaria viendo la situación de poco trabajo y bajos salarios mi hijo mayor se fue hace dieciséis años para los Estados Unidos con la idea de buscar empleo ( ) sabemos que su situación es difícil allá pero si regresa (a México) será muy complicado pasar de nuevo (retornar) a los Estados Unidos ( .) tengo otro hijo que estudió informática y también trabaja en los Estados Unidos otro hijo estudió licenciatura en informática en la UJAT de Tenosique. El que estudió para ingeniero en alimentos fue Modesto, que me ayudaba en un vivero de pescado aquí en la comunidad pero me lo mataron en un accidente de carro en Tenosique (cerca de la UJAT) el año pasado ( ) después de terminar su carrera a los muchachos no les ha ido bien en sus trabajos (trabajan en el Instituto de Educación para Adultos) porque ganan muy bajos salarios y pagan mucha renta ( ) uno de ellos ya se vino a vivir con su mujer aquí a nuestra casa porque ya no les alcanza para pagar la renta (de la casa) en Tenosique ” Don Jonás.

La familia Soberanis Sánchez ocupa un predio con una superficie aproximada de 300 metros cuadrados (60 de frente por 50 de fondo) en el cual edificó una casa de madera (10 m de frente por 12 m de fondo), piso de concreto y techo de lámina de zinc que dispone de tres recámaras.

Es patente la preocupación de la familia por preservar diversas especies vegetales que les proporcionan alimentos, leña y sombra para mitigar los efectos de las altas temperaturas que asolan la región sobre todo en la época de sequía. En el solar de don Jonás destacan los árboles frutales de naranja, limón, toronja, ciruela, coco, guayaba, aguacate, nance, tamarindo, etc.

Lugar especial mantienen las plantas de ornato sembradas por doña Dora, resaltando el tulipán, las orquídeas, bugambilia. También se observa que existe la arraigada costumbre por la cría y engorda de animales de traspatio como 10 gallinas, 30 pollos y cinco guajolotes que representan una inversión de recursos para solventar los gastos familiares o mitigar el hambre en épocas de crisis económicas.

La familia cañera cuenta con dos caballos y una carreta que es utilizada para transportar a don Jonás quien es el encargado de llevar los insumos hacia la parcela o recolectar la leña y las cosechas (frijol y maíz) para el consumo de la familia (Figura 6.17).



**Cuadro 6.10 Las actividades realizadas en el hogar en función de género**

Actividad	Jonás	Dora
Lavar (ropa y trastes)		X
Planchar		X
Buscar leña	X	
Prender la estufa o el fogón y cocinar		X
Limpiar la casa		X
Limpiar el patio	X	
Criar los animales de traspatio		X
Desmontar, fertilizar y aplicar herbicida	X	
Cría y ordeña del ganado	X	
Siembra y cosecha de la milpa	X	
Siembra y cosecha del frijol	X	
Asistir a las asambleas	X	
Siembra y limpieza del cañaveral	X	
Compra de víveres	X	X
Actividades de pesca	X	

Don Jonás comentó que en fechas recientes están comprando refrescos embotellados para vender en el hogar con la idea de reunir las ganancias (si las hubiese) para sufragar los gastos de energía eléctrica que cada vez son más elevados. El productor cuenta con una amplia experiencia en el cultivo de la caña ya que ha estado laborando en este sector agrícola desde hace casi medio siglo (45 años) y es una fuente complementaria del ingreso para el sustento familiar. El productor empezó a sembrar y a agregarle valor a la caña en la década de los años 60's. Fue justamente en esa época (1963) cuando la elaboración de subproductos derivados de la caña como el alcohol y la panela estaba en todo su esplendor en el ejido Pino Suárez. Al abundar más sobre el tema, don Jonás comenta que en ese tiempo cada familia del ejido (alrededor de 40 familias) tenía su propio trapiche, que utilizaban para extraer el jugo de la caña como insumo básico para producir aguardiente, panela y blanquilla (dulce mezclado con ajonjolí, anís, coco, cacahuate, jugo de limón o piña).

“Aquí (ejido Pino Suárez) ya se producía mucha caña antes de la llegada del ingenio a Tenosique caña criolla le llamábamos nosotros (en esa época) todos teníamos trapiche para moler caña, producíamos panela y de eso nos manteníamos no teníamos otra cosa de qué agarrarnos (apoyarnos) .toda la panela que hacíamos (elaborábamos) se vendía porque venían motores (barcos) de otras partes recuerdo que uno se llamaba “La Unión”, otro que se llamaba ‘Nuevo Armandito’ otro motor (barco) se llamaba ‘El Carmen’ esos barcos venían de Villahermosa ” Don Jonás.

El señor Soberanis relata que en esa época (1963) eran muy fuertes las inundaciones que se presentaban en la comunidad y de ahí fue observando algunas características generales de dicho fenómeno lo que años después le ha permitido enfrentar la situación. Por ejemplo, señala que los cañaverales son afectados por las inundaciones si éstas se prolongan durante varios meses y si toman al cultivo de caña a menos de metro y medio de altura. También subraya que una vez que el agua llega a la altura del cogollo y la inundación se prolonga por varios días éste se pudre, se mueren las plantas y se pierde la cosecha. Don Jonás comenta que a pesar de los grandes desastres causados por el periodo de inundaciones ha observado que cuando baja el nivel del agua queda una capa de limo que fertiliza de manera natural la superficie de la parcela. La capa gruesa de limo fortalece y mejora la textura del suelo sembrado con caña. También hace hincapié en uno de las amenazas para la seguridad alimentaria de las familias que viven en la comunidad. Se trata de la extinción paulatina de diversas especies de peces debido al empleo de métodos inapropiados de captura, la falta de respeto al periodo de veda y la aparición y reproducción exponencial de una especie que ha causado estragos en la ribera del río Usumacinta: el pez diablo. Además insistió en que los tres factores antes señalados más la contaminación del río han contribuido en la extinción de especies nativas como la chopa\*, el pejelagarto, el robalo, la tenguayaca\*\*.

Don Jonás.

También mencionó que mediante un programa de apoyo gubernamental a las familias del Poblado, el año pasado les proporcionaron alrededor de 5000 alevines de carpa para sembrarlos en la laguna de la comunidad. Además comentó que la gente de la localidad diversifica su dieta alimenticia al criar aves de corral que muchas veces les permiten mitigar el hambre en épocas de crisis de pagos de la caña. Por ello las familias acostumbran sembrar su milpa con la idea de asegurar el alimento para consumo humano y para la cría y engorda de los animales. Retornando al tema del cultivo de la caña y la agregación de valor, el señor Soberanis señala que en la historia del ejido existen dos periodos muy marcados en lo que se refiere al cultivo y transformación de la caña de azúcar: la época del uso del trapiche y la era del ingenio azucarero. Revisando su memoria histórica, destacó que el ingenio “Hermenegildo Galeana” inició sus operaciones en la zafra 1970-1971, dos años después de que empezaron a realizarse los primeros trabajos orientados a construir la infraestructura y la carretera pavimentada que conduce a la fábrica.

“Todo empezó (1968) cuando vinieron (al ejido José María Pino Suárez) unos ingenieros para invitarnos a una reunión en Tenosique (en la cabecera municipal) y fuimos todos (los productores cañeros) ahí nos dieron a saber que en Tenosique se iba a instalar un ingenio azucarero y nos dijeron que si queríamos entrarle a sembrar caña para entregarle al ingenio y nosotros aceptamos porque ya estábamos fastidiados (hastidados) de estar moliendo caña para hacer panela porque antes de eso vivíamos nosotros”. Don Jonás.

El trabajo dedicado a la elaboración de panela implica mucho esfuerzo y paciencia ya que la parte más complicada es cuando hay que “hornear” o cocinar el jugo de la caña porque se “calienta” mucho el personal encargado de cocer el jugo hasta alcanzar el “punto de panela” para luego verter la producción en moldes.

“ el horno (para cocer el jugo de caña) que se utiliza para hacer panela es lo principal primero se le echa leña para que agarre braza (fuego intenso) luego lanza unos calores el horno cuando estamos trabajando y eso te afecta la vista aquí vive un primo mío que a diario se la pasaba trabajando en el horno y luego se mojaba caliente eso lo fue amolando (enfermando) hasta quedar reumático”. Don Jonás.

En aquel tiempo ya estaban hastidados de trabajar en la elaboración de la panela y por ello aceptaron firmar el contrato de suministro de caña con el ingenio local y éste se

ocuparía de realizar todas las labores relacionadas con la nivelación del terreno, drenajes, desinfección, siembra de las variedades mejoradas de caña para su corte y procesamiento (zafra) en el mediano plazo.

El señor Soberanis se refirió a las asimetrías del contrato firmado en esa época entre los productores y las autoridades del ingenio. Por ejemplo, los cañeros se comprometieron a pagar todas las labores encaminadas a adecuar las parcelas e incluso se obligaron a sufragar los gastos del revestimiento de los caminos que conducen a las plantaciones. Por su parte, el ingenio llevaba a cabo los trabajos necesarios así como la contratación de mano de obra para realizar el corte y acarreo de la caña. Al finalizar el ciclo de zafra, una vez calculados los ingresos por la venta de la materia prima se les descontarían los gastos incurridos en el periodo a los productores. Además se les descontarían los pagos de créditos en numerario y en especie otorgados a los cañeros durante el periodo de zafra. También comenta que una vez que firmaron el contrato con el ingenio comenzaron las labores de destronque y subsoleo de las parcelas, además cortaron la caña criolla a fin de sembrar las nuevas variedades que los técnicos habían traído de otros ingenios. Los productores cañeros de Pino Suárez vivían de los jornales que les pagaba el ingenio.

“Nosotros participamos en las parcelas sembrando las nuevas variedades (de caña) traídas de (ingenio) Santa Rosalía y de Campeche (ingenio La Joya) y de los jornales que recibíamos nos ayudábamos .en ese tiempo no se aplicaba (a las malezas) herbicida sino puro machete ” Don Jonás.

Durante cinco años la familia de don Jonás tuvo que enfrentar grandes penurias para poder recibir hasta el sexto año de operaciones (zafra 1976-1977) los beneficios de la producción cañera. En esa época el señor Soberanis recibió 18 pesos por la liquidación de la caña zafrada. El productor relata que cuando firmó el contrato de suministro de caña para el ingenio la familia dejó de producir panela. En la actualidad en su parcela cultivada con caña enfrenta el problema del barrenador del tallo y la incidencia de la mosca pinta. En el caso de las enfermedades tiene el problema de la escaldadura de las hojas de la planta y el carbón.

“ antes los cañaverales no tenían el problema de las plagas eso fue después de diez o doce años que empezó el problema de las plagas (en esa época) venía personal del ingenio a fumigar en avioneta o

en helicóptero y todo eso nos costaba dinero al final de la zafra recuerdo que ahí en el campo de beisbol aterrizaban la avioneta o el helicóptero que traía el líquido (plaguicida) en tanques que luego le aventaban (aplicaban) a la caña nos cobraban en ese tiempo 250 pesos por hectárea por cada aplicación de plaguicidas me acuerdo de que los inspectores de campo llegaron a ser propietarios de cañaverales. Cuando el gobierno controlaba el ingenio los que se beneficiaban mucho eran los inspectores (de campo) (los inspectores de campo) llegaban a supervisar las parcelas armados (portaban armas de fuego) porque temían ser asaltados ya que ganaban mucha lana (dinero) comenzamos a ver nuestro dinerito como a los seis o siete años yo tenía sembradas en ese tiempo (1970-1971) dos hectáreas ahí mismo tenía sembrada 1 hectárea de maíz para no arriesgar todo el terreno con un solo cultivo en esa época sembraba también chile que venían a comprarme unos amigos desde Puebla me caía la lana (dinero) rojeaba el chile que ponía a secar en una lona para luego venderlo a los poblanos esta siembra la tenía en la época que llegó el ingenio ” Don Jonás.

¿Qué significa la pobreza para don Jonás? Al respecto señala que la pobreza es carecer de lo más indispensable que es la tierra para trabajar. En ese sentido, es pobre quien carece de una parcela para cultivar su caña o maíz para asegurar la alimentación de la familia y el sustento de los animales. También realiza un recuento de su desempeño como productor cañero después de 45 años de labores (incluyendo su actividad como productor de panela). Don Jonás comentó que al hacer un balance realista no valió la pena cambiar la producción de panela por el suministro de materia prima al ingenio.

“( ) le digo a mi primo Sebastián (productor cañero) que nosotros como cañeros después de tantísimos (muchos) años no tenemos un carro o una camioneta mientras que hay otras personas que ya tienen una y hasta dos (camionetas) ese representante que tenemos nosotros (la asociación de pequeños productores cañeros) Silverio Constantino entró de productor cañero con una hectárea (sembrada de caña) le dimos chance (oportunidad) que fuera representante cañero y ahorita vez que tiene varias hectáreas de caña, tiene ganado, tiene una camioneta que es una ruta (concesión) que viaja a (al poblado) Boca del Cerro antes no tenía nada él era vendedor de mercancía de DICONSA y andaba en una camioneta repartiendo mercancía con ese pedacito de parcela empezó el señor era secretario de doña Lola Suárez (productora cañera) y ahí empezó a aprender las mañas (vicios) de la señora también trabajó con la Lic. María Pérez (exlíderesa de los cañeros) y ahí aprendió a engañar a la gente fíjate que un día (en la celebración de una asamblea de cañeros) la Lic. María nos dice “vamos a dejar a Silverio como representante porque ya él conoce todo el movimiento (el manejo de la asociación) y es un hombre humilde” y en una junta (asamblea) con los productores convence a todos de que sea Silverio la persona que la sustituya en el cargo de líder cañero de la CNPR desde hace nueve años Silverio es el líder de la CNPR y durante este tiempo se volvió mañosísimo (corrupto) Silverio ya

también tiene visto a su sustituto pero ahora sí no se va a poder porque los cañeros no vamos a dejar que se imponga a otro mañoso”. Don Jonás.

Cuando don Jonás habla de las tensiones relacionadas con las inundaciones y la sequía hace énfasis en que el principal problema que agobia a los productores de la comunidad es el periodo de sequía. Recuerda la época en la que la “seca” se prolongó por seis meses. Ese periodo de sequía severa se presentó en el 2002 y afectó a los cañaverales del municipio (muchas plantaciones se secaron, perdiéndose la cosecha) pero en el ejido Pino Suárez sobrevivieron las plantaciones porque en esa región la tierra mantiene algún grado de humedad debido a que están rodeados de cuerpos lagunares y por el río Usumacinta. A pesar de la sequía sus rendimientos de caña no han decrecido y espera alcanzar algún beneficio en la zafra aunque los costos operativos y descuentos que realiza el ingenio pueden mermar sus ganancias:

“ en estos últimos dos años entregué 220 toneladas en 2.75 hectáreas obtuve un rendimiento aproximado de alrededor de 80 toneladas por hectárea ( ) quizás un poquito más de 80 toneladas por hectárea ( ) el año pasado (2007) obtuve un rendimiento de 270 toneladas por hectárea fue mayor el rendimiento el año pasado que ahora (2008) en esta zafra (2007-2008) yo salí debiendo 1800 pesos luego de que el año pasado gané cerca de 16 mil pesos en la preliquidación y al final de la zafra me dieron 12 mil pesos más como el año pasado gané 28 mil pues pensé que lo mismo sucedería este año aunque debo decirte que este año en la preliquidación me dieron 15 mil pesos ahorita en este (final de) ciclo pensé que algo me tocaría pero no fue así y quedé debiendo ( ) en la liquidación (2008) muchos cañeros quedamos en cero (no obtuvieron ingresos) y luego nos dijeron (los representantes cañeros) que debemos de préstamos otorgados pero yo llevo mi cuenta y me parece que las cosas no son derechas (honestas) y perjudicaron a muchos cañeros”. Don Jonás.

### 6.3.3. Estudio de caso 3: Las ventajas de la diversificación productiva

El señor Sebastián Gómez tiene 69 años de edad, y es el jefe de una familia productora de caña. Vive con su esposa doña Florencia Pérez de 64 años y su hija Lucía que es soltera. Don Sebastián estudió hasta el tercer grado de primaria y doña Florencia el segundo grado, ambos procrearon ocho hijos (cuatro hombres y cuatro mujeres); el hijo mayor es Sergio de 40 años de edad, le siguen Armando (39), Dámaso (38), Isela (37),

Cristina (34), Jorge (33), Aurelia (30) y Lucía (25) años. Don Sebastián y su esposa son originarios del ejido José María Pino Suárez.

De acuerdo con el Diagnóstico Participativo del Bienestar (DPB), la familia Gómez Pérez pertenece al estrato socioeconómico alto. El señor Gómez es propietario de una parcela con una superficie de 4.25 has., en la que tiene sembradas 2.75 has. con caña y 1 hectárea con maíz. Se trata de un productor que está pensionado por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) por lo que recibe mensualmente la cantidad de 1,700 pesos y conserva el derecho de recibir servicios médicos.

La parcela de don Sebastián es un abigarrado mosaico de especies vegetales en el que predominan cultivos como la caña y árboles frutales. En el predio puede observarse que mantienen una tradición en la siembra de árboles frutales entre los cuales destacan naranja, coco, nance, tamarindo, guayaba, guanábana, guaya, aguacate, limón y plantas medicinales como yerbabuena, ruda, maguey, sábila, oreganón, albahaca, noni, árboles de cedro y plantas de ornato como el tulipán.

En el terreno se observan distintas especies animales: tres gallinas, veinte pollos, dos patos, cuatro pavos; estos animales son empleados para el autoconsumo y también se cuenta con un perro y dos caballos utilizados para la custodia y el acarreo de insumos necesarios en las labores del campo.

La producción de subsistencia es un elemento principal en este hogar a fin de enfrentar los periodos de crisis económicas como la falta de ingresos que desequilibran las finanzas familiares. En consecuencia la cría y engorda de animales de traspatio coadyuvan a garantizar la seguridad alimentaria de los miembros de la familia (Figura 6.18).



y el patio, darle de comer a los animales de traspatio, etc. También emplean a un trabajador para que les ayude sobre todo en la ordeña del ganado (Cuadro 6.11).

**Cuadro 6.11 Actividades de los miembros del hogar en función de género**

Actividades	Sebastián (esposo)	Florencia (esposa)	Lucía (hija)	Dámaso (hijo)	Trabajador
Lavar (ropa y trastes)		X	X		
Planchar			X		
Buscar leña	X				
Cocinar		X			
Limpiar la casa			X		
Criar animales		X			
Desmontar, fertilizar y aplicar herbicida	X			X	
Siembra y cosecha del frijol y de la milpa	X			X	
Asistir a las asambleas	X				
Siembra y limpieza del cañaveral	X			X	
Compra de víveres	X	X			
Cría y ordeña del ganado	X			X	X

En este hogar realizan producción de subsistencia en la parcela y esporádicamente se comercializan los excedentes (maíz y frijol) para solventar algunos gastos en medicinas y compras de insumos para el cultivo de la caña.

Al parecer el espíritu emprendedor de este productor le ha permitido lograr la acumulación de recursos para invertir en la compra de ganado bovino de doble propósito. El señor Gómez es considerado por todos los informantes clave como el productor cañero con más recursos económicos en la comunidad. Posee entre 80 y 120 cabezas de ganado vacuno que tiene repastando en un terreno de su propiedad con una superficie de 50 hectáreas.

Don Sebastián tiene un hijo emigrante que eventualmente le ayuda con recursos para financiar un proyecto que le puede reeditar beneficios económicos en el futuro.

“Cuando pensamos tener nuestros hijos mi mujer y yo planeamos darle estudios a todos los chamacos, la mayoría decidió estudiar hasta la secundaria y dedicarse a trabajar para mantener a sus propias familias ya que se casaron muy jóvenes mi hijo el mayor (Sergio) era muy inquieto y no le gustaba el estudio, en vez de entrar a sus clases se quedaba afuera (de la escuela) para treparse a los árboles y

bajar frutas que luego regalaba hace aproximadamente quince años que prefirió emigrar a los Estados Unidos (actualmente vive en el estado de Virginia) para buscar trabajo en un lugar que le permitiera ganar dinero para su vejez hace pocos meses me mandó cincuenta mil pesos de regalo con ese dinero quiero comprar un trapiche para moler la caña y producir panela”. Don Sebastián.

Don Sebastián en su juventud además de dedicarse a las labores agrícolas también aprendió a ejecutar la marimba pues su primo Telésforo le enseñó la tradición. Las ganancias de esta actividad las invirtió en la compra de su primera parcela de una hectárea que en 1962 le costó mil pesos (1 peso en la actualidad).

“En aquella época todo era más barato pero también se ganaba poco, ¿sabes cómo logré reunir (dinero) para pagar la mitad de lo que costaba mi primera parcela? Tocando la marimba en eventos religiosos, fiestas, carnavales y sobre todo amenizando los bailes de los sábados por las noches en Tenosique eran jornadas de resistencia los domingos se tocaba en las tardeadas (bailes populares) que se celebraban en dos salones que se llamaban “La Gloria” y el “Quinto Patio”. Don Sebastián.

Don Sebastián forjó su patrimonio y formó su familia en los años 60’s. La adquisición de su primera parcela fue fortuita porque estaba enferma la madre del propietario de un terreno en la comunidad y tuvo que vender.

“Me acababa de casar y no tenía mucho dinero guardado (ahorrado) pero se presentó la oportunidad de comprar esa parcelita y con 500 pesos pagué el enganche y ahí empecé a golpe de machete el desmonte del terreno (sistema de roza-tumba-quema) para después sembrar maíz que rindió muchísimo yo creo que en el centro de la parcela había algo así como un don o un premio dado por dios porque en esa parte del terreno siempre crecía una mata (planta) de maíz que daba (producía) unas mazorcas grandísimas y hermosas recuerdo que en una ocasión alguien se las robó todas y en la siguiente milpa ahí volvió a aparecer la mata que producía grandes mazorcas así fue año con año hasta que decidí sembrar caña.” Don Sebastián.

Antes de la apertura del ingenio azucarero ya existía en la comunidad de Pino Suárez la práctica de agregación de valor a la caña cosechada.

“El cultivo de la caña aquí en Pino Suárez se viene dando (ocurriendo) desde hace aproximadamente ochenta años la caña se empezó a sembrar por los primeros pobladores que llegaron a estas tierras y el manejo del cultivo (y su transformación) se va heredando de generación en generación. (El ejido) Pino Suárez fue el primer poblado (sitio) de Tenosique en donde se sembró caña que luego se molía (procesaba) utilizando al principio trapiches de madera (posteriormente se emplearon trapiches o molinos de hierro extractores del jugo) para elaborar la panela, la blanquilla y sobre todo aguardiente

(alcohol). Aquí había alambiques (depósitos) de aguardiente a los que venía mucho la gente de las comunidades vecinas debo decirte que las personas que producían aguardiente de caña eran perseguidas por las autoridades (la policía fiscal) y les quitaban (extorsionaban) tanto dinero que a veces ya no resultaba desvelarse (para producir alcohol clandestinamente) porque haciendo cuentas (realizando un balance) la policía ganaba más dinero que el que se mataba (trabajaba) moliendo la caña para producir el trago (alcohol).” Don Sebastián.

