

**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL



ANÁLISIS CURRICULAR DE UNA EXPERIENCIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL NO FORMAL  
EN EL MEDIO RURAL. EL CASO DE LA SIERRA DE SANTA MARTA, VERACRUZ

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

PRESENTA  
HELIO MANUEL GARCÍA CAMPOS

MTRO. FRANCISCO JAVIER REYES RUIZ  
DIRECTOR

ZAPOPAN, JALISCO, MÉXICO, ENERO 2005



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

### MAESTRIA EN EDUCACION AMBIENTAL

#### ACTA DE REVISION DE TESIS

No. de Registro 44

En la ciudad de Guadalajara, Jalisco, el día 3 de enero de 2005 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis designada por el Comité de Titulación de la Maestría en Educación Ambiental y la Coordinación de Posgrado del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, para examinar la tesis de grado titulada:

**"ANÁLISIS CURRICULAR DE UNA EXPERIENCIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL NO FORMAL EN EL MEDIO RURAL. EL CASO DE LA SIERRA DE SANTA MARTA, VERACRUZ"**

Presentada por:

**HELIO MANUEL GARCIA CAMPOS**

Aspirante al grado de:

**MAESTRIA EN EDUCACION AMBIENTAL**

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron SU APROBACION DE LA TESIS, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

#### LA COMISION REVISORA

  
**M.C. FRANCISCO JAVIER REYES RUIZ**  
DIRECTOR DE TESIS

  
**M.C. ELBA AURORA CASTRO ROSALES**

  
**M.C. VICTOR BEDOY VELAZQUEZ**

  
**M.C. MAXIMIANO BAUTISTA ANDALON**

  
**M.C. MARIA ESTHER CORTES GARCIA LOZANO**

#### EL COORDINADOR DEL POSGRADO

  
**M.C. VICTOR BEDOY VELÁZQUEZ**

## **AGRADECIMIENTOS**

Esta tesis está dedicada a los compañeros y compañeras campesinas que habitan en la región de la Sierra de Santa Marta y también a quienes han dedicado parte de su vida personal y profesional a trabajar y vivir intermitentemente en ella, comprometiéndose a buscar, acompañándose mutuamente, elementos y experiencias para la construcción de una manera alternativa de desarrollo que logre reconciliar la prodiga condición de riquezas naturales y culturales de la región, con las necesidades que tienen las personas de utilizar y aprovechar sus recursos en este territorio.

Los he visto a ellos y ellas como mis maestros/as, y como una de las vanguardias que trazaron ya un camino, para que los fines de una vida más justa donde quepan la conservación, la sustentabilidad del desarrollo, la equidad social y mejores condiciones para la población local y regional.

Luisa, Lorenzo, Aarón, Aciano, Mere, Minerva, Solín, Santo, Lucio, Manuel, Pedro, Doroteo, Emilio, Verónica, Carlos, Rafael, Balente, Cristina, Rosy y Susana, sólo por mencionar a los que han estado más presentes en mi experiencia, en mis reflexiones y durante la escritura del presente trabajo, porque han sido actores principales y compañeros/as gracias a cuyo apoyo solidario y fraternal pude acercarme a conocer una experiencia que me ha resultado muy valiosa en lo personal. A Daniel Buckles no lo conocí directamente pero he podido aquilatar su contribución importante y su visión pionera para impulsar un proceso que con cambios importantes, aún se mantiene vivo en la región.

Mi breve paso por el Proyecto Sierra de Santa Marta A.C. también me permitió nutrirme de información, de testimonios importantes y de una visión que creo que se sigue compartiendo en lo esencial. También les hago patente mi agradecimiento.

Espero que mi tesis contribuya a visibilizar el hecho de que ya existe un importante patrimonio de esfuerzos y experiencias para modelar una propuesta pedagógica que por diferentes motivos hasta ahora no ha sido suficientemente explícita, pero que yo considero es parte del proceso sillar de construcción de una estrategia de educación y capacitación ambiental en Los Tuxtlas y la Sierra de Santa Marta.

A Javier Reyes, director de mi tesis, pero más que nada amigo, le agradezco su presencia intelectual y afectiva, sobre todo en los últimos meses para animarme a dar el paso final y proceder a presentar mi trabajo de recepción. Al igual a Ofelia Pérez, a Graciela Ramírez, a Maite Cortés, a Víctor Bedoy y a Édgar González quienes me alentaron en el mismo sentido.