La prohibición de una actividad económica como la elaboración y venta de alcohol derivado de la caña causó muchos problemas en la comunidad (los pobladores tenían que escapar del ejido) ya que habían casos frecuentes de extorsión por las autoridades a los productores de alcohol. En 1968 se inició la construcción del ingenio “Hermenegildo Galeana”, localizado a 16 km del ejido Pino Suárez. Antes del arribo de las primeras estructuras y materiales para la edificación del ingenio azucarero en la ciudad de Tenosique los campesinos de la región ya tenían una larga trayectoria como productores de panela, blanquilla y la elaboración del dulce de conserva (toronja cocinada con panela).

“Aquella era una época en la que todas las familias de Pino Suárez (alrededor de 40 familias) molíamos la caña en el trapiche para hacer panela y blanquilla. Antes no se usaba azúcar para endulzar la bebida (atole, café o pozol) vieras qué bonito era cuando llegaban a la comunidad los arrieros (transportadores de mercancías) con sus mulas para comprar y acarrear panela para venderla en distintos lugares la producción de panela se ponía buenísima cuando venía la temporada de todos los santos (los primeros días del mes de noviembre) porque la gente de esta región tenemos la costumbre de rezarle a nuestros difuntos (familiares fallecidos) y para esas fechas en las casas donde viven familias católicas se hacen muchos dulces y tamales para ponerlos en el altar”. Don Sebastián.

En la actualidad las generaciones más jóvenes ya no desean continuar con la tradición de la transformación de la caña en productos artesanales porque la producción de panela es un trabajo duro que involucra estar expuesto al calor por mucho tiempo además de necesitar de paciencia:

“Para fabricar panela tienes que seleccionar caña que no tenga mucha agua porque si no existe el punto de sacarosa no hay manera de hacer panela. De ese mismo jugo cocido se puede hacer blanquilla sólo que este dulce requiere de un mayor grado de elaboración que la panela y debe batirse aparte en un traste (recipiente) para obtener una mezcla más refinada que luego se puede combinar según la

existencia de frutas como el coco, el jugo de limón, piña, ajonjolí o anís. Todo eso se producía mucho aquí en la comunidad”. Don Sebastián.

Los periodos de bajo estiaje (sequía) y de lluvias abundantes (crecientes) son los de mayor vulnerabilidad para esta familia. El periodo de sequía dura de marzo a junio, siendo más agudo en abril y mayo. La temporada de lluvias y huracanes se presenta durante los meses de junio a diciembre, con altas precipitaciones en octubre y noviembre. En el cultivo de la caña es muy importante diferenciar los periodos de sequía e inundación porque constituyen épocas del año que afectan significativamente las etapas de crecimiento y desarrollo de las plantas:

“La caña es un cultivo muy noble porque resiste casi siempre a los dos periodos duros (críticos) del año ya sea la seca (sequía) o la creciente (inundaciones) los dos periodos afectan al campo cañero en este tiempo quizás afecta más al cañaveral la seca porque si se alarga más (prolonga) el tiempo de llegada de las lluvias pues la caña sufre con los calores y la escasez de agua se pierde la humedad de la tierra y la caña empieza a adelgazar y ya no desarrolla. El rendimiento de caña por hectárea baja bastante y en vez de ganar pierdes dinero por otra parte, cuando llueve mucho, se anega la parcela durante largo tiempo (un mes o más) y si la caña tiene una altura menor a un metro, una vez que el agua alcanza el cogollo lo pudre y se muere la planta. Esto también se convierte en una pérdida para el productor porque el cañaveral se ahoga y ya no hay cosecha. Pero eso casi no sucede aquí es raro que se ahogue la caña, aunque te quiero decir que hace mucho tiempo (diez o más años) sí llegó a pasar en varias parcelas de esta comunidad porque al fondo de los cañaverales hay una laguna y aquí adelante tenemos el río (Usumacinta) Frente a las inundaciones no podemos hacer nada sólo esperar a que baje pronto el nivel del agua para salvar la caña porque si es una milpa ya no hay remedio.” Don Sebastián.

En su parcela tiene sembradas dos variedades de caña que se encuentran en el ciclo de resoca 3:<sup>24</sup> MEX-68 P23 (2 has.) y MEX-57-473 (0.75 has.). Durante las dos últimas zafras ha obtenido rendimientos de 80 toneladas de caña por hectárea y debido a que cultivó en una superficie de 2.75 has., obtuvo un rendimiento total de 220 toneladas que le fueron pagadas por el ingenio a razón de 315 pesos la tonelada (69, 300 pesos en total). El 50% del total de esos ingresos los utiliza para pagar mano de obra para el

---

<sup>24</sup> El primer ciclo del cultivo de la caña se denomina plantilla, y los retoños subsiguientes de la caña que es una planta renovable, se llaman soca el primero y resoca los subsiguientes. La caña de azúcar puede seguir retoñando por más de veinte años. Sin embargo, después de cierto periodo se voltean cepas, esto es, se destronconan y resiembra después de la tercera resoca que es cuando se advierte una disminución del rendimiento en sacarosa (Paré *et al.*, 1987:46).

corte y acarreo de la caña, mejoramiento de los caminos que conducen a los cañaverales, seguridad social y la liquidación de los créditos (dinero, fertilizantes, herbicidas, raticidas) que le otorga el ingenio.

“Lo que más nos afecta como productores de caña es la temporada de seca (periodo de sequía) y mira que ya habíamos encontrado una solución pero resultó muy cara la energía eléctrica al utilizar la bomba para echar a andar (poner en funcionamiento) el riego que instalamos en esta comunidad contando con la asesoría del gobierno federal (CONAGUA) los pocos cañeros (15 de un total de 36 productores) que decidimos asociarnos para meterle (implementar) riego a las parcelas de caña, nos vimos en la necesidad de abandonar esa tarea porque los primeros recibos de luz llegaron con cantidades altísimas (más de tres mil pesos por mes) y así no se puede trabajar porque a mediano plazo gastas más de lo que esperas obtener con la venta de la materia prima cosechada.” Don Sebastián.

El riego de auxilio ha resultado complicado y oneroso por el alto costo de la energía eléctrica, por lo cual lo único que les ayuda en las temporadas de altas temperaturas y escasez de agua es la fertilidad de los suelos que reciben las bondades de la vega del río y esta virtud los protege del riesgo de perder sus cosechas.

El señor Gómez ha laborado como supervisor de campo, cabo de corte cañero y ha viajado por algunas regiones del país para conocer los ingenios “La Joya” (Campeche), “Pujiltic” y “Huixtla” (Belisario Domínguez) (Chiapas), “San Cristóbal” (Veracruz) y los ingenios “Santa Rosalía” y “Benito Juárez” (Tabasco). Además ha experimentado en su parcela sembrando los surcos de la caña a distintas distancias lo cual le ha dado buenos resultados porque observó que se incrementa el rendimiento del cultivo. También mencionó que sí es posible alcanzar altos rendimientos de caña si se planifican los cultivos, se organiza a la gente para realizar las labores culturales y se reciben oportunamente las asistencias financieras y técnicas necesarias para lograr un mejoramiento continuo de la plantación:

“Yo he conocido plantaciones de caña que se encuentran en otros ingenios donde (se) logran altos rendimientos porque los productores invierten en el cultivo y además van cambiando la distancia de siembra entre cada surco como miré esos cañales tan bonitos y productivos y me enteré del manejo que les dan en esos lugares pues me decidí a realizar algunos experimentos y sí me ha dado buenos resultados. Uno (el productor) debe de ser curioso con las dosis de fertilizantes o con las variedades de caña para ver si mejora el rendimiento por hectárea claro que el trabajo de limpia de la parcela es

decisivo en esas tareas me ayuda mi hijo y le pago su jornal a otro muchacho para que estén pendientes del cultivo”. Don Sebastián.

La situación por la que atraviesa actualmente el campo cañero es muy complicada. Es necesario diversificarse en renglones como la ganadería, el cultivo de maíz y la pesca. Si la persona finca solamente sus esperanzas en el cultivo de la caña corre el riesgo quedarse sin ingresos monetarios por la falta de pago puntual de la caña zafrada.

Este productor tiene una clara la idea de lo que representa la globalización y la relaciona con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio entre México, los Estados Unidos y Canadá (TLCAN). Él piensa que en la actualidad existe gran descontrol en materia comercial por lo que con el tiempo alguien del exterior va a comprar el ingenio para modernizarlo porque el cultivo y transformación de la caña es rentable si existe una buena administración de todas las actividades productivas y el apoyo del gobierno federal en materia de créditos y asesoría técnica permanente.

Don Sebastián ha diversificado sus actividades productivas porque se percató que el futuro del cultivo de la caña para proveer al ingenio azucarero local ya no es promisorio. Al hacer un recuento de los daños y perjuicios en las relaciones de intercambio con la agroindustria de la localidad, subraya que cada año que transcurre el pago de la materia prima es menos justo y el periodo de liquidación es más prolongado.

“( ) cada año que pasa las cosas se ponen peor porque te retrasan más tiempo el pago de la cosecha. Además te la pagan (la caña) muy barata (\$325 la tonelada) y si le agregas más problemas pues ahí está que te descuentan si la caña lleva impurezas (tierra y basura). Esa caña que cortan en nuestra parcela es supervisada estrictamente por los inspectores del ingenio porque al empresario le conviene pagar más barata la materia prima y sólo busca un pretexto para descontarte dinero en cada zafra. Esta situación nos arruina más cada día.” Don Sebastián.

El señor Gómez piensa que a pesar de contar con una experiencia acumulada de más de 40 años como productor cañero siempre se le ha complicado el adecuado manejo del cañaveral en materia de combate a plagas y enfermedades. El principal vector que ataca su cultivo es la mosca pinta (*Anaeolamia postica*) y durante los últimos años se ha involucrado en el control de la plaga para tratar de erradicarla. El control de las

enfermedades es una cuestión más difícil que, de acuerdo a don Sebastián, sólo los técnicos conocen a fondo cómo resolver el problema. Él percibe que su plantación de caña está libre de contaminantes a pesar del uso de agroquímicos en su parcela. Entre sus planes a futuro está la elaboración de panela para abastecer al mercado local

“Hace algunos meses mi hijo Sergio, que vive en los Estados Unidos, me envió \$50 mil pesos para que yo los invierta en la compra de un trapiche de esos modernos. Conozco dónde venden los trapiches allá en Veracruz pero como todavía me falta dinero para comprarlo ando buscando gente de aquí de la comunidad para que se asocie conmigo y empecemos a moler caña para hacer panela pero hasta ahora no he encontrado personas que le quieran entrar al negocio.” Don Sebastián.

El productor desea invertir en una empresa colectiva pero no ha podido hacer nada por falta de organización, carencia de dinero, ausencia de liderazgo y, sobre todo, ante la falta de confianza entre los grupos de trabajo. Aunque ha tenido experiencias de trabajo colectivo, los esfuerzos invertidos no redundaron en resultados favorables para los productores ni se manejaron adecuadamente los recursos invertidos en el proyecto trapiche comunitario de los 80's.

#### 6.4. El contexto de vulnerabilidad

El contexto en el que se desenvuelven las familias cañeras del ejido José María Pino Suárez se caracteriza por la sucesión de crisis, choques y tensiones ambientales y socioeconómicas ocurridas tanto en el plano local como global durante la última década (1998-2008). Es probable que algunos de los efectos del contexto de vulnerabilidad sean más perceptibles que otros. En base a las treinta entrevistas y tres estudios de caso, en esta sección se presenta una breve descripción de la crisis económica por la que atraviesa el sector agrícola cañero en el marco de la apertura comercial, los choques que representaron los huracanes Opal y Roxanne, la sequía del 2006, la inundación del 2008; las tensiones generadas por la permanente falta de liquidez del ingenio azucarero para pagar la caña zafrada y por el eventual cierre de la planta agroindustrial local. Durante los meses de septiembre y octubre del 2008 se puso a prueba la sostenibilidad de los cultivos básicos ya que se vieron fuertemente afectados

por las inundaciones. Varias familias de la comunidad casi no cosecharon maíz y se preparaban para enfrentar un intenso y prolongado periodo de sequía durante el 2009.

#### 6.4.1. Los efectos del TLCAN en el campo cañero

Tal como señalamos en el capítulo 3, la caña es la fuente principal de obtención de azúcar tanto en el plano nacional como mundial, superando a la remolacha y al maíz. Sin embargo, la producción y comercialización del azúcar derivado de la caña ha tenido que enfrentar las fuertes restricciones comerciales impuestas por las autoridades de los Estados Unidos así como la dinámica del mercado de edulcorantes a nivel internacional y el desorden en la comercialización en el ámbito nacional. Esta compleja situación es resumida por un representante de los productores cañeros en el país (Blackaller citado por Ocampo, 2008:1)

“ en los Estados Unidos la industria azucarera cuenta con un mecanismo legal (incluido en la Farm Bill o ley agrícola de los EU) que asigna cuotas de venta de azúcar al mercado doméstico, de tal forma que sólo admite cierto volumen de azúcar mexicana, el cual se ubica entre las 400 mil y 500 mil toneladas. En México no existen reglas, aquí se produce caña, se vende a los ingenios y ellos venden azúcar al ritmo que consideran adecuado, por lo que también deciden si se exportan o no, sin embargo, cuando hay sobreoferta desabasto de azúcar se genera un desorden comercial en los mercados que impacta directamente en la caída de los precios, mientras los productores de caña se vuelven los paganos de una desconexión de la industria que no ha permitido sacar a flote una política comercial.”

Lo anterior parece confirmar lo que ha destacado Meyer (2007:33) en torno a la relación asimétrica entre México y los E.U. “México es evidentemente el eslabón más débil en cualquier intento de crear una asociación real entre los países de Norteamérica. En términos del poder adquisitivo, el ingreso per cápita de México es sólo un cuarto del de Estados Unidos y un tercio del de Canadá”. En adición, si se examina el desempeño económico a nivel nacional, la brecha entre México y sus socios comerciales de Norteamérica se está ampliando.

#### 6.4.2. Los huracanes y el periodo de inundaciones

Las estadísticas meteorológicas de Tabasco muestran la ocurrencia de abundantes precipitaciones. Desde esa perspectiva, durante el año las lluvias se dividen en: temporal, norte y seca. En ese sentido, las dos primeras comprenden la temporada lluviosa, ésta inicia en julio y culmina a finales de febrero mientras que el periodo de sequía va de marzo a junio (SEDAFOP, 2007) (Cuadro 6.14).

El huracán Opal que se presentó en Septiembre de 1995 causó grandes estragos a las familias productoras de caña del ejido José María Pino Suárez. Aunque el huracán no tocó tierra en el estado de Tabasco, las fuertes lluvias y vientos ocasionaron la muerte de 12 personas, provocaron daños en 30,216 viviendas, 176,000 personas damnificadas, pérdidas en 14,370 hectáreas de pastizales, afectaron las diversas obras de infraestructura, caminos de acceso a las comunidades y la navegación en la entidad. Una semana después de la aparición del primer fenómeno meteorológico, se presentó el huracán Roxanne, tocando tierra del 8 al 20 de octubre con precipitaciones de 204 mm en Tabasco, con vientos máximos de 185 km/h y rachas de 215 km/h (Bitrán, 2001). De acuerdo con los informantes en el ejido José María Pino Suárez se registraron inundaciones que afectaron tanto a las viviendas como a la infraestructura y las plantaciones cañeras de la comunidad.

Las inundaciones en la localidad estudiada se presentan no sólo por la abundancia de las lluvias en la zona sino también por las precipitaciones ocurridas en el vecino estado de Chiapas y en Guatemala, generando escurrimientos que elevan de manera significativa el nivel del río Usumacinta.

Las familias productoras manifestaron que sus cultivos fueron afectados por el exceso de humedad lo cual les generó pérdidas económicas importantes porque las plantas de caña que no alcanzaron a crecer lo suficiente (alrededor del metro y medio) se murieron.

“Yo me recuerdo que en ese tiempo (octubre de 1995) varias parcelas del ejido se inundaron y como la caña estaba a menos de un metro de altura se le fue pudriendo el cogollo y el cañaveral se fue muriendo por la abundancia de agua .el agua tardó en bajar más de un mes”. Productor cañero.

Durante el periodo de emergencias es muy frecuente que surjan problemas en virtud que las condiciones sanitarias no son las más apropiadas en una coyuntura afectada por los fenómenos meteorológicos. De acuerdo a Velásquez (2003), durante el periodo de inundaciones en el estado de Tabasco proliferaron enfermedades como el cólera y la parasitosis intestinal. Algunas de las enfermedades que mayor incidencia tuvieron sobre la población durante esa época fueron las gastrointestinales y las respiratorias. En el caso de Pino Suárez el 90% manifestó que la enfermedad que con mayor frecuencia se presentó fue de naturaleza respiratoria.

Durante los últimos años ha habido cambios importantes en la distribución estacional de las lluvias lo que ha derivado en fuertes impactos en el sector agrícola cañero. Esta circunstancia fue percibida por la mayoría de los entrevistados al señalar que el periodo de lluvias intensas dura un mes y si se prolongan aún más entonces habrá inundaciones en los terrenos llanos rodeados tanto por el río Usumacinta como por cuerpos lagunares.

Los problemas causados por el exceso de lluvia podrían agravarse con los posibles efectos del calentamiento global. Los efectos de este fenómeno han sido pronosticados para el mundo en general (IPCC, 2007) pero en Tabasco no existen estudios publicados que indiquen las posibles consecuencias para los hogares rurales. De acuerdo con Martínez (2007:146), las familias del estado de Tabasco carecen tanto de las capacidades como de las herramientas técnicas necesarias para enfrentar con probabilidades de éxito los efectos adversos del cambio climático y esta situación aún no ha sido considerada con seriedad por entidades gubernamentales tales como la SAGARPA, CONAGUA, SEDAFO, etc. Se trata de instancias oficiales que tanto en el plano federal como estatal son las más cercanas a las comunidades rurales por lo que están obligadas a investigar los problemas derivados del cambio climático y a plantear alternativas para resolver dicha problemática.

#### 6.4.3 El periodo de sequía

Un evento que causó graves problemas en el campo cañero de la comunidad hace más de una década fue la sequía ocurrida entre 1997 y 1998. Escudero (2007:48) señala

que la sequía ocurrida en 1997-1998 destacó entre los cinco eventos climáticos de mayor importancia en Tabasco; esto ocasionó pérdidas económicas considerables en los cultivos de caña, maíz y en la ganadería. De acuerdo a los productores entrevistados, durante esa época el ejido Pino Suárez sufrió pérdidas considerables particularmente en el cultivo de maíz.

La mayoría de los productores percibió que el periodo de sequía se prolonga de tres a cuatro meses lo cual genera estragos en las plantaciones cañeras en virtud de la pérdida paulatina de la humedad en los suelos cañeros.

Los informantes manifestaron que los suelos de la zona son excelentes para soportar la sequía porque contienen sedimentos provenientes de la vega del río y conservan algunos gradientes de humedad que contribuyen al sostenimiento de las plantas, situación muy distinta a lo que acontece en las parcelas sembradas con caña en otros sitios del municipio. En el caso del ejido Pino Suárez no se observaron diferencias en la calidad de las tierras debido a la localización de los predios. Uno de los informantes manifestó que durante la sequía de 1998 los productores que tenían cañaverales en el sur del municipio perdieron todas sus cosechas y quedaron endeudados con el ingenio azucarero.

#### 6.4.4. Plagas y enfermedades de la caña

La incidencia de las plagas y enfermedades en los cultivos de caña genera severas pérdidas económicas y grandes costos de oportunidad a los productores de la región. Esto es una tensión para los productores porque no están preparados adecuadamente para enfrentarlas. Durante muchos años la tarea de capacitación en materia de aplicación de agroquímicos e inspección de los campos cañeros fue realizada exclusivamente por los técnicos del ingenio, generando una fuerte dependencia tecnológica del ingenio azucarero. Esto ha menguado sus ingresos por los excesivos gastos para la adquisición de insecticidas proporcionados a crédito por la misma empresa agroindustrial. Esta situación podría remediarse si los productores se organizaran de mejor manera y se vincularan con los centros de investigación que

existen en el país. Un informante mencionó que la escasa vinculación que existe es con algunos investigadores del Colegio de Posgraduados pero no se han aprovechado adecuadamente las asesorías recibidas.

Todos los productores respondieron que existen plagas y enfermedades en sus plantaciones. La mosca pinta (*Aenolamia postica* Wik), el barrenador del tallo (nombre científico) y la rata cañera (nombre científico) fueron las más comunes (Figura 6.19).

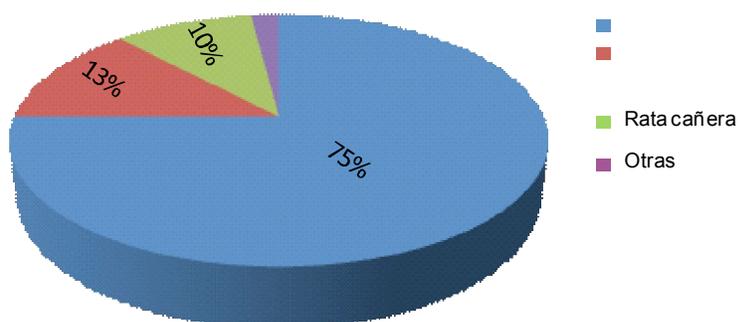


Figura 6. 19 Principales plagas del cultivo de caña de azúcar reportadas por los productores.

Asimismo, el barrenador del tallo causa daños directos e indirectos a la caña en las plantaciones estudiadas: destruyen los tallos o perforan las yemas de la caña destinada para la semilla y atacan a cañas pequeñas (pelillos) ocasionando la muerte de cogollos o la pudrición del verticilio central, etc. Los daños indirectos son que al perforar los tallos se impide el crecimiento y desarrollo de la planta e incluso se crean las condiciones para que la planta sea atacada por enfermedades como la pudrición roja del tallo causada por el hongo *Phyalospora tucamanensis* que produce fermentaciones las cuales reducen la pureza del jugo de la caña (Salgado *et al.*, 2001:242).

La rata cañera causa estragos sobre todo en la época de zafra que se lleva a cabo durante los meses de seca. La fuerte incidencia de las ratas puede provocar una reducción del rendimiento en campo de hasta el 15% y esto se refleja en el producto

final porque los daños ocasionados por el ataque de roedores generan efectos colaterales en la materia prima empleada por los ingenios (INEGI, 1998:12).

El 50% (15) mencionó al carbón (*Ustilago scitaminea*) en tanto que el 10% (3) señaló a la roya (*Puccinia melanocephala*). Durante los recorridos de campo se observaron indicios de la escaldadura que afecta a la hoja de la caña (*Xanthomonas albilineans*) en siete de las 30 plantaciones. Además en cuatro se encontraron síntomas de otras enfermedades difíciles de identificar a simple vista (Figura 6.20).

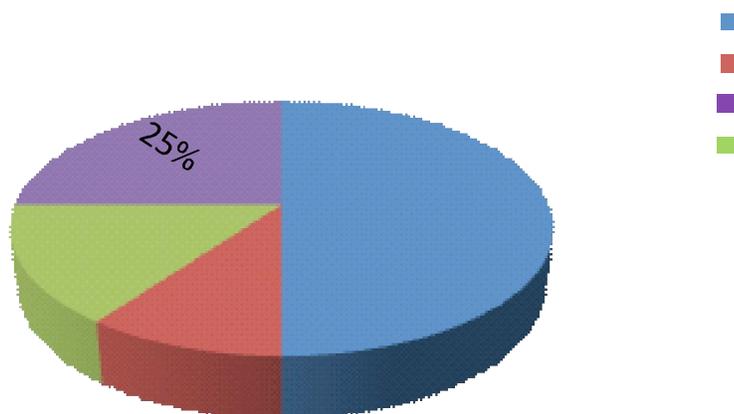


Figura 6.20 Principales enfermedades en caña de azúcar reportadas.

Se detectó que las plantaciones de caña contienen variedades susceptibles al carbón tales como la Méx-67-351 o a la roya como la Méx-75-2362. El carbón de la caña es una enfermedad de origen fungoso que fue reportada por primera vez en el estado de Quintana Roo en 1980 por técnicos del desaparecido Instituto para el Mejoramiento de la Producción Azucarera (IMPA). En esa época se detectó que la variedad Méx-5618 era susceptible a dicha enfermedad. En la actualidad se ha detectado la presencia del carbón en diversas regiones cañeras del país y esto ocasiona pérdidas económicas a los productores porque incide directamente en el rendimiento en campo y en la reducción de la calidad de la caña cosechada (Salgado *et al.*, 2001:255). Este autor señala que las enfermedades necesitan al menos de tres condiciones propicias para desarrollarse: la susceptibilidad de las variedades, las condiciones del suelo, la humedad y temperatura del ambiente. El sitio de estudio reúne las características propicias para la proliferación de enfermedades ya sea de origen fungoso o bacterial

dato que está rodeado por el río Usumacinta y cuerpos lagunares, por lo cual los gradientes de humedad son relativamente altos.

Las variedades de caña sembradas en el ejido José María Pino Suárez se muestran en la Figura 6.22 En el sitio existen 81.85 hectáreas sembradas con las siguientes variedades de caña: Méx-67-351, Méx-68P23, Méx-57-473, CP-722086, Méx-742405 y Méx-752362. Se puede apreciar que las variedades Méx-68-P23, CP-72-2086 y Méx-57-473 ocuparon la mayor superficie por hectárea cultivada. La mezcla de variedades en cada parcela impide una planeación adecuada del cultivo.

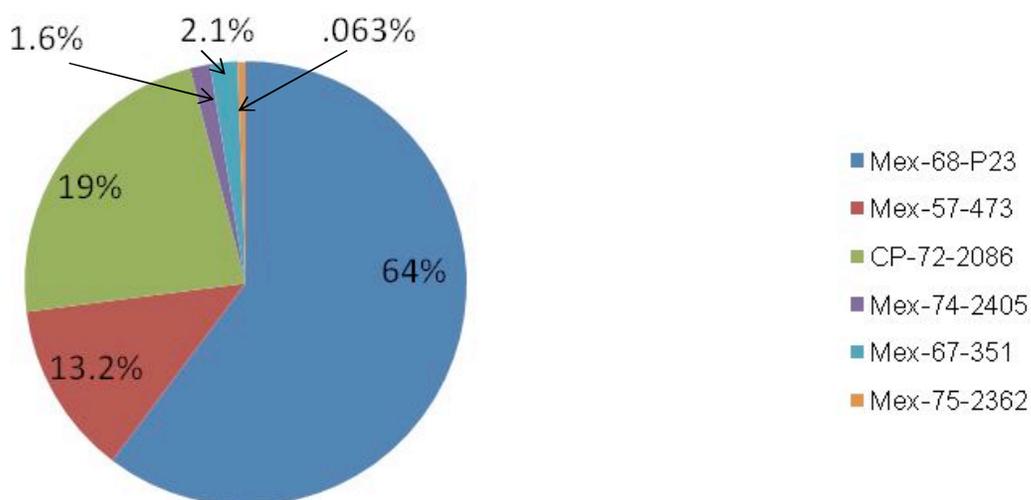


Figura 6.21 Variedades de caña sembradas en el ejido José María Pino Suárez

Los suelos son el factor que más incide en el crecimiento y desarrollo de las variedades de caña Un buen suelo debe tener un drenaje adecuado para regular la presencia de las plagas y enfermedades durante los periodos de creciente (Palma *et al.*, 2007:50).

#### 6.4.5. Las tensiones por la crisis de pagos de la caña y el cierre del ingenio

Para las familias productoras de caña de la comunidad es muy problemático obtener oportunamente el pago de la caña entregada al ingenio azucarero. Desde finales de la década de los 80's cuando se privatizó la agroindustria azucarera esta situación se ha tornado más complicada, lo que ha generado tensiones entre los productores y el

ingenio. Los pagos de la caña zafrada se dividen en dos partes: un prepago o preliquidación del 50% que efectúa el ingenio a los quince días de cortar la caña en la parcela del productor: y la liquidación restante debe realizarse aproximadamente al mes de finalizada la zafra, esto es, a finales del mes de junio. Sin embargo, existe una gran diferencia entre lo asentado en documentos y la realidad ya que durante la última década se han presentado problemas de liquidez en la agroindustria azucarera lo cual ha afectado el pago de la caña a las familias productoras. Todos los entrevistados comentaron que la situación financiera del sector cañero es muy grave y el 88% manifestó que durante la última década la liquidación de la caña se ha efectuado con un retraso de tres a cuatro meses. El Ingenio argumenta que se han caído drásticamente las ventas de azúcar tanto en el mercado nacional como en el extranjero. Esta situación afecta sobre todo a las mujeres y a los productores clasificados como “en peores condiciones” dada su condición de jornaleros o mujeres que viven solas y tienen una edad avanzada ya que sólo perciben los recursos de sus pensiones e ingresos por la venta de los animales de traspatio.

La problemática de la industria azucarera ha sido ocasionada por el desorden en la comercialización del azúcar y la negociación realizada por las autoridades mexicanas en la firma del convenio para la comercialización bilateral de azúcar de caña en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) que fue desventajosa para el sector cañero nacional (García, 2004:42-43). Recientemente el Congreso norteamericano aprobó el presupuesto que apuntalará a la Ley de Agricultura, Nutrición y Bioenergía 2008 (*Farm Bill*) con alrededor de 300 mil millones de dólares para el año fiscal 2009, subsidios que se prolongarán hasta el 2012, lo cual agravará todavía más la problemática del campo mexicano así como las relaciones de intercambio comercial con Estados Unidos.

Las medidas adoptadas por las autoridades norteamericanas pueden traer consecuencias negativas para el subsector agroindustrial azucarero. De acuerdo con Hernández (2008:1) la citada ley aumenta los precios de apoyo a la caña de azúcar además de garantizar que el 85% del mercado interno sea abastecido por los productores locales. También se determinó que el gobierno norteamericano aporte 130

millones de dólares anuales y los consumidores norteamericanos deberán pagar aproximadamente dos mil millones de dólares adicionales anuales por el azúcar que consuman. Las autoridades estadounidenses prevén el establecimiento de cuotas más estrictas de importaciones de azúcar de caña proveniente de las demás naciones productoras (Hernández, 2008:1). Se espera que las asimetrías económicas entre los dos países se profundicen durante los próximos años, lo que obliga al gobierno mexicano a volver la mirada hacia el mercado interno para reordenar y regular sus actividades. Un reordenamiento de la comercialización permitirá generar nuevas estrategias productivas orientadas a atender las necesidades del mercado doméstico.

Desde su fundación a principios de la década de los años 70's, el ingenio azucarero local ha enfrentado problemas económicos y financieros. La historia del ingenio puede dividirse en dos etapas: de 1970 a 1989 fue administrado por el gobierno federal y desde 1990 es conducido por la iniciativa privada. La participación del gobierno federal en la industria azucarera se muestra en el cuadro 6.12. Aunque hubo algunos cambios importantes en el desempeño de la industria entre 1970 y 1989, aspectos como la productividad en campo y fábrica mostraron resultados poco competitivos en el plano mundial.

**Cuadro 6.12 Participación del gobierno federal en la industria azucarera**

Concepto	Unidad	1970	1989	%variación
Número de ingenios	No.	67	61	-8.95
Número de productores de caña	No.	87,158	136,052	56.10
Superficie cosechada de caña	Ha	413,629	558,122	34.93
Rendimiento en campo	T/ha	64.54	69.43	7.58
Rendimiento agroindustrial	Tons. azúcar/ha	5.64	6.46	14.54
Capacidad instalada de producción de azúcar	Tons. de azúcar	3,333,117	5,272,788	58.19
Número de obreros	No.	28,442	38,825	36.51
Rendimiento en fábrica	%	8.86	9.31	5.08
Pérdidas de sacarosa	%	2.534	2.61	3.00
Pérdidas en tiempo	%	31.28	27.12	-13.30
Consumo de petróleo por tonelada de azúcar	L	37.07	20.71	-44.13
Producción de azúcar	T	2,206,523	3,471,763	57.34
Consumo de azúcar	T	1,840,768	3,733,752	102.84
Precio de la caña de azúcar	\$/T de 1970	68	81	19.12
Costo de producción	\$/kg de 1970	1.52	1.76	15.79

De acuerdo a las entrevistas con diversos informantes de la región, ambas etapas se han caracterizado por un estilo de gestión poco transparente, ineficiencia e ineficacia en el manejo administrativo y colusión entre el ingenio y las autoridades gubernamentales en cada sexenio. Esto explica en parte las omisiones en el cabal cumplimiento de la normatividad en materia laboral, la falta de respeto a los convenios firmados con los productores cañeros, el desacato por más de tres décadas de las normas ambientales para mitigar los impactos de la actividad industrial sobre el entorno, etc. Cada año que transcurre la situación se agudiza. Durante el último semestre del 2009 el Ingenio azucarero no ha generado más empleos, no invierte en capacitación y han disminuido el salario y las prestaciones de la clase trabajadora. Algunos obreros que deberían laborar durante el periodo de reparación de la planta industrial, etapa previa al inicio de la zafra, recibieron sólo la mitad de sus salarios por parte de la empresa con el argumento de la falta de liquidez y las amenazas de cierre de la industria.

Desde la privatización del ingenio Azsuremex, los productores y trabajadores tenían la expectativa de que la situación mejoraría en materia de salarios y pagos de la caña zafrada. Sin embargo, los resultados han sido la ineficiencia y la ineficacia. Los entrevistados mencionaron como causa principal de la crisis del subsector cañero a la opacidad ante la falta de auditorías imparciales durante el proceso de privatización y los rescates financieros del ingenio. Las familias productoras del ejido José María Pino Suárez sienten incertidumbre sobre el futuro de la actividad agroindustrial en el municipio. No obstante, todos los informantes clave coincidieron en que el ingenio seguirá operando en la zona porque la transformación de la caña genera importantes beneficios para los industriales. Uno de los entrevistados manifestó que:

“ nos están apretando mucho (retrasando la liquidación) el pago de la caña y además (los representantes del ingenio) corren el rumor de que la transformación de la caña en azúcar ya no es negocio y amenazan con cerrar el ingenio pero al mismo tiempo tenemos conocimiento de que el gerente está comprando cada vez más tierras en localidades del municipio de Balancán y adquiriendo ganado bovino de registro entonces la idea es convencernos de que dejemos de cultivar caña y vendamos nuestras tierras para que el propietario del ingenio se apodere de todo y logre ganar cada vez más dinero produciendo alcohol y miel.” Productor cañero.

A pesar de que algunas familias cañeras tuvieron una actitud crítica ante la problemática del subsector, otros grupos se mostraron optimistas. Los productores con mayor experiencia se mostraron cautos al opinar sobre la problemática y dijeron no contar con información fidedigna para poder emitir una opinión. La mayoría de los entrevistados consideró que el futuro será complicado lo que implica que es probable que el ingenio cierre sus instalaciones durante el próximo año. Sin embargo, los juicios emitidos por los participantes no deben considerarse como concluyentes en virtud de que durante las entrevistas de junio del 2008 casi el 90% de las familias productoras no había recibido su liquidación de la caña.

De acuerdo con la información proporcionada en diciembre 10 de 2008 por uno de los secretarios generales del gremio cañero local, aún persistían las tensiones por la falta de pago de la caña. En esa fecha ni el gobierno estatal ni las autoridades federales habían asumido su función de mediadores en el conflicto con la empresa azucarera. Por su parte, las familias entrevistadas mencionaron que tanto el gobierno federal como el estatal lejos de remediar la situación, se han convertido en parte del problema aportando recursos financieros a los propietarios del ingenio sin exigir una rendición de cuentas, retrasando deliberadamente las investigaciones del caso ante la demanda penal interpuesta y protegiendo a los industriales.

## 6.5 Políticas, Instituciones y Procesos

Como se mencionó en el capítulo 2, cuando se hace referencia a las instituciones en el MVS se alude a las organizaciones tanto públicas como privadas que legislan e implantan las políticas públicas, que suministran los bienes y/o servicios y que ponen en marcha una serie de actividades y funciones que afectan a los medios de vida (DFID, 1999). Estas organizaciones obtienen su legitimidad a partir de la legislación vigente en un país determinado. En el caso mexicano, la Constitución General de la República así como los diversos códigos, leyes reglamentarias y ordenamientos jurídicos constituyen el marco en el cual efectúan sus actividades las diversas dependencias gubernamentales, empresas y organizaciones de productores. Es en

este renglón donde México experimenta una crisis institucional con serias consecuencias para el campo. De acuerdo a Calva (1993, 47-58), los arreglos institucionales para la privatización del ejido mediante las reformas al Artículo 27 de la Constitución así como a la ley reglamentaria han cancelado el desarrollo de las comunidades campesinas. De esta manera, la Ley Agraria neoliberal convierte la propiedad parcelaria ejidal “en propiedad privada” prácticamente irrestricta: la parcela ejidal es ahora *enajenable, embargable y prescriptible* bajo los siguientes mecanismos:

- Primero: la parcela ejidal puede venderse a otro ejidatario o vecindado sin ninguna formalidad. Es suficiente que el vendedor firme un papel ante dos testigos cediendo los derechos de su parcela.
- Segundo: la parcela ejidal puede ser convertida en mercancía universal, en propiedad privada plena, enajenable a cualquier comprador. Para lograr lo anterior se requiere la aprobación de una tercera parte más uno de los miembros del ejido en una asamblea de segunda convocatoria. Al ser convertida al régimen de dominio pleno, la propiedad puede venderse incluso a personas o sociedades externas al ejido. Así, los nuevos latifundistas estarán en condiciones de adquirir ejidos completos.
- Tercero: la parcela ejidal pierde su carácter inembargable. El usufructo de la parcela ejidal puede otorgarse en garantía de un crédito o de cualquier otra obligación, en contratos que pueden no tener límites de tiempo y que pueden ser equivalentes a la venta de la tierra.
- Cuarto: el embargo de las parcelas ejidales por las empresas con las cuales los ejidatarios se “asocian en participación”.
- Quinto: el dominio de la parcela ejidal puede transmitirse a una sociedad mercantil.
- Sexto: las tierras ejidales pierden su carácter imprescriptible. Así, un invasor del ejido o de una parcela ejidal puede reclamar en propiedad la fracción de tierra ejidal poseída de buena fe durante cinco años o de mala fe durante diez años.
- Séptimo: la renta de las parcelas es plenamente legalizada por las nuevas disposiciones, sin que se establezca ninguna protección para la familia ejidataria o para garantizar la conservación de la fertilidad de su tierra.
- Octavo: la Ley agraria neoliberal faculta al ejidatario a nombrar al heredero a cualquier persona, sin establecer que ésta tendrá la obligación de proveer alimentos a la familia o personas que dependían económicamente del ejidatario fallecido o privado de sus derechos agrarios.

Estas medidas crean las condiciones jurídicas para que los industriales azucareros adquieran las propiedades de los productores para homogeneizar la siembra de variedades de caña, administrar cabalmente el proceso productivo integrando al campo con la industria y lograr bajos costos de operación. Por su parte, los pequeños productores que enajenen sus propiedades sólo tendrán dos opciones: ser jornaleros o emigrantes. En ambos casos se presentarían problemas sociales y el resurgimiento de los latifundios por la concentración de tierras en pocos propietarios.

Ahora bien, las estructuras se pueden observar a distintos niveles. Esta situación se aprecia con mayor claridad en el caso de las organizaciones gubernamentales que operan en niveles sucesivos con grados variables de autonomía y alcance de su autoridad, dependiendo de la amplitud y naturaleza de la descentralización. Destacan los casos de las dependencias del gobierno federal que tienen relación con las actividades agroindustriales azucareras tales como la SAGARPA y la CONAGUA.

En el plano estatal y municipal puede mencionarse a entidades como la SEDAFOP o los departamentos de desarrollo de los ayuntamientos. En realidad se manifiesta una gama de interacciones entre las diversas dependencias gubernamentales de cuya eficiencia y efectividad en la procuración de recursos financieros, capacitación, transferencia de tecnología y asistencia técnica depende en buena medida la consecución de altos niveles de productividad por parte de las familias productoras de caña.

Por otra parte, las entidades de la iniciativa privada operan a niveles que van desde el multinacional al local, generando impactos significativos sobre el ambiente o en los medios de vida de los productores. En consecuencia, el análisis debe ser sensible a los roles y responsabilidades de los distintos niveles de estructuras con la finalidad de identificar las que son de mayor importancia para los medios de vida (DFID, 1999).

### 6.5.1. Las organizaciones

Las organizaciones relacionadas con las actividades del subsector cañero desempeñan un papel importante porque deben vincularse con la rama industrial y las diversas dependencias gubernamentales en todos los niveles a fin de obtener el flujo de créditos, transferencia tecnológica, información, capacitación, asistencia técnica y demás recursos asignados a la actividad cañero azucarera. Sin embargo, por diversas razones las asociaciones de productores no han cumplido cabalmente las funciones para las cuales fueron creadas. El responsable de dirigir las organizaciones cañeras desempeña un rol importante en este proceso. Uno de los informantes señaló al respecto que:

“La asociación está formalmente para atender las necesidades productivas de los que estamos afiliados pero en la práctica ha faltado compromiso de nuestros líderes para resolver los problemas en realidad se dedican más a la política (el presidente de la asociación tiene un cargo como regidor en el Ayuntamiento) y obtienen sus beneficios son muy pocos los productores que conocen los estatutos, derechos, obligaciones y otras informaciones que se supone deben ser comunicados por los líderes”.  
Productor cañero.

Las fallas detectadas en los líderes de las organizaciones de productores en Tenosique coinciden con las reportadas por Martínez (2007:153-154) para el caso del liderazgo ejercido en la asociación de cacaoeros de Cunduacán, Tabasco.

El análisis de la organización realizado por el sociólogo alemán Robert Michels (1913) citado por Meyer (2008:171) es ilustrativo para comprender el fenómeno de la corrupción en las organizaciones de productores. Como una derivación de su estudio sobre los partidos políticos, Michels acuñó la “ley de hierro de la oligarquía”, la cual señala que:

“Es la organización la que da origen a la dominación de los elegidos sobre quienes los eligieron, de los mandatarios sobre los mandantes, de los delegados sobre los delegantes. Aquel que dice organización dice también oligarquía.”

De acuerdo a Meyer (2008:172) “los lazos de solidaridad son más la excepción que la regla entre quienes fueron elegidos para mandar y los mandantes, esto es, quienes fueron elegidos por los miembros de una organización, tarde o temprano tenderán a

comportarse de manera distinta a los principios o normas de conducta a las que se comprometieron respetar y a incumplir los objetivos que persigue la institución ya sea acumulando más privilegios económicos o a mantener el poder incluso ilegítimamente para preservar sus canonjías”.

Desde esta perspectiva, el estilo de gestión que prevalece en las asociaciones de productores no es más que la reproducción de lo que acontece a nivel macrosocial en el que los líderes tienden en primer término a dejar la situación económica y los orígenes de los cuales emergieron para beneficiarse económicamente aprovechando su privilegiada posición política para “prolongar hasta donde sea posible su permanencia en el puesto de mando y, cuando eso ya no sea posible, asegurar la continuación de su forma superior de vida” (Meyer, 2008:172). Esta posición privilegiada de los dirigentes de una organización es preservada a través del control de las personas cooptando y distribuyendo prebendas a sus incondicionales y marginando de la toma de decisiones y los eventuales beneficios a quienes cuestionan sus desatinos. Sin embargo, las conductas de los líderes de las asociaciones productoras provocan inconformidad y divisionismo entre los agremiados. Esta circunstancia fue reseñada por un informante afiliado a una de las dos asociaciones de productores cañeros de la localidad:

“En realidad no hemos recibido beneficios importantes ni en la CNC ni en la CNPR ya que lo poco que nos llega como créditos, fertilizantes, yerbicidas (herbicidas), insecticidas, recursos del gobierno federal, cuando llegan a tiempo, todo eso lo maneja el presidente de la asociación y sólo él sabe a quiénes les va a dar su parte ( ) los más allegados al líder (Presidente de la asociación) serán los que siempre se beneficien de mejor manera.” Productor.

Otras familias productoras de la comunidad comentaron que quienes poseen más recursos, influencia o amistad con el presidente o secretario del gremio generalmente tienen mayores posibilidades de obtener algo de los exiguos recursos que llegan a la asociación. A la luz de lo anterior, se planteó la pregunta acerca de los beneficios económicos que se obtienen por el hecho de organizarse en asociaciones para alcanzar más fácilmente sus propósitos. La mayoría de los entrevistados expresó que económicamente ha sido redituable organizarse en tanto que otros productores consideraron que los resultados han sido adversos. El 80% de las mujeres mencionó

que estar asociadas no les ha redituado beneficios. La actitud desfavorable a la organización por parte de las mujeres probablemente se debe a que éstas tradicionalmente han sido marginadas de la toma de decisiones en un gremio conformado mayoritariamente por hombres.