A mi esposa Maite Lascurain y a nuestros retoños Bernal y Julián también les quiero agradecer su cariño, paciencia y comprensión por haberles robado momentos importantes de nuestra vida familiar para hacer este trabajo.

A todos/as, muchas gracias, espero que haya valido la pena...

## **RESÚMEN**

### **Análisis curricular de una experiencia de Educación Ambiental no Formal en el medio rural. El caso de la Sierra de Santa Marta, Veracruz**

**Helio Manuel García Campos**  
**(Bajo la dirección del M. en C. Francisco Javier Reyes Ruiz)**

**Enero de 2005**

El objetivo de la investigación fue aplicar algunos elementos derivados de un enfoque particular de la teoría del análisis curricular, a un proceso de formación de promotoras y promotores campesinos que se capacitaron y estuvieron difundiendo una serie de tecnologías para el uso de abonos verdes y la restauración de la fertilidad por un periodo aproximado de 6 años. Eventualmente el proceso derivó en una expansión temática y en el involucramiento de una serie de actores que le confirieron a las experiencias un fuerte dinamismo de sinergia entre personas y organizaciones, el cual transitó por variadas modalidades de enseñanza-aprendizaje y en varias etapas durante las que se concretaron intervenciones que le dieron viabilidad a un importante patrimonio de recursos que se siguen aplicando en acciones de educación ambiental en comunidades rurales. Se exploraron las coincidencias que asimilan a la corriente extensionista "campesino a campesino" con la modalidad peculiar que se generó de practicar la educación ambiental en la región volcánica conocida como Los Tuxtlas- Sierra de Santa Marta en el estado de Veracruz

Se concluyó que en el transcurso del proceso formativo se expresaron un número importante de modalidades pedagógicas y variantes didácticas que permiten sostener la existencia de un "currículo" no formal de educación ambiental, apropiado para promover las iniciativas encaminadas a una transición hacia la sustentabilidad del desarrollo en esta región, gracias al acervo de experiencias y a la formación de activos cuadros de promotores/as y capacitadores/as locales.

AGRADECIMIENTOS .....	1
RESÚMEN.....	2
<b>PARTE 1. ASPECTOS CONCEPTUALES Y METODOLÓGICOS .....</b>	<b>5</b>
Objetivo de la investigación .....	5
Supuestos más que Hipótesis.....	8
Ejes de análisis .....	10
La posición del investigador.....	12
La sistematización .....	16
Lo participativo en las investigaciones educativas.....	19
La aplicación del análisis de diseño curricular .....	20
Delimitaciones .....	26
El currículum como un proceso .....	27
Currículum como praxis.....	29
Currículum como contexto.....	30
El Currículum como el límite entre la educación formal y la informal .....	32
Sobre el enfoque interpretativo de la tesis.....	34
La parte operativa de la tesis .....	37
Recopilación de información .....	39
El uso del software para el trabajo de análisis cualitativo .....	39
<b>PARTE 2. LA RURALIDAD, UN ESPACIO DE INTERVENCIÓN COMÚN PARA EL EXTENSIONISMO Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL. ....</b>	<b>42</b>
La pobreza creciente y la exclusión de los sectores rurales.....	42
La crisis de los sectores rurales en la modernización del país .....	45
La situación rural en Veracruz .....	50
Los modelos básicos de la producción agrícola en México.....	54
La Revolución Verde: un acercamiento .....	58
El proceso globalizador y su influencia en el sector productivo rural .....	61
La visión campesinista de la agricultura y el manejo de recursos naturales .....	64
Una toma de posición al respecto.....	71
<b>PARTE 3. PARADIGMAS DEL EXTENSIONISMO Y SU RELACIÓN CON LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....</b>	<b>75</b>
El cambio de paradigmas en la capacitación agraria .....	75
El extensionismo agrícola.....	77
De la crítica a la búsqueda de un modelo alternativo de desarrollo rural .....	79
La corriente "campesino a campesino".....	81
La Educación Popular Ambiental.....	82
Influencia en las instituciones.....	84
La estrategia de formación de promotores .....	84
Lo que puede significar la educación ambiental a la capacitación rural para la sustentabilidad .....	86
<b>PARTE 4. EL CONTEXTO DE LA INTERVENCIÓN.....</b>	<b>90</b>
Una de las principales regiones naturales de Veracruz .....	91
Los ecosistemas y la biodiversidad asociada.....	94
Aspectos sociales relevantes .....	97
Diagnóstico general de la situación relacionada con el uso de los recursos naturales....	101
Colonización, deforestación y ganadería, una historia tropical recurrente.....	102
La ganadería y su predominancia sobre el paisaje .....	104
La agricultura: el contraste permanente entre las estrategias de subsistencia y las comerciales .....	107
Políticas públicas e instituciones: la desarticulación y la inconsistencia como constantes .....	113