Por otra parte, las familias más pobres manifestaron que obtenían fertilizantes, herbicidas, insecticidas, raticidas o eventuales créditos en numerario de la asociación. Estos empréstitos son gestionados por los presidentes de las asociaciones de productores. De acuerdo con la información obtenida con los informantes clave, las relaciones de cooperación e intercambio entre los presidentes del gremio cañero y los representantes de la industria azucarera local no han sido del todo transparentes ya que durante el periodo 1998-2008 se han retrasado los pagos de la caña zafrada. También mencionaron que un alto porcentaje de los gastos que se les adjudican en cada ciclo de zafra son excesivos y que los insumos otorgados a crédito por el ingenio y administrados por la asociación a la que están afiliados resultaron más caros que si los compraran a crédito con los proveedores locales. Asimismo, el 95% de los entrevistados dijo desconocer las tasas de interés que pagaron en cada crédito otorgado por Financiera Rural argumentando que esta circunstancia no era aclarada con precisión por los presidentes de las asociaciones.

#### 6.5.2 Producción de caña y niveles de bienestar

La diversificación de la producción es una estrategia de medios de vida para los productores de la comunidad, como complemento al cultivo de la caña. En ese sentido, la mayoría percibe un incremento en su nivel de conocimientos agrícolas desde su incursión en el cultivo de caña. Los participantes manifestaron que durante el tiempo que han sido productores aprendieron a usar insumos agroquímicos para fertilizar el cultivo o controlar el crecimiento de las malezas que afectan a las plantas de caña. Cuando se les cuestionó acerca de las implicaciones que conlleva el no tomar precauciones al momento de aplicar agroquímicos en sus parcelas externaron que sí conocían cómo protegerse para cuidar su salud e inclusive argumentaron que estaban

conscientes de las consecuencias sobre la salud por el mal uso de los agroquímicos. Este conocimiento lo fueron ampliando con cursos de capacitación que les fueron proporcionados a través de los años por los técnicos del ingenio. Dichos cursos se impartían con mayor frecuencia en la época en la que el gobierno federal era propietario del ingenio. En la actualidad no sucede lo mismo con la iniciativa privada. Se observó que sus conocimientos sobre el uso adecuado de los insumos agrícolas son muy elementales y desconocían las implicaciones de su mal uso sobre la salud.

El conocimiento se vuelve obsoleto si los productores no se actualizan de manera constante. Esto les permite optimizar el rendimiento de sus cultivos y diversificar sus estrategias productivas frente a un mercado de edulcorantes muy competitivo. En ese tenor, el 82% (13) de los productores y el 54% (7) de las productoras mostraron disposición para capacitarse en tanto que el 71% (19) productores considerados como “en peores condiciones” respondió que les gustaría tomar cursos de capacitación para resolver algunas de sus dudas en el manejo de nuevos productos agroquímicos. El 47% (14) de los productores respondió que deseaban tomar cursos de capacitación en el manejo de variedades mejoradas. En el primer caso, se observó que en la comunidad existe una división del trabajo por género, correspondiendo a las mujeres el rol tradicional del cuidado de los hijos y las labores del hogar mientras que los hombres continúan desempeñando su papel de proveedores de recursos para el sostenimiento de la familia y realizando labores culturales en su parcela. Cuando las productoras manifestaron su intención de capacitarse en temas relativos al cultivo de la caña actuaron como portavoces de sus hijos a quienes heredarán su propiedad. Esta situación se presentó inclusive en casos en los cuales las productoras juegan el rol de jefas del hogar.<sup>25</sup>

Las respuestas de las productoras que mostraron desinterés por capacitarse fueron motivadas por la contratación de mano de obra externa para mantener sus cultivos.

---

<sup>25</sup> Se observó que existía una dependencia de las productoras respecto de sus hijos varones o de sus esposos cada vez que debían responder a las preguntas formuladas durante las entrevistas. Esta situación se presentó con mayor frecuencia cuando los cuestionamientos eran de carácter técnico como la aplicación de dosis de fertilización, variedades de caña sembradas en la parcela, incidencia de plagas y enfermedades, etc.

En el segundo caso, los productores “en peores condiciones” que no mostraron disposición para capacitarse expresaron que planeaban dedicar sus predios a cultivos de pastura y a la ganadería porque la siembra de la caña ya no era rentable.

### 6.5.3 Estado, mercado e industria azucarera

El papel del Estado mexicano como propietario de los ingenios azucareros ha sido motivo de controversias y debates. En el caso de la agroindustria azucarera local el gobierno federal fue el principal promotor del desarrollo a principios de la década de los 70's, lo cual le ha acarreado mayor aceptación entre el gremio cañero que la iniciativa privada. La mayoría de los entrevistados mencionó que cuando el gobierno administró el ingenio había un mayor dinamismo económico en la región porque los pagos de la caña se realizaban oportunamente y aunque reconocieron que en el pesaje y la liquidación de la materia prima había sospechas de fraude por parte del personal del ingenio, a mediano plazo se advertían algunos beneficios económicos para los productores y su familias. Por ejemplo, la adquisición de bultos de azúcar a bajos precios, suministro oportuno de insumos, asistencia técnica, facilidades para el otorgamiento de créditos de avío y refaccionario, etc. También aclararon que en ese tiempo el ingenio cobraba altos intereses por los empréstitos otorgados, hecho que desde siempre generó inconformidad ante arbitrariedades y corrupción de los inspectores de campo y del personal del ingenio quienes para lograr sus propósitos se coludieron con algunos líderes cañeros de la región.

“Yo me acuerdo que cuando empezó el ingenio después de un periodo difícil (periodo de zafra 1970-1976) había recursos, créditos, fertilizantes, pagaban la caña a tiempo y a lo mejor hasta nos robaban en el pesaje de la materia prima pero al final de cuentas contabas con efectivo para comprar tus víveres o una ropita. Después de todo el gobierno federal no te fallaba a la hora de pagar la caña cortada y seguro que nos descontaban bastante dinero, por el crédito en fertilizantes y en veneno (herbicidas y plaguicidas) que nos daban, por el pago de los cortadores de caña, por el flete de la caña acarreada hacia la fabrica pero era una época menos incierta ahora que los empresarios manejan (administran) el ingenio hasta te regaña el dueño de la empresa, no nos entregan el fertilizante a tiempo y tardan en pagar la caña hasta que se le da la gana tenemos que presionarlos haciendo plantones para que nos paguen.” Don Sebastián.

Por otra parte, la iniciativa privada no respondió adecuadamente al hacerse cargo de los ingenios ya que el mercado resultó con más fallas que las justificadas por sus impulsores, lo cual no impidió que se beneficiaran económicamente. Cuando las “fallas” del mercado y/o la inescrupulosa administración de las empresas derivaron en el fracaso financiero, entonces se solicitó la intervención del Estado para que hiciera un rescate financiero. Esta ha sido la vía que ha seguido la agroindustria azucarera mexicana desde que fue privatizada en 1989. Se cree que el proceso de desincorporación de ingenios le redituó ganancias extraordinarias a los que adquirieron los negocios (Espinosa, 1999:168). De acuerdo con uno de los representantes del gremio cañero local, los empresarios no sólo no han invertido recursos financieros en el ingenio sino que ilegalmente se han apropiado de las retenciones del IMSS así como de los créditos otorgados a los cañeros por parte del gobierno federal.

“ los industriales del ingenio son unos gánsteres porque no nos pagan la caña ni nos devuelven las retenciones del seguro social ni los créditos (otorgados por Financiera Rural) que ilegalmente se apropiaron. Nunca han respetado la ley y están protegidos tanto por los gobiernos estatales en turno como por el gobierno federal cuando (Roberto) Madrazo era gobernador nunca hubo solución, el gordo (Manuel) Andrade como gobernador tampoco hizo nada y (Andrés) Granier menos ya denunciemos estas anomalías con (Felipe) Calderón ahora que estuvo de visita en el municipio y sólo nos respondió que buscáramos invertir en otros cultivos, o sea que le dio la vuelta al asunto lo que revela que este gobierno solapa a los propietarios del ingenio.” Productor cañero.

A pesar de su actuación, en el 2008 los industriales locales recibieron como subsidio 2, 283, 651 pesos por parte del gobierno federal a fin de evitar su colapso (Zafranet, 2008). La crisis de pagos continúa generando más tensiones no sólo entre el gremio cañero sino también entre la clase trabajadora que en diciembre de 2008 no aceptó el ofrecimiento de pago incompleto del aguinaldo. Aunque sería un error retornar a las antiguas prácticas de gestión del gobierno federal, la intervención del Estado es necesaria para auditar rigurosamente las actividades del Ingenio y regular sus operaciones para imprimirle no sólo certidumbre sino transparencia a este rubro de la economía. Lo anterior implica garantizar la rendición clara de cuentas y la aplicación estricta de la ley para sanear las finanzas de la agroindustria e impulsar el desarrollo sostenido de este sector de interés social.

Por otra parte, diversos informantes resaltaron que algunos de los criterios que el gobierno federal no consideró al momento de privatizar la agroindustria fueron los perfiles de los empresarios ni su responsabilidad social y solvencia financiera. Uno de los informantes mencionó que el gobierno entregó el Ingenio a personas deshonestas e irresponsables que no reunían los requisitos fundamentales para ser empresarios.

“Un empresario es aquel que tiene bien definidas cuáles son sus metas, ha definido claramente su misión y actúa en consecuencia ( ) los conflictos por la falta de pago de la caña, los abusos en el manejo del dinero y el incumplimiento de los convenios firmados por parte de los industriales fueron denunciados ante las autoridades tanto federales como estatales. Nunca ha habido respuesta pero sí les siguen dando dinero público a pesar de que le deben a todo mundo. Además hay una demanda (formulada y presentada) por la vía penal contra los representantes de la empresa pero sabemos que las autoridades estatales tienen archivados los documentos y protegen a los dueños del ingenio. Cuando andaba en campaña el actual gobernador del estado, el químico Andrés Granier, tuvo conocimiento de este problema cuando asumió el cargo como gobernador se le volvió a mencionar con todo detalle el problema y se le solicitó su intervención; (Andrés) Granier se comprometió formalmente a actuar argumentando que con el gobernador (los industriales) no iban a jugar porque él sí tenía los tamaños para encarar y resolver definitivamente el problema pero en realidad le ha dado largas al asunto y las cosas se han complicado más.” Representante del gremio cañero

Los informantes entrevistados consideraron que se protege a los industriales porque probablemente algunos altos funcionarios del gobierno estatal están asociados con el propietario del ingenio por lo que aplicarle la ley sería atentar contra los intereses de los grupos que mantienen el poder económico y político en la entidad. Asimismo, se encontró que el dueño del ingenio Azsuremex es el mismo del desaparecido ingenio “Dos Patrias”, localizado en el municipio de Tacotalpa.<sup>26</sup>

Otro informante señaló que los industriales son muy hábiles para obtener dinero del gobierno con el argumento de que si la agroindustria azucarera local fracasa se perderán los empleos que genera y esta situación complicaría todavía más las posibilidades de desarrollo del municipio. Si bien es cierto que el ingenio genera una

---

<sup>26</sup> De acuerdo a informantes y expertos en el tema, la trayectoria del propietario de estos ingenios es muy cuestionable considerando el estilo de gestión que imprimió en la industria azucarera y sus nexos con la clase política de la región lo cual le ha permitido obtener fondos públicos para invertirlos en su empresa e incluso simular la quiebra financiera del ingenio “Dos Patrias” para desconocer los derechos de la clase trabajadora que cumplía con los requisitos para la jubilación en pleno auge del Ingenio durante la década de los 80's. Después de dos décadas de aquella “hazaña” aún continúa operando como empresario del azúcar.

derrama económica importante ello no justifica la opacidad con la que se conducen los industriales por lo que la autoridad del ramo debe iniciar las investigaciones pertinentes para aclarar la situación por la que transita el Ingenio Azsuremex y la actuación del o los propietarios. Esto es necesario dado que los participantes emitieron juicios como los siguientes:

“Aunque el gobierno federal ha aportado recursos para solventar las deudas del ingenio, los apoyos financieros no se invirtieron para alcanzar los propósitos planteados sino que se emplearon para la adquisición de grandes extensiones de terrenos los cuales son utilizados para la cría de ganado bovino”.  
Productor cañero

“Los industriales siempre utilizan un doble discurso diciendo que no hay dinero para pagar la caña pero las bodegas del ingenio están vacías lo que significa que ya vendieron los bultos de azúcar en Villahermosa. De todo esto tiene conocimiento la autoridad pero no realiza auditorías ni vigila el cumplimiento de los convenios. Los propietarios del ingenio no respetan ni la Ley del desarrollo sustentable y pagan la caña por debajo de los precios a nivel nacional. Además, con el propósito de conservar sus empleos los obreros aceptaron la propuesta de los empresarios de recibir sólo el 50% del salario y las prestaciones pero ahora en asamblea general echaron para atrás el convenio porque los industriales no cumplieron sus compromisos.” Representante del gremio cañero.

Las tensiones se han agudizado de tal manera que de no encontrarse soluciones se espera el surgimiento de conflictos mayores y la exigencia tanto a los industriales como al gobierno para que se respeten los convenios firmados y se transparente el manejo de los recursos asignados por las dependencias oficiales.

En esta coyuntura los productores podrían adquirir el ingenio para integrarse verticalmente y fortalecer la cadena agroindustrial. Sin embargo, esta alternativa todavía no ha sido explorada tal vez por la falta de recursos financieros. Sin embargo, siguen buscando alternativas. Un entrevistado mencionó que alrededor de 60 cañeros se están organizando y estructurando el proyecto de inversión para formar una pequeña empresa productora de miel de caña orgánica con propósitos de exportación hacia Europa y Estados Unidos:

“En efecto, alrededor de 60 productores que ya vimos que con el ingenio ya no se puede trabajar por la irresponsabilidad de los propietarios nos asociamos para formar una empresa que producirá miel de caña orgánica para exportar a países de Europa, concretamente a Alemania y a Holanda también a

Estados Unidos actualmente estamos vinculados con la Universidad Tecnológica del Usumacinta de Emiliano Zapata en donde se está elaborando el proyecto de inversión para la empresa el propósito es producir miel orgánica certificada.” Productor cañero.

No obstante las ventajas comparativas de la propuesta empresarial que además de agregar valor a la caña generará empleos productivos en el municipio, un informante clave manifestó sus reservas:

“Los trapiches no son la solución tal vez sea negocio para una sola persona (el propietario del trapiche) pero para los demás cañeros no creo que sea la solución ideal uno de los promotores de esta iniciativa es mi amigo y se lo he manifestado que no es la solución al problema que tenemos con el ingenio posiblemente él que tiene 80 hectáreas sembradas con caña puede obtener beneficios económicos aquí necesitamos moler 200 mil toneladas de caña y un trapiche te muele 200 toneladas y no hay manera de aprovecharla toda ( ) además un productor que tiene 3 hectáreas sembradas con caña no le alcanza para vivir bien si cree que sólo puede vivir de los ingresos que le reporta la producción cañera para empezar te voy a dar un ejemplo muy sencillo; supongamos que tomando en consideración la tarifa pagada a un trabajador acordada por el Comité de Producción Cañera en donde se pagan 30 pesos del corte por tonelada, 13.50 del alce de la caña, 65 pesos por el acarreo, 12 pesos por tonelada que se le pagan al cabo que lleva a la gente al campo serían 120.50 pesos por tonelada en promedio, más los pagos de avío, más los jornales por la quema de la caña (5 o 6 personas ocupadas) y luego 6 a 7% de descuento por impurezas de la caña El ingenio te descuenta eso y más en cada ciclo de zafra ” Representante cañero.

Las relaciones de intercambio entre los productores y los industriales han sido muy complejas desde que se firmaron los contratos de suministro de la materia prima al ingenio. Inclusive desde que se firmó el Decreto cañero en 1991 los industriales han argumentado que el costo de la caña es muy alto mientras que los productores señalan lo contrario. En ambos casos se requiere mejorar los niveles de calidad-productividad así como los mecanismos de transparencia para reducir costos de operación, realizar pagos justos de la caña y fortalecer la confianza entre los cañeros e industriales.

#### 6.5.4. El cambio generacional

Ya que un alto porcentaje de los cañeros de la comunidad son de edad avanzada, promediando en los sesenta años, durante los próximos años se espera un cambio

generacional cuyas repercusiones serán cruciales para los medios de vida en el ejido José María Pino Suárez.

Se encontró que el 40% de los productores acumula entre los 30 y los 50 años de experiencia como agricultor lo que implica un fuerte arraigo a la vida en el campo. Sin embargo, los cambios culturales que se manifiestan en las comunidades de la región debido a la influencia de la televisión en las generaciones más jóvenes están ocasionando transformaciones en la forma de pensar y de actuar de los habitantes del ejido Pino Suárez. Lo anterior implica que los jóvenes ya no quieren desempeñar labores relacionadas con la agricultura y emigran a la ciudad para buscar acomodo en el sector servicios o a encontrar trabajo en los Estados Unidos. Algunos hijos de productores se han preparado profesionalmente e incluso hay quienes cuentan con estudios de posgrado y laboran en instituciones de educación superior fuera de la entidad y que eventualmente regresan a la comunidad pero no comparten sus conocimientos y experiencias con los productores:

“Estoy interesada en conocer quién o quiénes pueden asesorarme en la formulación de un proyecto de inversión para un trapiche panelero tengo el dinero ahorrado pero desconozco cómo invertirlo para aprovechar la caña producida en Pino Suárez la panela granulada puede ser un excelente negocio aquí en la casa la producimos ocasionalmente y la comercializo en la ciudad de Mérida con algunas personas que padecen diabetes quiero invertir en este negocio ahora que yo me jubile en el Tecnológico”. Hija de productora.

La formación técnica y la vida de la ciudad convirtieron a esta persona en emprendedora pero su enfoque es individualista. La entrevistada mencionó que no le interesa estructurar una empresa colectiva sino sólo comprar la caña a sus vecinos lo cual les generaría certidumbre en el pago oportuno de la materia prima y les brindaría empleos productivos.

Por otra parte, la experiencia y los conocimientos adquiridos por los participantes en el desarrollo de la actividad agrícola cañera es un activo muy importante que debe ser valorado para emprender procesos de mejoramiento continuo de la productividad como premisa para implementar proyectos colectivos de desarrollo agroindustrial. Por ejemplo, casi el 50% de los productores ha dedicado más de tres décadas de su vida al

cultivo de la caña y, lo más importante, tienen amplia experiencia en la agregación de valor al cultivo .

Los resultados de la evaluación rápida entre las familias productoras para obtener sus impresiones acerca del cambio de uso de suelo en el futuro durante enero de 2009 mostraron que los productores perciben que sus herederos continuarán el cultivo de la caña en el futuro a pesar de las dificultades que enfrentarán para comercializar y obtener un pago justo y oportuno. En ese sentido, el 92.3% de las mujeres y más de la mitad de los hombres estimó que sus hijos continuarán sembrando caña de azúcar porque es un cultivo tradicional de la región. Todos coincidieron en que la caña es un cultivo noble que no requiere mucha inversión de tiempo ni corre demasiados riesgos en una zona de tierras fértiles.

La mayoría de los clasificados como “en peores condiciones” manifestaron que sus descendientes preservarán los suelos sembrados con caña porque el cultivo es generoso y rentable dado que es muy poca la inversión en la que se incurre si se consideran las extensiones de sus parcelas cultivadas con caña. Otros productores percibieron que sus hijos cambiarán el cultivo de la caña por el de otras especies ya que la ganadería de borregos y la siembra de pastura les podría redituar mayores beneficios económicos.

#### 6.5.5. La comunidad

Hace aproximadamente 25 años se instaló un trapiche en la comunidad pero no rindió los resultados esperados por la mala planeación, pésima organización y nula rendición de cuentas.

“Después del envío al estado de Puebla del primer lote de producción de piloncillo, fracasó la pequeña empresa y las personas del proyecto hicieron lo que les dio la gana y los socios más astutos se aprovecharon de la situación vendiendo algunas partes del molino, los que comercializaron el piloncillo (alrededor de tres toneladas) nunca entregaron el dinero de las ventas, no se le pagaron sus jornales a la gente que trabajó moliendo caña y elaborando piloncillo los responsables del proyecto fueron dos políticos de Tenosique que luego se hicieron ojo de hormiga y jamás se les volvió a ver por esta

comunidad después de ese fracaso y despilfarro de dinero ahí a la entrada del ejido se están pudriendo (deteriorando) los restos del trapiche.”. Productor cañero.

El principal problema con el trapiche fue que no pagaron los salarios a los trabajadores y esta circunstancia fue socavando la confianza y generando el desencanto de las personas involucradas en el proyecto.

“En ese proyecto del trapiche para moler caña para hacer piloncillo trabajamos alrededor de 15 personas yo estuve ahí y me fijé cómo era el manejo de todo en la pequeña fábrica. El proyecto era colectivo y aquí llegaba el camión en el que se apilaba el producto que luego se enviaba al estado de Puebla mas no sabíamos qué sucedía con el dinero de la venta de ese producto que era de calidad porque tenemos una caña de calidad el proyecto fracasó por la falta de comunicación adecuada entre el líder y los trabajadores para precisar qué está sucediendo con el manejo no solamente del producto sino de la situación de la empresa si ese proyecto hubiera sido manejado con inteligencia habría mucho trabajo también hizo falta un manejo claro del dinero para pagarle al personal y (éste) tuviera recursos para comer.” Productor cañero.

El producto se perdió por la falta de visión de los promotores del trapiche porque una vez molida la caña, el bagacillo sobrante se iba a aprovechar para la nutrición del hato borreguero que se incorporaría al proyecto de desarrollo comunitario en el que participarían las mujeres del ejido.

Además se implementaron diversos programas del DIF municipal en la comunidad. En la siembra de soya hubo una amplia participación de las mujeres de la comunidad y obtuvieron buenos resultados. El programa incluyó el procesamiento de la materia prima para obtener leche de soya además de otros subproductos.

“( ) además de soya sembramos calabaza, pepino aquí la tierra es fértil y hay que aprovecharla en plantas (en cultivos) como el maíz aquí el maíz es una maravilla y cuando está bien sembrado da (rinde) hasta tres toneladas por hectárea.” Productor cañero.

La participación de las mujeres en las actividades del campo ha derivado en buenos resultados porque son entusiastas y emprendedoras. Con las siembras de chile habanero y tomate, los resultados fueron muy alentadores porque se obtuvieron altos rendimientos. A las mujeres se les pagaban sus jornales y se administraba una caja de ahorros con subsidios del gobierno

Por otra parte, se advierten cambios en la ejecución de programas sociales que gradualmente han desplazado a los programas de fomento agrícola (Appendini y Torres 2008, 242-243). En las últimas dos décadas se observa una tendencia en las políticas públicas que sostienen una ruralidad sin incentivos para el desarrollo sostenible de la agricultura, esto es, los habitantes del campo ya no actúan como productores de alimentos sino sólo como consumidores. El ejido José María Pino Suárez se ha beneficiado con la ejecución de algunos programas sociales, entre los cuales pueden señalarse “Oportunidades”, “Setenta y más” y los desayunos escolares para los niños de la escuela primaria. En ese sentido, se observó que los beneficiarios de estos programas sólo esperan la llegada de los recursos provenientes del gobierno para gastarlos en la adquisición de bienes entre los cuales figuran los productos agropecuarios que en otra época eran cultivados en sus parcelas. Así, en un sondeo para conocer las actitudes de la comunidad hacia la agricultura de traspatio (cultivo de especies vegetales de consumo básico) se pudo constatar que se ha perdido la tradición del cultivo de hortalizas para el autoconsumo y que existe una tendencia al consumo de alimentos procesados o “chatarra” como los refrescos y las frituras.

El IMSS sirve de gran ayuda a las familias cañeras aunque en ocasiones el servicio de consulta médica que presta no sea tan eficiente. Existe la impresión de que los médicos sólo recetan de forma inadecuada por lo que impera una actitud de desconfianza entre los derechohabientes.

“( ) hay una cantidad importante de productores que están pensionados por el seguro social (IMSS) y reciben cada mes su dinerito (alrededor de 1700 pesos) esa pensión se la dan a todas las personas mayores de 60 años de edad hay que decir que las medicinas están caras y el seguro no les proporciona (a los pensionados) todas las medicinas necesarias .lo que les proporciona es el servicio médico y cuando hay que operar a la persona”. Productor cañero.

Asimismo, la mayoría de los productores desconocen el significado del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), aunque intuyen que existen problemas en el comercio del azúcar hacia los Estados Unidos porque las bodegas del ingenio están saturadas del dulce y porque tuvo que intervenir el gobierno federal prestándole dinero a los industriales para que les pagaran la caña cosechada este año. Además señalan que para el próximo ciclo de zafra se pueden presentar dos escenarios: la falta

de pago de la caña o el cierre definitivo del ingenio. Esto acarreará consecuencias socioeconómicas para el municipio y la comunidad.

#### 6.6. El Marco de Medios de Vida

Tal como se planteó en el capítulo V, la presente investigación busca identificar y analizar los medios de vida de las familias productoras de caña de azúcar del ejido José María Pino Suárez; así como conocer las principales estrategias locales utilizadas para hacer frente a las crisis, choques y tensiones que afectan sus niveles y calidad de vida.

En este capítulo se describen las diferencias que existen en el acceso a los activos por parte de las familias cañeras considerando su estrato socioeconómico, condición de género y edad, lo que les ha permitido enfrentar el contexto de vulnerabilidad con la influencia de las estructuras y procesos de transformación generando una serie de estrategias y resultados (Scoones, 2005; DFID, 1999), que afectan nuevamente en su nivel de acceso a los activos. La Figura 6.22 muestra el MVS de las familias productoras de caña de azúcar.

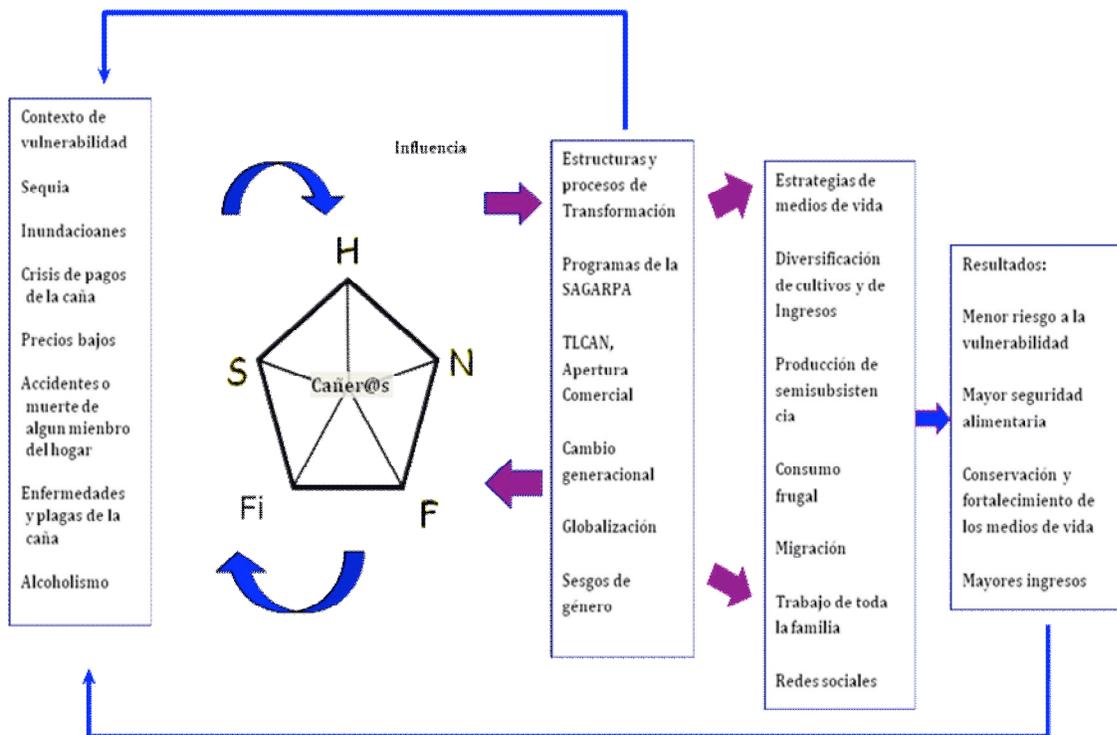


Figura 6.22 Marco de Medios de Vida de las familias cañeras del ejido José María Pino Suárez

Durante la década 1998-2008 el contexto de vulnerabilidad de las familias productoras de caña se ha caracterizado por la presencia de crisis, choques y tensiones. Los productores pobres han sido los más perjudicados por las recurrentes crisis de pagos de la caña, la caída de los precios y el desorden en la comercialización del azúcar, la ocurrencia de fenómenos meteorológicos y la falta de empleo. La solución a los principales problemas es difícil porque son eventos de origen global y su control está fuera del alcance de los actores y autoridades locales. Además, para atenuar los efectos locales se depende de la voluntad política de todos los involucrados, lo cual no siempre está garantizado. No obstante lo anterior, las familias productoras de caña adoptaron diversas estrategias que les permitieron enfrentar los problemas para subsistir en un contexto complejo y dinámico. Una de las estrategias de las familias productoras de la comunidad consiste en la producción de semi-subsistencia, lo cual le imprime un sello de sostenibilidad a sus medios de vida.

Las familias más vulnerables tienen menos acceso a los activos financieros (ingresos extra-finca, ahorros y créditos), sociales (organización y redes sociales), y activos naturales (tierras altas y diversidad de cultivos).

Para impulsar un proceso de mejora continua en la agroindustria azucarera se requiere de una reestructuración a fondo y procesos de gestión transparentes que tengan como meta fundamental diversificar y optimizar la producción de caña para generar diversos subproductos y abastecer al mercado interno así como la aplicación de una “política de espejo”, esto es, que el gobierno federal deberá exigir a Estados Unidos el cumplimiento de los acuerdos comerciales y si éstos no se cumplen deberá aplicar impuestos especiales a los refrescos endulzados con insumos diferentes al azúcar derivado de la caña así como aplicar fuertes restricciones a la importación tanto de jarabe de maíz de alta fructosa como del maíz amarillo subsidiado que se utiliza para fabricar dicho edulcorante en las empresas asentadas en el territorio nacional (García, 2004:32). La reorientación hacia el mercado interno y el control estricto de la importación ilícita de azúcar proveniente de Guatemala permitirá comercializar los excedentes de producción de azúcar lo que redundará en el pago oportuno de la caña a los productores de la región.

Desde la perspectiva institucional, en diciembre de 2008 se firmaron los primeros convenios entre los propietarios de los ingenios y el representante del sindicato de trabajadores azucareros para optimizar la transformación de la caña y maximizar los rendimientos a fin de generar una gama de subproductos entre los que destacan los bioenergéticos. Asimismo, el gobierno federal a través de la SAGARPA ha implementado el Programa Nacional de Azúcar de Caña (PRONAC) con la intención de impulsar la competitividad del subsector y aprovechar integralmente la materia prima para diversificar la producción. De acuerdo con estimaciones de la SAGARPA, la generación de subproductos de la caña permitirá alcanzar en el mediano plazo una mejor cobertura del mercado interno y obtener mayores utilidades tanto para los productores cañeros como para los industriales. Sin embargo, algunos de los informantes manifestaron sus reservas ante las iniciativas gubernamentales argumentando que las vicisitudes que han tenido que enfrentar los productores de la

región les hace desconfiar de las dependencias de gobierno ya que éstas sólo anuncian programas orientados a rescatar a los ingenios sin exigir cuentas claras a los industriales.

En virtud de la crisis de pagos de la materia prima que enfrentan las familias productoras es necesario que el gobierno federal y estatal intervenga para practicar una revisión exhaustiva de las actividades agroindustriales a fin de transparentar las relaciones de intercambio y generar alternativas viables que permitan mejorar la sostenibilidad del subsector. Desde esta perspectiva, la asistencia financiera y técnica del gobierno es un activo muy valioso para fortalecer las capacidades de las familias cañeras clasificadas como “en peores condiciones”.

La corrupción es una de las causas generadoras de inconformidad entre los productores quienes durante los últimos años han visto disminuir las posibilidades de alcanzar una mejoría de sus medios de vida. Por lo mismo, se ha perdido gradualmente la confianza en las autoridades que generalmente favorecen a los productores con mayor capacidad económica e influencia frente a los productores considerados “en peores condiciones” (Paré *et al.*, 1987:49)

Al final de la jornada este productor cuestionó si después de casi cuatro décadas de vender su caña al ingenio, ha valido la pena el intercambio. Al establecer un balance con los beneficios estimados de la producción artesanal de panela sólo encontró deudas, desesperanza e incertidumbre heredadas por el ingenio. Un productor próspero del ejido ha continuado en la búsqueda de productores que quieran asociarse con él para emprender un nuevo proyecto panelero para sobrevivir frente a las inequidades de la empresa azucarera y ante el eventual cierre del ingenio. La pérdida de confianza entre los miembros de la comunidad se ha acrecentado debido a las malas experiencias de asociación productiva del pasado ya que muchos de los actores más informados y sagaces lejos de buscar el beneficio colectivo se dedicaron a expoliar a sus agremiados más vulnerables. En todos los casos expuestos, quienes gozan de mayor información, poder económico o relaciones políticas, generalmente tienden a aprovechar las crisis, choques y tensiones en la comunidad para excluir a los

más pobres porque las relaciones de intercambio no son equitativas ni justas y carecen de transparencia.

Durante las entrevistas la mayoría de los participantes manifestó que no existe delincuencia en la comunidad. Sin embargo, todos los informantes clave señalaron la existencia de problemas de alcoholismo y desempleo que eventualmente podrían convertirse en causales de inseguridad en la localidad. Durante la realización de este estudio se supo de algunos casos de robo que afectaron a familias productoras de escasos recursos las cuales disponen de aves de corral para autoconsumo y venta en casos de emergencia. Esta es una situación similar a otras regiones del mundo en donde las familias pobres resienten agudamente este tipo de atracos porque sus medios de vida han dependido durante años de la cría de animales de traspatio (Ellis *et al.*, 2003). En tiempos de crisis económica, los animales de traspatio son precisamente los más susceptibles de robo porque tienen un alto valor en el mercado en determinadas épocas del año lo cual facilita su comercialización. En virtud de la carencia de recursos financieros para adquirir los materiales necesarios para un mejor resguardo de sus bienes, las familias pobres frecuentemente se encuentran desprotegidas frente a la delincuencia. La autoridad judicial tiene una trayectoria poco decorosa en casos en los que debe prevalecer la justicia. Con mucha frecuencia lejos de salvaguardar los derechos humanos y la justicia auspicia o favorece la impunidad (Meyer, 1998:228-232).

El contexto de vulnerabilidad está conformado tanto por elementos coyunturales como por factores de naturaleza estructural. Desde esa perspectiva, cuando ocurren situaciones delicadas tales como un accidente o el fallecimiento de un familiar, dicho evento causa con frecuencia un impacto mucho mayor en los medios de vida de las familias que el ocasionado por los desastres naturales. De acuerdo a Frenk *et al.*, (2007) la situación referida es ocasionada por la falta de un sistema de seguridad social que en términos de cobertura, eficiencia y efectividad se ha convertido en un lastre estructural a nivel nacional. En el plano local se observó que existe cobertura de servicios médicos básicos que atiende a los pobladores a través de un módulo de la Secretaría de Salud. En esta dependencia laboran una enfermera y un médico general.

Los problemas más frecuentes que enfrenta la comunidad fueron enunciados por el responsable del centro de salud:

“Entre los problemas más recurrentes en materia sanitaria te puedo mencionar la parasitosis porque en general los habitantes de la comunidad no hierben el agua que consumen el agua la extraen de los pozos pero no es desinfectada. A pesar de que se han realizado campañas para que adquieran el hábito de cocer adecuadamente el agua y los alimentos que ingieren o de observar conductas higiénicas, se siguen presentando problemas gastrointestinales en los pacientes también existe mucha resistencia de los hombres a permitir que sus esposas acudan al centro de salud para que se les practiquen sus exámenes de Papanicolau ” Médico de la comunidad.

En uno de los casos de estudio, un productor relató que hace algunos años uno de sus hijos sufrió un accidente automovilístico que le costó la vida y esto afectó sobremanera tanto la vida familiar como la actividad productiva en su parcela. Yamano *et al.*, (2002), realizaron un trabajo de investigación en zonas rurales de Kenia, midiendo los impactos económicos ocasionados por el fallecimiento de un adulto en los hogares rurales, encontrando diferencias dependiendo del género o la jerarquía que ocupaba el difunto en el hogar. Así, el fallecimiento de una jefa de hogar o esposa deriva en la reducción del área cultivada de alimentos para el autoconsumo. En el caso de la muerte de un jefe de hogar o esposo, el área cultivada con alimentos para comercializar se ve afectada significativamente lo que redundará en una drástica reducción de los ingresos. Si el difunto no era jefe o jefa de hogar entonces los cultivos o los ingresos no eran afectados sustancialmente. Al comparar los hallazgos de Yamano *et al.*, (2002) con este estudio se encontraron algunas similitudes ya que el hijo del productor referido desempeñaba un rol central en las actividades de la finca, generando ingresos importantes para el hogar. La mayor pérdida reconocida por la familia fue desde el punto de vista afectivo y espiritual.

Por otra parte, el género juega un papel importante porque la participación tanto de la mujer como del hombre en la esfera productiva obedece a patrones culturales que reproducen la estructura social de la comunidad. Aunque un porcentaje importante de las mujeres del ejido aparecen en el padrón de productores de caña, su papel continúa siendo secundario al permanecer al margen de la toma de decisiones en diversas actividades relacionadas con la producción y comercialización del cultivo. Se encontró

que existen relaciones asimétricas de poder entre los hombres y las mujeres, lo que se refleja en la distribución del ingreso, de las oportunidades y de los recursos. Por ejemplo, uno de los informantes manifestó que las ocasiones en las que tuvieron participación las mujeres fueron dos: un programa de siembra y procesamiento de la soya además de talleres de corte y confección. Estas iniciativas fueron auspiciadas por el DIF municipal derivando en excelentes resultados. Sin embargo, los sucesivos gobiernos locales ya no continuaron financiando los programas referidos. También mencionó que la mujer campesina continúa desempeñando actividades domésticas y está sometida a las directrices de sus esposos lo que le impide desarrollar actividades remuneradas fuera del ámbito privado o participar más activamente en su propia formación para enfrentar de mejor manera su propio contexto de vulnerabilidad.

Las familias productoras de caña de la comunidad utilizan distintas estrategias para enfrentar su contexto de vulnerabilidad. La diversificación de cultivos y de ingresos, limitación del consumo, migración, la incorporación de todos los miembros del hogar, el fortalecimiento de redes sociales y la generación de alternativas locales de ahorro y crédito desempeñaron un rol crucial para encarar el contexto de vulnerabilidad.

La diversificación de cultivos ha sido una estrategia para compensar la crisis de pagos del ingenio. Las familias que poseen pequeñas plantaciones de caña y que no disponen de diversas fuentes de ingresos no dependen totalmente de la caña sino que siembran granos básicos y crían animales de traspatio para sobrevivir.

En los hogares de la comunidad estudiada se sigue una dieta basada en el consumo de lo que en sus predios se produce. Este es un elemento que favorece la sostenibilidad de sus medios de vida porque no dependen fundamentalmente de lo que se genera en el exterior sino de lo que se produce en la localidad.

Por otra parte, la situación de dependencia o “asistencialismo” ha afectado de alguna manera las actitudes y las estrategias de medios de vida adoptadas por los pobres. Lo anterior se manifiesta mediante la ejecución de los programas de combate a la pobreza y “desarrollo” social auspiciados por los sucesivos gobiernos. Si revisamos las dos últimas décadas del acontecer nacional, estos programas adoptaron un enfoque muy

peculiar durante el sexenio de Carlos Salinas (1988-1994), quien no sólo protagonizó uno de los procesos electorales más controvertidos de la historia contemporánea sino que inauguró la estrategia más agresiva de manipulación política de los programas sociales en la historia del país, utilizando para tal efecto el Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL). En ese periodo de gobierno, Salinas aprovechó este instrumento para hacer de la pobreza un negocio y manejar las conciencias como mercancías (Fernández, 1996:205). Durante el periodo que media desde la gestión de Ernesto Zedillo (1994-2000), Vicente Fox (2000-2006) hasta el gobierno de Felipe Calderón, la tónica de las políticas públicas en el combate de la pobreza y el impulso del desarrollo social ha sido la misma y en el fondo se continúa perpetuando una perniciosa relación de dependencia entre la población pobre y el Estado.

En su estudio comparativo acerca del Estado como promotor del desarrollo, Pipitone (1997), encontró que en el caso de América Latina existe una especie de complicidad compartida entre los “ciudadanos” y el Estado, la cual ha derivado en la consolidación de una cultura de la impunidad y la simulación que ocasiona rezagos, encubre la rendición clara de cuentas, fomenta la corrupción y genera la inequitativa distribución de los recursos entre la población. Aún más, al operar los programas sociales con niveles de ineficiencia, poca efectividad y nula transparencia, el Estado pierde credibilidad y legitimidad. Esta circunstancia es descrita ampliamente por Pipitone (1997:74):

“Un Estado construido sobre acuerdos informales que limitan su acción potencial, tiende a convertirse en un sistema de privilegios distribuidos hacia adentro como premio para la inacción. Un Estado de esta naturaleza, por sus propios vicios orgánicos, no puede exigir a la sociedad comportamientos consistentes con algún proyecto global de desarrollo. Un Estado recorrido por episodios recurrentes de clientelismo, impunidad de sus principales representantes, corrupción e ineficacia administrativa, es un Estado que no puede operar frente a la sociedad exigiendo un estricto apego a la ley o pidiendo amplias dosis de respeto o confianza en sus representantes. Se establece así una especie de pacto informal entre la sociedad y las instituciones. Las instituciones no son exigentes hacia la sociedad porque ésta última no lo es hacia el Estado exigiéndole honradez, transparencia y eficacia. Un pacto de corrupción recíproco en el cual la sociedad no pide las cuentas al Estado en la medida en que éste opera hacia ella con laxismo y sin alterar en forma sustantiva sus prácticas económicas y sociales acostumbradas”.

Debe agregarse que con el arribo de un gobierno de oposición que oficialmente sustituyó al antiguo régimen priísta en el año 2000 se creaban las condiciones para transformar las relaciones de poder entre el Estado y los pobres. Sin embargo, quienes fueron elegidos democráticamente para conducir al país ignoraron el mandato constitucional de gobernar para todos los mexicanos ya que construyeron alianzas económicas y políticas sólo con una minoría empresarial y política que ha optimizado sus rentas financieras al amparo del poder público (Meyer, 2007:23-25), confirmándose en los hechos lo asentado hace más de una década por Pipitone (1997:75):

“( ) en América Latina (existe) una dependencia del Estado frente a los intereses económicos dominantes e independencia frente a las presiones de una sociedad cuya fragmentación le impide el ejercicio de una presión sistemática sobre sus gobernantes.

Entre la escasa autonomía del Estado y el clientelismo político difundido en las instituciones públicas hay, en América Latina, algo más que una simple coincidencia. Entre las dos dimensiones existe una relación funcional ( ) el clientelismo (con todo su séquito de corrupción y precariedad de las estructuras administrativas del Estado) es una forma para obtener márgenes de legitimación extra-proyectual de parte del Estado. Un Estado que no puede legitimarse a los ojos de sus ciudadanos por sus proyectos globales de transformación económica o por los resultados sociales de su acción, necesita legitimarse promoviendo redes de relaciones informales que terminan por convertirlo en distribuidor de prebendas y de promesas tácitas de enriquecimiento personal para sus funcionarios, dirigentes, allegados o aspirantes tales”.

Durante décadas se ha observado que aún no existe voluntad política de las autoridades para transformar los esquemas asistencialistas en programas orientados a sentar las bases de un desarrollo humano sostenible que tiene como objetivo identificar las capacidades de las personas y fortalecerlas a fin de que éstas puedan asumir con responsabilidad el papel de ciudadanos y agentes de cambio social en sus comunidades en el mediano y largo plazos. Esto implica un cambio en la cultura política y la formación de ciudadanía que desempeñan un rol crucial para dejar la condición de súbditos y ejercer la ciudadanía de pleno derecho. Sin embargo, nada se ha hecho para ampliar la participación política real de la población a fin de intervenir activamente en la solución de los problemas que le agobian o reducir la “pobreza política” (Dror, 1997:33). Esta condición de sumisión de los pobres ante sus representantes se observó a menudo en el ejido José María Pino Suárez. Cabe mencionar que los

pobladores de esta comunidad lejos de considerar a los alcaldes, funcionarios, gobernadores o representantes populares como servidores públicos, les dan trato de benefactores a quienes deben agradecer públicamente los servicios que por mandato constitucional están obligados a proporcionar. De acuerdo a Fernández (1996:204) tales actitudes han sido heredadas por un sistema político autoritario cuyos esquemas de control son de larga data y que aún se siguen reproduciendo en diversas entidades federativas y regiones del país:

“( ) el régimen político posrevolucionario estableció en México una combinación de relaciones que dieron como resultado una sociedad controlada, dependiente y subordinada: el corporativismo a través del partido oficial y el paternalismo a través del gobierno. Con el primero se impidió la organización independiente de las clases y sectores sociales opuestos a los dominantes, y con el segundo se fue formando una cultura política que acostumbró al pueblo mexicano a esperar todo del gobierno y a pedirle de favor lo que en estricto sentido eran y son sus derechos. De esta manera las libertades y los derechos individuales y colectivos de los mexicanos fueron expropiados por el gobierno y su partido y con esa expropiación la sociedad civil fue perdiendo su capacidad de organizarse independientemente y de actuar con autonomía respecto del poder público, condición indispensable para que cualquier sociedad funcione de acuerdo con sus propios intereses”.