La creación de la Reserva de la Biosfera “Los Tuxtlas” .....	119
El diagnóstico de la percepción social y la elaboración de una estrategia de educación ambiental .....	120
<b>PARTE 5. ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES PRESENTES EN UNA EXPERIENCIA DE EDUCACIÓN NO FORMAL .....</b>	<b>124</b>
El proyecto Sierra de Santa Marta (PSSM), un hito en la región sobre la aportación de las Organizaciones de la Sociedad Civil en la promoción del desarrollo sustentable .....	127
Papel del PSSM en las políticas públicas: el caso de un proyecto industrial maderero fracasado .....	133
Enfoque del PSSM .....	134
El Programa de Uso de Abonos Verdes y el inicio de la etapa de capacitación y promoción .....	137
La Red de Promotores Campesinos de la Sierra de Santa Marta, RPCSSM. ....	139
El ascendente espiritual de los promotores/as .....	145
El abordaje y las aportaciones de la Red en la promoción de técnicas agroecológicas ...	149
Creación de la Cooperativa Mok Cinti .....	153
Mok Cinti y el Centro de Capacitación Campesina .....	156
La CODESUVER. La formación de la primera red de Organizaciones de la Sociedad Civil, promotoras de la sustentabilidad .....	164
Contenidos curriculares .....	171
Las intencionalidades .....	171
De los asesores- conductores .....	171
Los motivos de los asesores .....	174
Los motivos de los promotores .....	177
Las Temáticas .....	183
La evolución de las temáticas .....	184
La etapa de la experimentación y promoción de los abonos verdes y la conservación de suelos. ....	184
El enriquecimiento temático. Avances sobre una capacitación más integral en el manejo de los recursos naturales .....	188
El enfoque agrosilvopastoril y de uso múltiple .....	194
Otros tópicos importantes .....	198
La equidad de género .....	200
La participación en el ámbito de las políticas públicas .....	201
Presencia y relación con las instituciones .....	203
El programa del Centro de Capacitación Campesina. La apuesta por “formalizar” un currículum sobre capacitación campesina .....	205
Consideraciones sobre el tratamiento de los nuevos temas incorporados .....	208
El diagnóstico y la planeación .....	209
Historia y región .....	210
Agroforestería .....	210
Sistemas agrosilvopastoriles .....	211
Derechos humanos, ambientales y ciudadanos .....	211
Capacitación para la comunicación .....	212
Evaluación del Centro de Capacitación Campesina .....	213
Sobre los temas abordados .....	214
Sobre el formato de los talleres y el modelo “escolarizado” de la experiencia .....	215
Principales logros y lecciones en la experiencia del CCC .....	216
El estado actual y el horizonte probable del proceso .....	219
<b>PARTE 6. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y CONCLUSIONES .....</b>	<b>225</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>239</b>

## **PARTE 1. ASPECTOS CONCEPTUALES Y METODOLÓGICOS**

### ***Objetivo de la investigación***

La educación ambiental (EA) para el medio rural ha sido poco abordada desde el punto de vista de la investigación. Los destinatarios de la EA en zonas rurales pueden ser muy diversos: la población infantil en escolarización, mujeres organizadas, extensionistas, funcionarios públicos, promotores y maestros que trabajan en comunidades rurales, así como campesinos o campesinas productoras, entre otros.