Esto explica por qué las inversiones en obras públicas más que orientarse al beneficio social con frecuencia son utilizadas por las autoridades de todos los niveles para publicitar su imagen o tejer las redes clientelares que les faciliten escalar posiciones de poder económico y político y manipular a la población menesterosa para seguir medrando al amparo del poder público (López, 1995:57). En su análisis sociopolítico del Tabasco contemporáneo López (1995:89-108) argumentó que la descomposición social en las zonas rurales es de tal magnitud que en la entidad durante los periodos electorales se utiliza el poder del gobierno estatal y se destinan cuantiosos fondos del erario para acarrear personas, comprar conciencias y votos para mantener los privilegios de la clase política local a costa de la pobreza de los pueblos. Al respecto, un informante de la comunidad expresó que las prácticas clientelares observadas en el entorno social se reproducen al interior de las organizaciones de productores:

“ si el presidente quiere reelegirse compra los votos o distribuye favores entre los productores porque le interesa mantener el control de la asociación el líder está conectado a un partido político aunque existan dos asociaciones no se notan diferencias en la conducta de los líderes porque su objetivo

siempre es el mismo obtener ganancias económicas y políticas los líderes cobran como regidores en el Ayuntamiento al final están los intereses de los cañeros así ha sido siempre”. Productor.

Lo expresado por los actores sociales ilustra parte de la crisis institucional que agobia al país. El subsector cañero es un microcosmos de lo que acontece en el plano nacional por lo que no es ajeno a la crisis institucional y de valores presentes en la ejecución de programas para mitigar la pobreza con un enfoque que no busca resolver la problemática sino administrarla. Sin embargo, conviene señalar que si se continúa por el mismo sendero, es posible que el costo de oportunidad para el desarrollo sectorial y regional se incremente y cuando los recursos públicos para el asistencialismo se agoten o los márgenes de maniobra para manipular las conciencias se reduzcan entonces las probabilidades de ingobernabilidad serán muy altas.

## **CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- La realización del presente trabajo de investigación derivó en información relevante que permite establecer las siguientes conclusiones:
- Las familias productoras de caña “en mejores condiciones” así como las que se clasificaron como “en peores condiciones” han diversificado sus estrategias de medios de vida para sobrevivir a las crisis y tensiones del contexto de vulnerabilidad. No se encontraron diferencias significativas entre los dos estratos socioeconómicos.
- La falta de liquidez del ingenio Azsuremex ha ocasionado que las familias no reciban oportunamente los pagos por la caña cosechada, lo cual impacta de manera adversa a sus medios de vida.
- Los activos de medios de vida con que cuentan las familias cañeras del ejido Pino Suárez son el activo humano (experiencia en la agregación artesanal de valor de la caña), el activo natural (agua y tierras fértiles) y el activo social que implica redes de apoyo. En la localidad existen estrechas relaciones de parentesco entre las diversas familias productoras, lo que contribuye a crear una red de apoyo solidario.
- Las fuentes de ingresos y gastos de las familias productoras consideradas como “en mejores condiciones” son las remesas, el cobro de pensiones, la comercialización de semovientes y la venta de caña; gastan en alimentos y medicinas e invierten en la compra de ganado bovino.
- Los ingresos de las familias “en peores condiciones” provienen de la venta de animales de traspatio, la realización de jornales, la venta de caña al ingenio, y las familias que tienen hijos estudiando reciben recursos del programa Oportunidades; gastan un alto porcentaje de sus ingresos en la adquisición de alimentos y “viven al día”, esto es, no tienen capacidad de ahorro ni acceso a créditos, La situación socioeconómica de estas familias mejora cuando reciben los pagos de la caña cosechada.

- En las familias consideradas “en mejores condiciones” es el jefe de familia quien provee recursos al hogar mientras que en las familias “en peores condiciones” aportan ingresos todos los miembros de la familia que trabajan.
- La visión que tienen las familias cañeras acerca de la situación actual del campo es de incertidumbre porque no existen programas de fomento ni acceso a fuentes de financiamiento con bajas tasas de interés que les permitan mejorar el rendimiento de sus cultivos. .
- El papel de la migración en la vida familiar es relevante porque las remesas se han convertido en una fuente de ingresos para las familias productoras de la comunidad.
- Las relaciones de poder en los hogares son asimétricas ya que el hombre es el que toma las decisiones y la mujer sigue desempeñando roles tradicionales. Esta inequidad se refleja en un acceso diferenciado a los activos y restringe a las mujeres a acceder a un mayor poder económico y político. Este es un elemento que desfavorece la sostenibilidad de los medios de vida, al no existir un equilibrio.
- Existen consecuencias muy marcadas derivadas de la presencia de los fenómenos meteorológicos tales como los periodos de sequía e inundaciones. Particularmente dañinas han sido las inundaciones de finales del 2008 que afectaron sensiblemente a los cultivos anuales ocasionando pérdidas en la cosecha de maíz y frijol y dañando algunas plantaciones de caña que se encontraban en etapas tempranas de crecimiento.
- Las estrategias de medios de vida empleadas para enfrentar las tensiones ocasionadas por los desastres naturales estuvieron apoyadas en las redes de solidaridad para la adquisición de alimentos y la construcción de viviendas provisionales.
- La globalización juega un papel crucial en los medios de vida de las familias productoras y ésta se manifiesta a través de la apertura comercial que genera

efectos negativos para el subsector cañero local por su falta de competitividad y los desórdenes en la comercialización del azúcar en el mercado doméstico.

Algunas de las recomendaciones que pueden formularse están sustentadas en el caudal de conocimientos de las familias productoras de la comunidad que debe ser puesto al día y sistematizado para generar alternativas más sostenibles que favorezcan sus medios de vida frente a las crisis recurrentes. Los capitales humano y natural con que cuentan los productores del ejido José María Pino Suárez son considerables pero necesitan ser valorados por las instancias que promueven programas sociales de combate a la pobreza a nivel local, estatal y federal. Es necesario apoyar a las familias productoras para formar grupos organizados que busquen alternativas para mejorar sus condiciones de vida. La capacitación puede ser un factor crucial para impulsar esfuerzos sociales en el subsector cañero y a partir de allí explorar alternativas financieras y tecnológicas e implementar mecanismos para la rendición transparente de cuentas (accountability).

El problema económico más importante de la comunidad es la falta de empleos productivos y remunerados. Por lo tanto, es necesario evaluar las capacidades de la gente a fin de sentar las bases para la generación de empleos en el mismo ejido. Las principales recomendaciones son la formulación y evaluación de un proyecto de inversión para la puesta en marcha de un trapiche comunitario así como el desarrollo de los siguientes cursos de capacitación:

- Manejo integrado de plagas con especial atención al control biológico.
- Manejo de variedades de caña para incrementar la productividad de sus cultivos.
- Manejo sostenible del agua y de los sistemas de riego.
- Manejo sostenible de dosis de fertilización.
- Producción sostenible y agregación artesanal de valor en la caña de azúcar.
- Sistemas de control de calidad y normas para la inocuidad alimentaria en la producción de insumos para la nutrición animal, miel, panela y piloncillo.

- Administración de inventarios, sistemas de costeo y comercialización de los productos artesanales derivados de la caña.

El proyecto trapiche comunitario debería enfocarse en primera instancia hacia un estudio prospectivo del mercado local a fin de evaluar su factibilidad para posteriormente iniciar la cobertura del mercado regional.

Los cursos de capacitación y el material didáctico a emplear deberán diseñarse considerando el nivel de escolaridad de los participantes, prestando atención particularmente en el diseño, ejecución y monitoreo del proceso de capacitación. Para lograr mayor efectividad estos cursos deberán desarrollarse en la comunidad y apoyarse rigurosamente en diversas prácticas de campo. En dicho proceso las mujeres podrán desempeñar roles muy importantes, sobre todo en cuestiones relacionadas con el control de la calidad e inocuidad alimentarias de los productos.

No debe de perderse de vista la necesidad de desarrollar y apoyar otros cultivos que son de gran relevancia social. El cultivo del maíz es muy importante para las familias y para la comunidad en su conjunto porque les permite mantener la seguridad alimentaria. De igual manera la agricultura de traspatio con el cultivo de especies vegetales y animales debe de ser fomentada porque permite aumentar el ingreso y asegurar la alimentación familiar en todo el año. Por ello es importante capacitar a la gente en temas como:

- Producción de maíz bajo cero labranza.
- Producción de huertos familiares.
- Manejo sustentable de especies menores.
- Manejo sustentable de plantas medicinales.

## BIBLIOGRAFIA

- Adams, W. M. 2001. Green development: environment and sustainability in the Third World. Routledge, London and New York; second edition. 445 p.
- Aguado, Q., L. F. y Osorio, M., A. M. 2006. Percepción subjetiva de los pobres: Una alternativa a la medición de la pobreza. In: Reflexión Política. Año 8, No. 15, junio IEP-UNAB. Colombia. Pp. 26-40
- Allison, E. H. and Ellis, F. 2001. The livelihoods approach and management of small-scale fisheries. In: Marine Policy. No. 25. Pp. 377-388
- Altieri, M. A. y Nicholls C. I. 2000. Agroecología. Teoría y práctica para una agricultura sustentable. México, PNUMA/Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. 235 p.
- Amín, S. 2003. Pobreza mundial, pauperización y acumulación de capital. In: <http://www.rebellion.org>
- Amín, S. 2008. Debacle financiera, crisis sistémica. In: <http://www.rebellion.org>
- Appendini, K. y Torres, M. G. 2008 (Eds.) ¿Ruralidad sin agricultura? México, COLMEX CEE. 255 p.
- Arizpe, L. 2007. Migración mexicana, interacción cultural. In: Cabrera, E. (Comp.). Desafíos de la migración. Saldos de la relación México-Estados Unidos. México, Planeta. Pp. 89-107
- Ashley, C. and Carney, D. 1999. Sustainable livelihoods: lessons from early experience. DFID, London. 55 p.
- Ávila, J. A.; Puyana, A. y Romero, J. (Eds.). 2008. Presente y futuro del sector agrícola mexicano en el contexto del TLCAN. México, COLMEX CEE/UACH. 385 p.
- Badii, M. y Landeros, J. 2007. Plaguicidas que afectan a la salud humana y la sustentabilidad. In: CULCYT, Año 4, No. 19, marzo-abril. Pp. 21-34
- Barkin, D. 1991. Un desarrollo distorsionado. La integración de México a la economía mundial. México, Siglo XXI Editores. 197 p.
- Barkin, D. 1998. Riqueza, pobreza y desarrollo sustentable. México, Jus-Centro de Ecología y Desarrollo. Versión electrónica. 46 p.

- Bazdresch, C. y Levy S. 1992. El populismo y la política económica de México, 1970-1982. In: R. Dornbusch y S. Edwards (Comps.). Macroeconomía del populismo en la América Latina. México, FCE. Pp. 255-296
- Bebbington, A. J. 2001. Globalized Andes? Livelihoods, Landscapes and Development. In: *Ecumene*, 8 (4). Pp. 414-436
- Cahn, M. 2002. Sustainable livelihoods approach. Concept and practice. In: [http://www.devnet.org.nz/conf2002/papers/Cahn\\_Miranda.pdf](http://www.devnet.org.nz/conf2002/papers/Cahn_Miranda.pdf).
- Calva, J. L. 1993. La disputa por la tierra. La reforma del Artículo 27 y la Nueva Ley Agraria. México, Fontamara. 244 p.
- Carney, D. 1999. Sustainable Livelihoods Approaches: Progress and Possibilities for Change. DFID. 67 p.
- Castañeda, C. R. y Cámara, J. 1992. La agricultura en Tabasco. Villahermosa, UJAT DACA. Pp. 35-41
- Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo. 1987. Nuestro futuro común. Madrid, Alianza Editorial.
- Chambers, R., and G. Conway. 1991. Sustainable Rural Livelihoods. Practical Concepts for the 21th Century. Brighton, IDS Discussion Paper 296. 29 p
- Chambers, R. 1995. Poverty and Livelihoods: Whose reality counts? *Environment and Urbanization*. 7 (1). Pp. 173-204
- Chambers, R. 1997. Whose reality counts? Putting the First Last. Intermediate Technology Publications. London. 297 p.
- Chávez, M. M. 2005. La quimera neoliberal mexicana. Programa sobre Ciencia, Tecnología y Desarrollo. México, COLMEX. Pp. 169-213
- Chomsky, N. y H. Dieterich. 1995. La Sociedad global. Educación, mercado y democracia. México, Joaquín Mortiz. 195 p.
- Chossudovsky, M. 2002. Globalización de la pobreza y nuevo orden mundial. México, Siglo XXI Editores-CIICH UNAM. 392 p.
- Colindres, I.; López, M. y Laforges, M. 2002. La pobreza rural más allá de las cifras. Estudios de Caso en Honduras y Nicaragua. DFID, ODI. 36 p.
- CEPAL. 2003. La pobreza rural en América Latina: lecciones para la reorientación de las políticas. División de desarrollo productivo y empresarial. Unidad de

Desarrollo Agrícola. Serie Seminarios y Conferencias, No. 27. Santiago, República de Chile.

- CONEVAL. 2007. Mapas de la pobreza en México. In: <http://www.coneval.gob.mx/mapas/>
- CONEVAL. 2007. Evaluación de la pobreza en México. In: <http://www.coneval.gob.mx/Programas>
- Correa, G. 1988. "Cañeros, obreros, antiguos dueños y políticos también en la disputa por los ingenios". In: *Proceso*, Núm. 589, 15 de febrero de 1988. Pp. 16-19
- Crespo, H. (Coord.). 1988. Historia del Azúcar en México. 2 Vols. México, Azúcar S. A. de C. V-FCE.
- Cruz, P. R. 2007. Sobre mercados y empleo. El empleo regional de los inmigrantes mexicanos en Estados Unidos. In: Cabrera, E. (Comp.). *Desafíos de la migración. Saldos de la relación México-Estados Unidos*. México, Planeta. Pp. 321-337
- Damián, A. y Boltvinik, J. 2003. Evolución y características de la pobreza en México. In: *Comercio Exterior* 53 (6). Pp. 519-531
- De Haan y Zoomers, A. 2005. Exploring the frontier of livelihoods research. *Development and Change*, Institute of Social Studies. Blackwell Publishing. Oxford, UK, V (36). Pp. 27-47
- De Janvry, A. and Sadoulet, E. 2001. Income strategies among rural households in Mexico: The role of off-farm activities. *World Development*, V (29), No. 3. Pp. 467-480
- DFID, 1999. Introducción. Guías sobre medios de vida sostenibles. Sección 1. In: <http://www.livelihoods.org>
- DFID. 1999. Marco. Guías sobre medios de vida sostenibles. Sección 2. In: <http://www.livelihoods.org>
- DFID. 1999. Methods. Sustainable Guidance Sheets. Section 4. In: <http://www.eldis.org>
- DFID. 1999. Referencia. Guías sobre medios de vida sostenibles. Sección 7. In: <http://www.livelihoods.org>
- DFID. 1999. Enfoques de medios de vida llevados a la práctica. Guías sobre medios de vida sostenibles. Sección 8. In: <http://www.livelihoods.org>

- Dieterlen, P. 2006. La pobreza: un estudio filosófico. Problemas de ética práctica. México, Instituto de Investigaciones Filosóficas UNAM-FCE. 189 p.
- Dieterich, H. 2005. La revolución bolivariana y el socialismo del siglo XXI. In: <http://www.rebellion.org>
- Dietz, M. G. 2003. Current controversies in feminist theory. Annual Review of Political Science 6. Pp. 399-443
- Dirven, M. 2004. Alcanzando las metas del milenio: una mirada hacia la pobreza rural y agrícola. CEPAL. Santiago de Chile. Red de Desarrollo Agropecuario. Serie Desarrollo Productivo No. 146. 57 p.
- Dodds, K. 2002. The Third World, developing countries, the South, poor countries. In: Desai, V. and Potter, R. B. (Eds.). 2002. The companion to development studies. London, UK, Holder Arnold. Pp. 1-7
- Dornbusch, R. y Edwards, S. 1992. La macroeconomía del populismo. In: Dornbusch, R. y Edwards, S. (Comps.). Macroeconomía del populismo en la América Latina. México, FCE. Pp. 15-23
- Dror, Y. 1997. Capacidades para gobernar un país como México. In: Schmidt, S. (Coord.). La capacidad de gobernar en México. México, Aguilar. Pp. 29-47
- Eakin, H. and Appendini, K. 2008. Livelihood change, farming and managing flood risk in the Lerma Valley, Mexico. Agriculture and Human Values 25 (4). Pp 555-566
- Ellis, F. 1998. Household strategies and rural livelihoods diversification. The Journal of Development Studies 35 (1). Pp. 1-38
- Ellis, F. and Bahiigwa, G. 2003. Livelihoods and rural poverty reduction in Uganda. World Development. 32 (6). Pp. 997-1013
- Ellis, F., Kutengule, M., and Nyasulu, A. 2003. Livelihoods and rural poverty reduction in Malawi. World Development 31 (9). Pp.1495-1510
- Ellis, F., and Mdoe, N. 2003. Livelihoods and rural poverty reduction in Tanzania. World Development 31 (8). Pp. 1367-1384
- Escudero, A. B. L. 2007. Caracterización de la sequía en el estado de Tabasco. México, Tesis de Maestría, Colegio de Postgraduados Campus Tabasco, Cárdenas Tabasco. Pp. 48-58

- Espinosa, G. 1999. Modelo infalible para armar una crisis. El caso de la industria azucarera. In: Cuadernos Agrarios, Edición especial sobre Globalización y Sociedades Rurales. México, No. 17-18. Pp. 165-180
- Esteva, G. 2003. Development. In: The development dictionary: A guide to knowledge as power. W. Sachs (Ed.). Witwatersrand University Press, Johannesburg. Zed Books, London and New York. Pp. 6-25
- Esteva, G. 1996. Desarrollo. In: Diccionario del desarrollo. Una guía del conocimiento como poder. W. Sachs (Ed.). Pp. 52-78
- Esteva, G. 1980. La batalla en el México rural. México, Siglo XXI. 242 p.
- FAO. 2000. La mujer rural y el derecho a la alimentación. In: El derecho a la alimentación en la teoría y en la práctica. Roma, Dirección de Información de la FAO. Versión electrónica. 180 p.
- Fernández, C. P. 1996. Partidos políticos y sociedad civil ante la inexistente transición a la democracia en el México de hoy. In: Rodríguez, A. O. (Coord.). Transición a la democracia. Diferentes perspectivas. México, La Jornada-CIICH UNAM. Pp. 193-212
- Flores, C. S. 1994. Las plagas de la caña de azúcar en México. Montecillo, Edición del autor. 350 p.
- Foster, J. E. 1998. Absolute versus relative poverty. In: The American Economic Review. V (88), No. 2. Papers and proceedings of the Hundred and Tenth Annual Meeting of The American Economic Association (May). Pp. 335-341
- Frenk, J., González-Pier E., Gómez-Dantes, O., Lezama, M. A., y Marie Knaul F. 2007. Reforma integral para mejorar el desempeño del sistema de salud en México. In: Salud Pública de México 49 (Suplemento 1). Pp. 23-36
- Galmiche, T. A. 2002. Semi-subsistence and sustainability: Aquaculture in Tabasco, Mexico. PhD. Thesis. University of Durham, Department of Geography. UK. 435 p.
- Galmiche, T. A. 2006. Sustainable development and gender hierarchies: Extension for semi-subsistence fish farming in Tabasco, Mexico. Gender, Technology and Development 10 (1). Pp.101-126

- García, Ch. L. R. 2008. La agroindustria azucarera de México: los efectos del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. In: Ávila, J. A.; Puyana, A. y Romero J. (Eds.). Presente y futuro del sector agrícola mexicano en el contexto del TLCAN. México, COLMEX-UACH. Pp. 359-385
- García, Ch. L. R. 1997. La agroindustria azucarera de México frente a la apertura comercial. México, UACH CUESTAAM. 210 p.
- García, Ch. L. R. y Escalante S. R. 1997. La Agroindustria azucarera de México en el marco de la apertura. In: Comercio Exterior, V (47), No. 12. Pp. 975-983
- Geiffus, F. 1997. 80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo y evaluación. San Salvador, Prochamate-IIICA. 208 p.
- George, C. 1997. Enterprise development and sustainable livelihoods. London, DFID. 8p.
- Gordillo, G. 1994. El campo mexicano en la definición de una nueva agricultura. In: Moncayo, P. P. y Woldenberg, J. (Coords.). Desarrollo, desigualdad y medio ambiente. México, Cal y Arena. Pp. 177-222
- Grandin, B. 1988. Wealth ranking in smallholder communities: A field manual. London, Intermediate Technology Publications. 50 p.
- Guillén, R. H. 2005. México frente a la mundialización neoliberal. México, Era. 359 p.
- Guillén, R. A. 2000. México hacia el siglo XXI. Crisis y modelo económico alternativo. México, Plaza y Valdés. 319 p.
- Gutiérrez, R. 2002. La globalización: retos, oportunidades y tendencias, en Correa, M. E. y Gutiérrez R. (Coords.). Tendencias de la globalización en el nuevo milenio. México, UAM-Xochimilco. Pp. 13-47
- Haley, S. and E. Dohlman. 2009. Sugar and Sweeteners Outlook. A Report from the Economic Research Service. October 05. In: <http://www.ers.usda.gov>
- Haley, S. and A. Jerardo. 2009. Sugar and Sweeteners Outlook. A Report from the Economic Research Service. June 02. In: <http://www.ers.usda.gov>
- Haley, S. and J. Toasa. 2009. Sugar and Sweeteners Outlook. A Report from the Economic Research Service. January 29. In: <http://www.ers.usda.gov>
- Hansen, J. W. 1996. Is agricultural sustainability a useful concept? Agricultural Systems 50 (2). Pp. 117-143

- Hernández, L. G. y Del Razo, L. M. 2004. Lo que dicen los pobres: evaluación del impacto de programas sociales sobre la percepción de los beneficiarios. Serie: Documentos de Investigación, No.14. SEDESOL, México. 43 p.
- House of the Lords. 2005. The Economics of Climate Change. Second Report of Session 2005-2006. Select Committee on Economics Affairs. V (I). Report 2005. London.
- Hobsbawm, E. 2000. Entrevista sobre el siglo XXI. Barcelona, Crítica. 220 p.
- Hobsbawm, E. 2003. Historia del siglo XX (1914-1991). Barcelona, Crítica. 614 p.
- Huerta, G. A. 1991. Economía mexicana. Más allá del milagro. México, Diana. 246 p.
- Hunt, J. 2004. Introduction to Gender Analysis Concepts and Steps. Development Bulletin. No. 64. Women and Gender Mainstreaming. Development Studies Network. Pp. 139-146
- INEGI, 2005. II Censo de Población y Vivienda 2005. In: <http://www.inegi.org.mx>
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). 2007. Climate change 2007: The physical science basis. Summary for policymakers. Contribution of working group I to the Fourth Assessment Report of the IPCC. WMO, UNEP. Resumen. In: <http://www.ipcc.ch>
- Jalife, R. A. 2007. Hacia la desglobalización. México, Jorale-Grupo Editorial Orfila Valentini; tercera edición. 98 p.
- Krugman, P. 2009. ¿Cómo pudieron equivocarse tanto los economistas? In: <http://www.elpais.com>
- Ley de Desarrollo Rural. 2001. México, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
- Ley de Desarrollo Rural Sustentable en caña de azúcar. 2005. México, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
- López, O. A. M. 1995. Entre la historia y la esperanza. Corrupción y lucha democrática en Tabasco. México, Grijalbo. 269 p.
- Madeley, J. 2003. El comercio del hambre: el precio que pagan los pobres por el comercio libre. Colección de Libros de Encuentro. Barcelona, Intermón-Oxfam. 120 p.

- Martínez, A. H. J. 2007. Los Medios de Vida Sostenibles de las Familias Productoras de Cacao Orgánico en el Municipio de Cunduacán, Tabasco. Tesis de Maestría, Colegio de Postgraduados Campus Tabasco, Cárdenas Tabasco. 188 p.
- Márquez, A. D. 2007. Reporte económico. La pobreza en México. In: <http://www.vectoreconomico.com.mx>
- Márquez, A. D. 2008. Reporte Económico. Radiografía Fiscal de México, Primera parte. In: <http://www.vectoreconomico.com.mx>
- Márquez, A. D. 2009. Reporte Económico. México, el disparo de la pobreza. In: <http://www.vectoreconomico.com.mx>
- Márquez, A. D. 2009. Reporte Económico. México, PIB Primer semestre 2009. In: <http://www.vectoreconomico.com.mx>
- Masera, O., Astier, M. y López-Ridaura, S. 1999. Sustentabilidad y manejo de recursos naturales. El marco de evaluación MESMIS. México, Mundi-Prensa-GIRA-UNAM IE. 110 p.
- Masika, R. and Joekes, S. 1996. Employment and sustainable livelihoods: a gender perspective. Bridge Development Gender. Report No. 37. Brighton, UK. 33 p
- Mateo, P., M. A. 2002. La perspectiva cualitativa en los estudios sobre pobreza. En EMPIRIA, Revista de Metodología en Ciencias Sociales. Núm. 5. Pp. 69-85
- Méndez, V. E., Lok, R. and Somarriba, E. 2001. Interdisciplinary analysis of homegardens in Nicaragua: micro-zonation, plant use and socioeconomic importance. Agroforestry Systems 51. Pp. 85–96
- Meyer, L. 1998. México hacia el siglo XXI. Fin de régimen y democracia incipiente. México, Océano. 290 p.
- Meyer, L. 2005. La pobreza en México. Aproximación al gran problema histórico. In: Comercio Exterior. V (55), No. 8, agosto de 2005. Pp. 684-691
- Meyer, L. 2007. El espejismo democrático. De la euforia del cambio a la continuidad. México. Océano. 290 p.
- Meyer, L. 2007. ¿Nuestra Norteamérica? Desde la perspectiva mexicana, aún no. In: Cabrera, E. (Comp.). Desafíos de la migración. Saldos de la relación México-Estados Unidos. México, Planeta. Pp. 23-40

- Meyer, L. 2008. La segunda muerte de la revolución mexicana. México, Cal y Arena. Segunda edición. 274 p.
- Meyer, L. 2008. El problema central no es PEMEX, es el fisco. In: Cuatro artículos para la reflexión, No. 3. Movimiento Nacional en Defensa del Petróleo. Pp. 2-3
- Monsiváis, C. 2007. Prólogo. In: Cabrera, E. (Comp.). Desafíos de la migración. Saldos de la relación México-Estados Unidos. México, Planeta. Pp. 9-11
- Muñoz, P. C. y A. Guevara S. A. 2000. Pobreza y medio ambiente. In: Martínez, G. (Coord.). Pobreza y política social en México. México, ITAM-FCE. Pp.165-193
- Ocampo A. S. 2008. Baja exportación de azúcar hacia Estados Unidos presiona precio interno. In:<http://www.laimagenagropecuaria.com.mx>
- Padua J. y Ahman, I. 1979. El cuestionario. In: Padua J., Ahman I., Apzechea H., Borsotti, C. Técnicas de Investigación Aplicadas en Ciencias Sociales. México, COLMEX-FCE. Pp. 86-12
- Palma-López, D. 1998. Suelos cañeros. Su identificación y propiedades. In: Temas selectos del cultivo de la caña de azúcar. Cárdenas, Tabasco, Colegio de Postgraduados Campus Tabasco. Pp. 34-38
- Paré, L.; I. Juárez G., y G. Salazar. 1987. Caña brava. México, UAM-UNAM. Pp. 25-69
- Perez, S. E. Muir, J. F., and Ross, L. G. 2002. Coastal Aquaculture and Sustainable Livelihoods in Mecoacan, Tabasco, Mexico. Universidad y Ciencia 18 (35). Pp. 42-52
- Pérez, I., y Cahn, M. 2000. Sustainable livelihoods analysis: a case of study of a Mexican rural community. Canterbury. 5 p
- Petras, J. y Veltmeyer, H. 2003. Un sistema en crisis. La dinámica del capitalismo de libre mercado. México, Lumen. 316 p.
- Petras, J. 2007a. Clase dirigente global: millonarios y cómo lo hicieron. In: <http://www.rebellion.org>
- Petras, J. 2007b. Repensar el desarrollo de América Latina y el Caribe para el siglo XXI. In: <http://www.rebellion.org>
- Petras, J. 2008. Democracia, socialismo e imperialismo. In: <http://www.rebellion.org>

- Petras, J. y Veltmeyer, H. 2009. Espejismos de la izquierda en América Latina. México, Lumen. 474 p.
- Pierri, N. 2005. Historia del concepto de desarrollo sustentable. In: Foladori, G. y Pierri, N. (Coords.). ¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable. México, H. Cámara de Diputados-Miguel Ángel Porrúa-Universidad Autónoma de Zacatecas. Pp. 21-89
- Pipitone, U. 1997. Tres ensayos sobre desarrollo y frustración: América Latina y sudeste asiático. México, Miguel Ángel Porrúa-CIDE. 218 p.
- Puyana, A. y Romero, J. 2007. La economía mexicana después de dos decenios de reformas. In: Comercio Exterior, V (57), No. 10, octubre. Pp. 796-812
- Quadri, G. 1994. Sustentabilidad urbana y desigualdad; argumentos de política pública. In: Moncayo, P. P. y Woldenberg, J. Desarrollo, desigualdad y medio ambiente. México, Cal y Arena. Pp. 255-301
- Rahnema, M. 2003. Poverty. In: The development dictionary: A guide to knowledge as power. Wolfgang, Sachs (Editor). Witwatersrand University Press. Zed Books. London and New York. Pp. 158-176
- Rappo, M. S. 2000. Industria azucarera, cambios en el mercado de edulcorantes y algunas de sus repercusiones en México y Puebla. In: Aportes, revista de la Facultad de Economía, BUAP, V (14). Pp. 91-115
- Reportes anuales de la agroindustria azucarera en México. In: <http://www.zafranet.com>
- Rojas, S. R. 2000. Guía para realizar investigaciones sociales. México, Plaza y Valdés. 437 p.
- Ruiz, N. P. 1998. Populismo y neoliberalismo en México. Este País (86): 24-32
- Ruiz, O. J. I. 1999. Metodología de la Investigación Cualitativa. Bilbao, Universidad de Deusto; segunda edición. 333 p.
- Salgado, G. S.; L. Bucio A.; D. Riestra D.; L. C. Lagunes-Espinosa. 2001. Caña de Azúcar. Hacia un manejo sustentable. México, Colegio de Postgraduados. 393 p.

- Salgado, G. S.; D. J. Palma L.; L. del C. Lagunes E., C. F. Ortiz G., y J. M. Ascencio R. 2005. Bases para generar un Programa Sustentable de Fertilización en un Ingenio de Tabasco. In: *Interciencia*, julio 2005, V (30), Núm. 7. Pp. 395-403
- Salgado-García S., Palma-López D. J., Zavala-Cruz J., Lagunes-Espinosa L. C., Ortiz-García C. F., Castelán-Estrada M., Guerrero-Peña A., Moreno-Cáliz E., Rincón-Ramírez J. A. 2008. Sistema Integrado para Recomendar Dosis de Fertilizantes en Caña de Azúcar: Ingenio Azsuremex. Colegio de Postgraduados Campus Tabasco. H. Cárdenas, Tabasco. 102 p.
- Saxe-Fernández, J. 2003. *La compra-venta de México*. México, Plaza y Janés. 598 p.
- Scharrer, T. B. 1997. *Azúcar y Trabajo*. México, CIESAS-Miguel Ángel Porrúa. 213 p.
- Scoones, I. 1998. Sustainable rural livelihoods: A framework for analysis. IDS Working Paper 72. Brighton, IDS. 20 p.
- SEDAFOP. 2007. Manejo fitosanitario de la caña de azúcar en Tabasco. Villahermosa, Tabasco. 32 p.
- Sen, A. 1992. Sobre conceptos y medidas de pobreza. *Comercio Exterior* 42 (4). Abril. Pp. 310-322
- SERPAR. 1999. Diagnóstico realizado en la zona de abastecimiento de caña de azúcar del Ingenio Azsuremex, S. A. de C. V., correspondiente a Cañeros Fronterizos, S. P. R. de R. L. en el municipio de Tenosique, Tabasco. 14 p.
- Sistema Nacional de Información Municipal (SNIM). 2008. Información por localidad. INEGI-INADEF. SNIM Versión 7 para Windows.
- Sobarzo, F. H. 2007. La reforma fiscal en México. In: *Comercio Exterior* 57 (10): Pp. 832-840
- Székely, M. 2003. Lo que dicen los pobres. Cuadernos de desarrollo humano. No. 13. SEDESOL. 28 p
- Stiglitz, J. 2002. *El malestar en la globalización*. Madrid, Taurus. 314 p.
- Taylor, S.J., Bogdan, R. 1987. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona, Paidós. 341 p.
- Tommasino, H. 2005. Sustentabilidad rural: desacuerdos y controversias. In: Foladori, G. y Pierri, N. (Coords.). *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo*

sustentable. México, H. Congreso de la Unión-Miguel Ángel Porrúa-Universidad Autónoma de Zacatecas. Pp. 137-161

Twigg, J. 2001. Sustainable livelihoods and vulnerability to disasters. Benfield Greig Hazard Research Centre. Disaster Management Working Paper No. 2. 18 p.

Unión Nacional de Cañeros, A. C., CNPR. 2009. Aún faltan más oportunidades para un mayor enrolamiento de la mujer en la agricultura. In: Boletín de la UNC, No. 008, 15 de octubre. In: <http://www.caneros.org.mx>

Valdés, B. A. 2008. Curso de Problema Especial sobre el cultivo de caña de azúcar. Cárdenas, Tabasco. Colegio de Postgraduados Campus Tabasco. 4 p.

Valenzuela, F. J. C. 1996. Introducción: El fracaso de la teoría convencional. In: Huerta, A. Causas y remedios de la crisis económica de México. México, Diana. Pp. 13-37

Valenzuela, F. J. C. 1991. Crítica del modelo neoliberal. El FMI y el cambio estructural. México, UNAM. 160 p.

Vilas, C. M. 1999. Seis ideas falsas sobre la globalización. In: Saxe-Fernández, J. (Coord.). Globalización: crítica a un paradigma. México, UNAM-IIEc-DGPA-Plaza y Valdés. Pp. 69-101

Villarreal, R. 1986. La contrarrevolución monetarista. Teoría, política económica e ideología del neoliberalismo. México, FCE. Pp. 453-483

Vuskovic, P. 1994. ¿En lugar del neoliberalismo? In: Enrique de la Garza T. (Coord.). Democracia y Política Económica Alternativa. México, La Jornada-CIIH UNAM. Pp. 325-345

Vuskovic, P. 1993. La pobreza, desafío teórico y estratégico. México, UNAM IIE 120 p.

Vuskovic, P. 1984. Los instrumentos estadísticos del análisis económico. México, CIDE. 165 p.

Wallerstein, I. 2001. Conocer el Mundo, Saber el Mundo. Una ciencia social para el siglo XXI. México, Siglo XXI. 306 p.

Wallerstein, I. 1995. El marxismo después de la caída del comunismo. In: La Jornada Semanal, No. 194, enero. México, La Jornada Ediciones. Pp. 20-25

Waswa, F.; G. Netondo; L. Maina; T. Naisiko; J. Wangamati. 2009. Potential of corporate social responsibility for poverty alleviation among contract sugar cane

farmers in the Nzoia sugarcane belt, Western Kenya, In: *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 22 (5). Pp. 463-475

White, H. 2002. Combining quantitative and qualitative approaches in poverty analysis. *World Development* 30 (3): Pp. 511-522

Yamano, T., and Jayne, T. S. 2002. Measuring the impacts of working-age mortality on small-scale farms households in Kenya. In *World Development* 32 (1): 91-119.

Yin, R. K. 2003. *Case study research: Design and methods*. London, Sage Publications. Third Edition. 192 p.

## **ANEXOS**

## Anexo 1. La agroindustria azucarera de Tenosique

Zafras Concepto	Unidad	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
Superficie industrializada	Has.	3379	3263	3505	3429	3849	3880	3803	3945	2983	3763	<b>4047</b>
Caña x Ha.	Tons.	<b>72.54</b>	59.64	59.31	69.45	64.09	56.54	63.41	58.43	69.17	59.77	47.22
Azúcar x Ha.	Kgrs.	5697	5128	5920	<b>6691</b>	5715	5210	5374	6058	6383	5102	3894
KARBE (Caña neta)	KB / Ton.	83.985	109.173	119.496	108.682	94.148	97.635	89.7	111.52	104.328	96.554	94.522
Precio de Ref. del azúcar para el pago de la caña	\$ / Ton.	3631.35	3739.23	4295.21	4428.24	4561.08	4803.38	5383.15	5759.97	5759.97	<b>6356.45</b>	5996.13
Precio x Ton. de caña neta	\$ / Ton.	173.84	232.69	292.56	274.32	244.77	267.32	275.23	<b>366.14</b>	342.53	349.83	323.06
Producción de azúcar estándar	Tons.	19249	16732	20751	22943	22000	20216	20440	<b>23896</b>	19042	19201	15759
Rendimiento de fábrica	%	7.85	8.60	10.33	9.63	8.92	9.21	8.48	<b>10.37</b>	9.23	8.54	8.25
Sacarosa en caña	%	10.417	11.939	<b>13.446</b>	12.289	11.295	11.335	10.672	12.915	11.718	11.163	10.665
Fibra en caña	%	14.13	13.53	12.69	<b>10.94</b>	12.12	13.03	12.53	15.55	12.24	13.85	12.54
Pureza del jugo mezclado	%	77.36	77.56	<b>85.29</b>	82.17	79.88	80.51	76.66	83.49	81.62	80.89	79.23
Aprovechamiento de sacarosa	%	75.058	71.698	76.492	78.077	78.537	<b>80.877</b>	79.018	79.822	78.392	76.13	76.921
Caña molida	Tons.	245082	172686	194021	229607	<b>246689</b>	211718	232703	222418	195014	215406	178298

Fuente: Elaborado con base en datos de la Unión Nacional de Cañeros, A.C.-CNPR

## Anexo 2. Padrón de productores del ejido José María Pino Suárez

ESTIMADO 2007/2008	CICLO	VARIEDAD	SUP*	REN	TON	ORG
<b>PRODUCTOR</b>						
EXOMINA DOMINGUEZ PEREZ	RESOCA 3	MEX-67-351	0.75	90	67	CNC
ALVARO AES MOSQUEDA	RESOCA 3	MEX-68-P23	2.00	80	160	CNPR
ALVARO AES MOSQUEDA	RESOCA 3	MEX-57-473	0.75	80	60	CNPR
MARIA CAYETANA PALMA PEREZ	RESOCA 3	MEX-68-P23	2.75	85	233	CNPR
ROBERTO DOMINGUEZ SALVADOR	RESOCA 3	CP-72-2086	0.75	100	75	CNPR
ROBERTO DOMINGUEZ SALVADOR	RESOCA 2	CP-72-2086	0.75	100	75	CNPR
JULIETA JIMENEZ CONTRERAS	RESOCA 3	MEX-68-P23	1.75	80	140	CNC
JULIETA JIMENEZ CONTRERAS	RESOCA 3	MEX-74-2405	1.25	80	100	CNC
JOVITA MOSQUEDA LOPEZ	RESOCA 3	MEX-57-473	1.25	60	75	CNPR
JOVITA MOSQUEDA LOPEZ	RESOCA 2	CP-72-2086	1.25	70	87	CNPR
HURBELIN MOSQUEDA LANDERO	RESOCA 3	MEX-57-473	2.25	55	123	CNC
RUBEN MOSQUEDA PEREZ	RESOCA 3	MEX-68-P23	2.00	65	130	CNC
ISIDORA MOSQUEDA MACHIN	RESOCA 3	MEX-68-P23	2.50	75	187	CNPR
MARIA CRUZ MOSQUEDA QUE	RESOCA 2	CP-72-2086	2.00	100	200	CNPR
RUBISEL Y HERMILO MOSQUEDA VERA	RESOCA 3	MEX-68-P23	2.00	70	140	CNC
RUBISEL Y HERMILO MOSQUEDA VERA	RESOCA 3	MEX-68-P23	0.50	70	35	CNC
GUADALUPE VERA RAMIREZ	RESOCA 3	MEX-68-P23	1.60	70	112	CNPR
FERMIN VERA CRUZ	RESOCA 3	MEX-68-P23	1.00	80	80	CNPR
FERMIN VERA CRUZ	RESOCA 2	CP-72-2086	3.25	80	260	CNPR
FERMIN VERA CRUZ	RESOCA 3	MEX-57-473	1.00	80	80	CNPR
MANUEL VERA CRUZ	RESOCA 3	MEX-68-P23	1.75	70	122	CNPR
MANUEL VERA CRUZ	RESOCA 2	CP-72-2086	1.50	100	150	CNPR
MANUEL VERA CRUZ	RESOCA 3	CP-72-2086	0.25	100	25	CNPR
EUGENIA MOSQUEDA MACHIN	RESOCA 3	MEX-68-P23	2.25	70	157	CNPR
EUGENIA MOSQUEDA MACHIN	RESOCA 3	MEX-57-473	0.75	70	52	CNPR
LENIN MOSQUEDA LOPEZ	RESOCA 3	MEX-57-473	2.00	60	120	CNPR
LENIN MOSQUEDA LOPEZ	RESOCA 3	MEX-68-P23	0.50	60	30	CNPR
DOMINGA MOSQUEDA VALENZUELA	SOCAS	CP-72-2086	0.50	90	45	CNPR
DOMINGA MOSQUEDA VALENZUELA	RESOCA 3	MEX-75-2362	0.50	65	32	CNPR
AURELIA JIMENEZ PEREZ	RESOCA 3	MEX-68-P23	3.50	70	245	CNC
ODILIO MOSQUEDA RAMIREZ	RESOCA 3	MEX-68-P23	3.50	65	227	CNPR
GUADALUPE NIETO NAL	RESOCA 3	MEX-68-P23	2.00	80	160	CNPR
ANTONIO VERA CRUZ	RESOCA 3	MEX-68-P23	2.50	75	187	CNPR
ASUNCION VERA CRUZ	RESOCA 3	CP-72-2086	4.75	80	380	CNC
ARNULFO MOSQUEDA DIAZ	RESOCA 3	MEX-68-P23	1.75	75	131	CNPR
ARNULFO MOSQUEDA DIAZ	RESOCA 3	MEX-57-473	1.00	75	75	CNPR
FRANCISCO JIMENEZ VERA	RESOCA 3	MEX-57-473	1.25	70	87	CNPR
FRANCISCA JIMENEZ JIMENEZ	RESOCA 3	MEX-68-P23	3.50	60	210	CNC
ADOLFO JIMENEZ PEREZ	RESOCA 3	MEX-68-P23	2.50	68	170	CNC
FRANCISCA MOSQUEDA SOLORZANO	RESOCA 3	MEX-68-P23	1.75	75	131	CNPR
FRANCISCA MOSQUEDA SOLORZANO	RESOCA 3	MEX-57-473	0.75	75	56	CNPR
ELSON MOSQUEDA JIMENEZ	RESOCA 3	MEX-68-P23	2.50	90	225	CNPR
ELGAR DOMINGUEZ MOSQUEDA	RESOCA 3	MEX-67-351	1.00	90	90	CNPR
ÁVILA CONTRERAS	RESOCA 3	MEX-68P23	2.00	90	180	CNPR
ÁVILA CONTRERAS	RESOCA 1	CP-72-2086	0.50	90	45	CNPR
<b>TOTAL</b>			75.56		5751	
<b>SUP*</b> : Superficie <b>REN</b> : Rendimiento <b>TON</b> : Tonelada <b>ORG</b> : Organización						

### Anexo 3. Cuestionario

OBJETIVO: Identificar los activos de medios de vida de las familias productoras de caña de azúcar del Ejido José María Pino Suárez.

Pregunta 1. Nombre del entrevistado (a).

---

Pregunta 2. Edad del entrevistado (a).

[ ]

Pregunta 3. Sexo

- 1. Masculino
- 2. Femenino

Pregunta 4. ¿Sabe leer y escribir?

- 1. Si
- 2. No

Pregunta 5. ¿Cuál es su nivel de estudios?

- 1. Primaria
- 2. Secundaria
- 3. Bachillerato
- 4. Incompleta
- 5. Completa
- 6. No estudio

Pregunta 6. ¿Cuántas personas viven en su hogar?

- 1. Una persona
- 2. Dos personas
- 3. Tres personas
- 4. Tres o más personas
- 5. Una mujer
- 6. Un hombre

Pregunta 7. ¿Cuántas personas trabajan con usted?

- 1. Una persona
- 2. Dos personas
- 3. Tres personas
- 4. Una mujer
- 5. Un hombre

Pregunta 8. ¿Cuántas personas dependen económicamente de usted?

- 1. Una persona
- 2. Dos personas
- 3. Tres personas
- 4. Una mujer
- 5. Un hombre

Pregunta 9. ¿Cuántas personas aportan dinero al hogar?

- 1. Una persona
- 2. Dos personas
- 3. Tres personas
- 4. Una mujer
- 5. Un hombre

Pregunta 10. ¿Cuántos años ha dedicado a la actividad de la agricultura?

Pregunta 11. ¿Cuántos años tiene como productor de caña de azúcar?

Pregunta 12. ¿Tiene otros tipos de actividad económica?

- 1. Sí
- 2. No

Pregunta 13. ¿A qué actividades económicas alternativas se dedica usted?

- 1. Otra actividad agrícola no relacionada con la caña
- 2. Albañilería
- 3. Carpintería
- 4. Ganadería

- 5. Pesca
- 6. Chofer
- 7. Comerciante
- 8. Vaquero
- 9. Jornaleros
- 10. Ninguna
- 11. Trabajo social (a)

Pregunta 14. ¿Tipo de tenencia de la tierra?

- 1. Ejidal
- 2. Pequeña propiedad
- 3. Ambas

Pregunta 15. ¿Cómo identifica la calidad del suelo de su parcela?

- 1. Por el color
- 2. Por la cantidad de humedad que guarda
- 3. Por la textura
- 4. Por el vigor de la planta

Pregunta 16. ¿Cómo es el drenaje de la parcela donde cultiva caña?

- 1. Muy bueno
- 2. Bueno
- 3. Regular
- 4. Malo
- 5. Muy malo

Pregunta 17. ¿Cuál es la calidad del suelo donde cultiva caña?

- 1. Muy buena
- 2. Buena
- 3. Regular
- 4. Mala
- 5. Muy mala

Pregunta 18. ¿Cuántas y cuáles plagas afectaron su cultivo de caña en la pasada zafra 2007/08?

- 1. Una
- 2. Dos
- 3. Tres
- 4. Mosca pinta
- 5. Gusano desfoliador
- 6. Gusano barrenador
- 7. Rata de campo
- 8. Ninguna

Pregunta 19. ¿Cuántas y cuáles enfermedades afectaron su cultivo de caña en la zafra pasada (2007/08)?

- 1. Una
- 2. Dos
- 3. Tres
- 4. Peka café
- 5. Roya
- 6. Carbono
- 7. Ninguna

Pregunta 20. ¿Superficie total de la parcela en hectáreas?

[ ]

Pregunta 21. ¿Superficie cultivada con caña por hectáreas?

[ ]

Pregunta 22. ¿Superficie sembrada con otros cultivos por hectárea?

[ ]

Pregunta 23. ¿Superficie dedicada a pastura por hectáreas?

[ ]

Pregunta 24. ¿Superficie con riego por hectárea?

[ ]

Pregunta 25. ¿Qué tipo de riego tiene implementado en su parcela cultivada con caña?

- 1. Riego por gravedad
- 2. Riego por aspersión
- 3. Riego goteo
- 4. Ninguno

Pregunta 26. ¿Qué tipo de animales conforman su unidad de producción?

- 1. Vacuno
- 2. Ovino
- 3. Equino
- 4. Porcino
- 5. Aves de corral

Pregunta 27. ¿Número de cabezas de ganado vacuno en la parcela?

- 1. < 10cabezas
- 2. 10-20 cabezas
- 3. 21-30 cabezas
- 4. 31-40 cabezas
- 5. 41-50 cabezas
- 6. > 50 cabezas

Pregunta 28. ¿Número de cabezas de ganado equino en la parcela?

- 1. 1-2 cabezas
- 2. 3-4 cabezas
- 3. 5-6 cabezas
- 4. 7-8 cabezas
- 5. 9-10 cabezas
- 6. > 10

Pregunta 29. ¿Número de cabezas de ganado ovino en la parcela?

- 1. 1-2
- 2. 3-4
- 3. 5-6

- 4. 7-8
- 5. 9-10
- 6. > 10

Pregunta 30. ¿Número de cabezas de ganado porcino en la parcela?

- 1. 1-2
- 2. 2-4
- 3. 5-6
- 4. 7-8
- 5. 9-10
- 6. > 10

Pregunta 31. ¿Número de aves en su parcela?

[ ]

Pregunta 32. ¿Con qué medios de transporte cuenta?

- 1. Automóvil propio
- 2. Pick up
- 3. Camión cañero
- 4. Bicicleta
- 5. Motocicleta
- 6. Lancha con motor fuera de borda
- 7. Cayuco
- 8. Transporte público
- 9. Transporte particular contratado
- 10. Caballos

Pregunta 33. ¿Con qué medios de comunicación cuenta en su hogar?

- 1. Teléfono celular
- 2. Teléfono fijo
- 3. Radio
- 4. Televisor
- 5. Fax

- 6. Internet

Pregunta 34. ¿La cantidad de hectáreas del terreno con que cuenta es adecuada y suficiente para realizar sus actividades productivas?

- 1. Si
- 2. No

Pregunta 35. ¿Qué insumos utiliza para realizar sus actividades productivas?

- 1. Fertilizantes químicos
- 2. Herbicidas
- 3. Insecticidas
- 4. Raticidas
- 5. Cachaza como fertilizante
- 6. Insecticidas orgánicos

Pregunta 36. ¿De dónde adquiere los insumos que utiliza en sus actividades productivas?

- 1. Del ingenio
- 2. De la Farmacia Veterinaria
- 3. Del ingenio y de la Farmacia Veterinaria

Pregunta 37. ¿Es fácil conseguir en el municipio los insumos para el cultivo de caña de azúcar?

- 1. Si
- 2. No

Pregunta 38. ¿Recibe usted servicios de energía eléctrica en su comunidad?

- 1. Si
- 2. No

Pregunta 39. ¿Cómo es el servicio de energía eléctrica en su comunidad?

- 1. Excelente
- 2. Muy bueno
- 3. Bueno
- 4. Regular
- 5. Malo
- 6. Muy malo

- 7. Pésimo

Pregunta 40. ¿Cuál es la fuente de abastecimiento de agua para su hogar?

- 1. Pozo
- 2. Red de agua potable
- 3. Río
- 4. Arroyo
- 5. Laguna

Pregunta 41. ¿La disponibilidad de agua durante el año es la adecuada en su hogar?

- 1. Si
- 2. No

Pregunta 42. ¿Cómo identifica la calidad del agua disponible en su hogar?

- 1. Por el color
- 2. Por el olor
- 3. Por la densidad

Pregunta 43. ¿Es el agua disponible en su hogar de buena calidad?

- 1. Si
- 2. No
- 3. No sabe

Pregunta 44. ¿Para usted qué es vivir bien?

- 1. Tener dinero
- 2. Tener alimento
- 3. Tener casa propia
- 4. Tener acceso a bienes materiales
- 5. Ser reconocido por la comunidad
- 6. Tener acceso a servicios de salud de calidad

Pregunta 45. ¿El cultivo de la caña de azúcar le ha permitido elevar la calidad de vida de usted y de su familia?

- 1. Sí
- 2. No

- 3. Sí, cuando el ingenio era propiedad del gobierno federal

Pregunta 46. ¿El cultivo de la caña le ha permitido elevar sus ingresos?

- 1. Sí
- 2. No

Pregunta 47. ¿Qué bienes materiales ha adquirido usted como productor cañero?

- 1. Construcción de vivienda
- 2. Mejoramiento de la vivienda
- 3. Adquirió un vehículo automotriz
- 4. Financió estudios de sus hijos
- 5. Compró terrenos
- 6. Compró animales semovientes
- 7. Compró casas
- 8. Compró bienes muebles
- 9. Ahorró dinero
- 10. No adquirió nada

Pregunta 48. ¿Cuál es la cantidad de habitaciones que tiene su vivienda (incluyendo baño, sala, comedor y cocina)?

- 1. Una
- 2. Dos
- 3. Tres
- 4. Cuadro
- 5. Cinco
- 6. Ninguna

Pregunta 49. ¿Cuáles son los servicios con que cuenta en su vivienda?

- 1. Agua potable
- 2. Energía eléctrica
- 3. Drenaje
- 4. Fosa séptica
- 5. Teléfono

- 6. Escuelas
- 7. Transporte publica
- 8. Seguridad publica
- 9. Servicio de salud

Pregunta 50. Estime sus ingresos semanales:

- 1. < 100
- 2. 100-200
- 3. 201-300
- 4. 301-400
- 5. 401-500
- 6. 501-600
- 7. 601-700
- 8. 701-800
- 9. 801-900
- 10. 901-1000

Pregunta 51. Tipos de alimentos de consumo básico adquiridos con mayor frecuencia durante una semana en el hogar:

- 1. Arroz
- 2. Azúcar
- 3. Aceite
- 4. Café
- 5. Galletas
- 6. Tortillas
- 7. Pan
- 8. Carne de res
- 9. Carne de cerdo
- 10. Pollo
- 11. Pescado
- 12. Verduras

- 13. Legumbres
- 14. Frutas
- 15. Sal
- 16. Huevos
- 17. Avena
- 18. Jamón
- 19. Leche
- 20. Derivados lácteos
- 21. Lentejas
- 22. Pastas

Pregunta 52. ¿Cuánto gasta en promedio en alimentos en una semana?

- 1. < 100
- 2. 101-200
- 3. 201-300
- 4. 301-400
- 5. 401-500
- 6. 501-600
- 7. 601-700
- 8. 701-800
- 9. 801-900
- 10. 901-1000
- 11. > 1001

Pregunta 53. ¿Son suficientes sus ingresos para mantener un cuidado de la salud adecuado para su familia?

- 1. Si
- 2. No

Pregunta 54. ¿Son suficientes sus ingresos para financiar la educación de sus hijos?

- 1. Si
- 2. No

- 3. No tiene hijos en la escuela

Pregunta 55. ¿Sus ingresos son suficientes para mantener actividades de recreación y entretenimiento en su familia?

- 1. Si
- 2. No

Pregunta 56. ¿Por la falta de pago de la caña cosechada ha llegado a escasear o a disminuir la adquisición de los alimentos que consume regularmente?

- 1. Si
- 2. No

Pregunta 57. ¿Son suficientes sus ingresos para comprar ropa regularmente a su familia?

- 1. Si
- 2. No

Pregunta 58. ¿Cuántas veces al año adquiere ropa para su familia?

- 1. Una vez
- 2. Dos veces
- 3. Tres veces
- 4. Más de cuatro

Pregunta 59. ¿Cuánto invierte en promedio anualmente en la compra de ropa para su familia?

- 1. < 250
- 2. 251-500
- 3. 501-750
- 4. 751-1000
- 5. > 1001

Pregunta 60. ¿Cómo considera usted su posición económica?

- 1. Excelente
- 2. Muy buena
- 3. Buena
- 4. Regular
- 5. Mala

Pregunta 61. ¿Considera usted que la caña es la mejor opción económica que se tiene actualmente?

- 1. Si
- 2. No
- 3. No sé

Pregunta 62. ¿Por qué?

---

---

Pregunta 63. ¿Ha obtenido crédito alguna vez?

- 1. Sí
- 2. No

Pregunta 64. ¿Es fácil para usted obtener créditos?

- 1. Si
- 2. No

Pregunta 65. ¿Por qué?

---

---

Pregunta 66. Si se compara la administración del ingenio azucarero cuando era propiedad del gobierno con este tiempo en el que la agroindustria local es de propiedad privada, ¿Qué diferencias puede usted identificar en la forma y los tiempos de pagar la caña, facilitar los créditos y repartir los beneficios de la zafra?

---

---

Pregunta 67. ¿Pertenece usted a alguna organización de productores?

- 1. Sí
- 2. No

Pregunta 68. ¿Qué beneficios obtiene por pertenecer a esta organización?

---

---

Pregunta 69. ¿El cultivo de caña ha mejorado las relaciones entre las personas de la comunidad?

- 1. Si
- 2. No
- 3. No sé

Pregunta 70. ¿Las personas de su comunidad se apoyan mutuamente cuando hay un evento importante como un incendio, una inundación, sequía, una fiesta, un velorio, etc.?

- 1. Sí
- 2. No
- 3. No sé

Pregunta 71. ¿Considera que cuenta con el conocimiento tecnológico necesario para producir caña de azúcar?

- 1. Sí
- 2. No
- 3. No sé

Pregunta 72. ¿Ser productor de caña le ha proporcionado la oportunidad de mejorar sus conocimientos?

- 1. Sí
- 2. No
- 3. No sé

Pregunta 73. ¿Qué tipo de conocimientos ha adquirido usted?

- 1. Manejo de fertilizantes
- 2. Manejo de herbicidas
- 3. Manejo de insecticidas
- 4. Manejo de compostas
- 5. Otros

Pregunta 74. ¿Cómo adquirió esos conocimientos?

---

---

Pregunta 75. ¿Ha experimentado robo de algún tipo en su parcela?

- 1. Sí
- 2. No

Pregunta 76. ¿Si experimentó algún robo qué hizo al respecto?

---

Pregunta 77. ¿La ocurrencia del incidente y su denuncia ante la autoridad tuvo un desenlace favorable para usted?

- 1. Sí
- 2. No

Pregunta 78. ¿Cómo considera el ambiente en su comunidad?

- 1. Agradable
- 2. Desagradable
- 3. Seguro
- 4. Inseguro

Pregunta 79. ¿Cómo son los vecinos de la comunidad?

- 1. Amigables
- 2. Hostiles

Pregunta 80. ¿Qué problemas se presentan en la comunidad?

- 1. Alcoholismo
- 2. Drogadicción
- 3. Violaciones
- 4. Desempleo
- 5. Delincuencia
- 6. Basura
- 7. Otros

Pregunta 81. ¿Se presenta el problema de la sequía en esta zona?

- 1. Sí
- 2. No

Pregunta 82. ¿Cuántos meses dura el periodo de sequía?

- 1. 1 mes
- 2. 2 meses
- 3. 3 meses

4. 4 meses

5. 5 meses

Pregunta 83. ¿En qué le afecta comúnmente la sequía?

---

---

Pregunta 84. ¿Cuál fue el año en el que más severa estuvo la sequía y en qué aspecto lo afectó?

---

---

Pregunta 85. ¿Por qué le afectó a ese grado?

---

---

Pregunta 86. ¿Se presentan problemas de inundación en la zona?

1. Sí

2. No

Pregunta 87. ¿Cuántos meses dura el periodo de inundación?

1. 1 mes

2. 2 meses

3. 3 meses

4. 4 meses

5. 5 meses

Pregunta 88. ¿Cuál fue el año en el que más severa estuvo y en qué lo afectó?

---

---

Pregunta 89. ¿Por qué le afectó a ese grado la inundación?

---

---

Pregunta 90. ¿Tiene problemas de contaminación en su parcela?

1. Sí

2. No

Pregunta 91. ¿Qué tipo de contaminación existe en su parcela y con qué frecuencia se da?

---

Pregunta 92. ¿Qué significado tienen para usted los precios del azúcar en el mercado mundial?

---

Pregunta 93. ¿Tiene usted intenciones de continuar cultivando caña de azúcar?

- 1. Sí
- 2. No

Pregunta 94. ¿Cuáles son sus intenciones de uso de la superficie de la parcela con respecto a la caña de azúcar?

- 1. Aumentar la superficie de cultivo
- 2. Disminuir
- 3. Continuar
- 4. Dejar de cultivar

Pregunta 95. ¿Ha pensado dedicarse a otras actividades productivas o empleos?

- 1. Sí
- 2. No

Pregunta 96. ¿Cuáles serían estas actividades?

---

Pregunta 97. ¿Tiene intenciones de capacitarse más en el cultivo de la caña?

- 1. Sí
- 2. No

Pregunta 98. ¿Cuáles son los cursos de capacitación que le gustaría tomar?

---

---

Pregunta 99. ¿A quién le va a heredar su parcela cultivada con caña?

---

OBJETIVO: Realizar un diagnóstico sobre la percepción de las familias productoras de caña de azúcar sobre los beneficios que obtendrán frente a la apertura comercial que implica la consolidación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

Pregunta 1. Nombre del encuestado

---

Pregunta 2. ¿Sabe usted qué es un Tratado de Libre Comercio?

- 1. Si
- 2. No

Pregunta 3. ¿Está usted enterado de que existe un Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá?

- 1. Si
- 2. No

Pregunta 4. ¿Cómo se enteró usted de la existencia del Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá?

- 1. Radio
- 2. Televisión
- 3. Periódicos
- 4. Revistas
- 5. Comunicación verbal
- 6. Internet

Pregunta 5. ¿Cómo le ha afectado el TLCAN?

- 1. Excedente de caña de azúcar en la bodega
- 2. La caída de los precios de la caña de azúcar
- 3. Falta de pago oportuno de la caña cosechada
- 4. Entrada de otros endulzantes
- 5. No le afecta
- 6. No supo responder

Pregunta 6. ¿Conoce usted otros endulzantes además del azúcar de la caña?

- 1. Si
- 2. No

Pregunta 7. ¿Cuáles?

- 1. Miel de abeja
- 2. Jarabe de maíz
- 3. Azúcar de remolacha
- 4. Jarabe de maple

Pregunta 8. ¿De los endulzantes que conoce cuál cree que es más barato?

- 1. Miel de abeja
- 2. Jarabe de maíz
- 3. Azúcar de remolacha
- 4. Jarabe de Maple
- 5. No sé

Pregunta 9. ¿Conoce usted el jarabe de maíz?

- 1. Si
- 2. No

Pregunta 10. ¿Sabe usted para qué se utiliza el jarabe de maíz?

- 1. Si
- 2. No

Pregunta 11. ¿Cuáles son los usos del jarabe de maíz?

- 1. Para la elaboración de refrescos embotellados
- 2. Repostería
- 3. No sé

Pregunta 12. ¿En su opinión qué acciones están tomando los líderes de las organizaciones de productores cañeros para enfrentar la problemática del sector a nivel nacional y mundial?

- 1. Reunirse con los empresarios de los ingenios y exigir el pago
- 2. Reunirse con el gobierno federal y/o estatal
- 3. No hacen nada por resolver el problema

Pregunta 13. En su opinión, ¿Cuál debería ser el papel de los empresarios azucareros, para resolver la problemática del sector cañero?

- 1. Pagar oportunamente la caña cosechada

- 2. Realizar un pago justo de la caña cosechada
- 3. Respetar los acuerdos firmados
- 4. No sé

Pregunta 14. En su opinión ¿Cuál debería de ser el papel de gobierno para resolver la problemática del sector cañero?

- 1. Obligar a los empresarios a que cumplan con los acuerdos firmados
- 2. Administrar el ingenio
- 3. Apoyar con créditos a los productores
- 4. Apoyo técnico a los productores
- 5. No sé

Pregunta 15. En su opinión ¿Cuál debería de ser el papel de las asociaciones de productores para resolver la problemática del sector cañero?

- 1. Exigir el pago oportuno de la caña
- 2. Organizarse para producir más eficientemente
- 3. No sé

Pregunta 16. Si sus ingresos han aumentado en los últimos años ¿Cómo ha cambiado su estilo de vida?

- 1. Ha adquirido bienes materiales
- 2. Ha construido su vivienda
- 3. Ha invertido en la educación para sus hijos
- 4. Ha adquirido semovientes
- 5. No han aumentado

Pregunta 17. Si sus ingresos han disminuido en los últimos años, ¿Cómo ha superado esas carencias?

- 1. Realiza actividades de pesca
- 2. Jomalero
- 3. Siembra maíz y hortalizas
- 4. Se dedica al comercio
- 5. Recibe una pensión
- 6. Vende animales de traspatio

- 7. Se dedica a la cría de ganado
- 8. Se dedica al trabajo doméstico

Pregunta 18. ¿Tiene usted familiares que hayan emigrado de su hogar?

- 1. Si
- 2. No

Pregunta 19. ¿Cuál es el género del familiar que emigró del hogar?

- 1. Hombre
- 2. Mujer

Pregunta 20. ¿Cuál es el motivo por el que emigró su familiar?

- 1. Trabajo
- 2. Matrimonio
- 3. Estudio

Pregunta 21. ¿A dónde emigró?

- 1. Cancún
- 2. Playa del Carmen
- 3. Norte de México
- 4. Mérida
- 5. Estados Unidos
- 6. Tenosique
- 7. Veracruz
- 8. Villahermosa
- 9. Centro de la República Mexicana
- 10. Chiapas
- 11. Balancán

Pregunta 22. ¿Cuándo emigró su familiar del hogar?

[ \_\_\_\_\_ ]

Pregunta 23. (Sólo los que hayan contestado que van a trabajar) ¿Le envían dinero sus familiares que trabajan fuera de la comunidad?

- 1. Si

- 2. No

Pregunta 24. ¿Para qué ocupa el dinero de su familiar que ha emigrado?

- 1. Ahorro
- 2. Compra de semovientes
- 3. Compra de bienes materiales
- 4. Compra de alimentos básicos para el hogar
- 5. Compra de medicamentos

Pregunta 25. ¿Para usted qué es calidad de vida?

- 1. Tener bienes materiales
- 2. Tener salud
- 3. Tener dinero
- 4. Tener un predio
- 5. Tener alimentación

Pregunta 26. ¿Cómo ha afectado su calidad de vida el hecho de que su familiar haya emigrado?

- 1. Indiferente
- 2. Positivamente
- 3. Negativamente

Anexo 4. Guión del contexto de vulnerabilidad: Las tensiones por la sequía, inundaciones y crisis de pagos de la caña.

**PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:** ¿De qué manera han afectado a las familias productoras de caña las últimas crisis, choques y tensiones y qué estrategias han empleado para recuperarse?

**OBJETIVO:** Identificar las crisis, choques y tensiones que durante la última década han impactado a los medios de vida de las familias cañeras de la comunidad.

**HIPÓTESIS:** Las estrategias de medios de vida que les permiten a las familias productoras de caña enfrentar las crisis, choques y tensiones son diversas y flexibles, particularmente entre las familias pobres.

- Actitudes y valores de las familias productoras de caña.
- Activos de medios de vida con que cuentan las familias cañeras.
- Fuentes de ingresos y gastos de las familias productoras.
- Integrantes que aportan ingresos a los hogares.
- Visión que tienen las familias cañeras acerca de la situación actual del campo.
- Papel de la migración en la vida familiar.
- Relaciones de poder en los hogares.
- Fenómenos económicos, naturales y sociales que afectan sus medios de vida.
- Crisis, choques y tensiones ocurridos durante la última década.
- Estrategias empleadas para subsistir a las crisis, choques y tensiones ocurridas durante la última década.
- Tiempo de recuperación de las crisis, choques y tensiones del contexto de vulnerabilidad y aprendizaje obtenido.
- Perspectivas futuras del campo cañero.