Antes de que las intervenciones en educación ambiental definan a sus destinatarios, por lo general, se hace una definición de el o los temas que se quieren insertar. Estos temas prioritarios, generalmente son parte de agendas políticas que tienen que ver con la problemática ambiental y el manejo de los recursos naturales. Las prioridades temáticas pueden haber sido establecidas por agendas internacionales, instituciones gubernamentales o por organizaciones civiles, sin que necesariamente se correspondan con la percepción de los habitantes locales sujetos de un proceso educativo, o bien, con sus prioridades. La conservación de la diversidad biológica, el manejo agrícola y forestal cuidadoso, la preservación de las funciones de las cuencas hidrológicas, así como la producción de vegetales y animales para la subsistencia o el mercado orgánico, son algunos de los temas que se manejan frecuentemente en la actualidad.

No solamente el fondo natural que es base de la subsistencia de toda la humanidad, (la biodiversidad silvestre y agrícola, las zonas forestales y los ecosistemas que juegan un papel importante para proporcionar recursos, bienes y servicios ambientales), sino también la mitad de la población mundial habita aún en el campo o en las zonas rurales, aunque esta proporción tiende a disminuir constante y paulatinamente. En el caso de México la población campesina es sólo el 25% de la población total. Esta población que habita en el campo, también es, salvo escasas excepciones, la más empobrecida del país, al igual que ocurre en casi todo el resto del mundo.

La educación ambiental tiene una alta pertinencia en el medio rural, porque la base natural de recursos con que cuenta la sociedad se encuentra en las zonas

rurales, silvestres o manejadas, y porque la población humana que habita en el campo es la más afectada y amenazada por la pobreza y la exclusión del desarrollo, a pesar de ser la depositaria de conocimientos y prácticas que permiten a la sociedad en su conjunto obtener de la naturaleza sus satisfactores.

Además de lo anterior, el campo como espacio, como entidad que contiene a las sociedades rurales que en él habitan, es uno de los escenarios donde se encuentran elementos que posibilitan uno o varios modelos de sociedad diferente, frente al que vemos predominar en la actualidad. Este es uno que privilegia la visión urbano-industrial como destino ineluctable de la humanidad en pos de su desarrollo.

Los planteamientos que han dado origen al modelo civilizatorio predominante, desde donde casi siempre se mira desvalorizadamente a los habitantes de los espacios rurales del planeta, no son nuevos, sino que más bien responden a una tradición ideológica que equiparó temprana y ventajosamente al industrialismo (los obreros, los comerciantes) contra los sectores rurales (los campesinos). No obstante ello la permanencia histórica del campesinado es una circunstancia innegable y la discusión sobre este hecho no ha dejado de ocupar un espacio importante, tanto en los ámbitos sociales como en los académicos.

No sólo eso: según pensadores de los comienzos de la era industrial (Chayanov destacadamente), así como intelectuales que observan las limitaciones del capitalismo actual que se basa en el modelo industrial del desarrollo, consideran al campesinado, su modo de vida y su herencia cultural como una de las alternativas de transformación social post-industrial (sin que esto suponga un regreso al estado ideal del "buen salvaje").

El interés del presente trabajo y el sentido que pretende adquirir está inserto en los movimientos de búsqueda que realizan organizaciones sociales, civiles e instituciones académicas y aún gubernamentales para intervenir educativamente en la ruralidad desde la perspectiva del medio ambiente y la sustentabilidad.

De hecho, también se contribuye a la búsqueda y/o investigación de experiencias que muestren el avance que han tenido en lo concreto, las directrices establecidas en los diferentes propuestas derivadas de la implementación por la vía educativa y



de capacitación de las políticas orientadas a establecer políticas de sustentabilidad.

En este trabajo se pretende analizar una serie de factores que inciden en la definición de lo que se puede denominar un *currículum* en educación ambiental dentro del ámbito no formal, concebido para trabajarse con personas adultas campesinas de una región particular del trópico mexicano.

Si bien la noción de currículum se aplica y se desarrolla principalmente en el ámbito escolarizado de la educación, nos proponemos incursionar en el análisis de una propuesta curricular utilizada en educación no formal, utilizando algunos elementos de los desarrollos teóricos y conceptuales elaborados por investigadores de la sociología educativa como Basil Bernstein e Ivory F. Goodson, cuyos planteamientos han sido retomados y desarrollados en México para el análisis curricular universitario por Luz María Nieto. Esta investigadora analiza la construcción de los currícula de algunas escuelas de agronomía de México para conocer cómo se ha insertado la dimensión ambiental en la formación profesional de los agrónomos.

De acuerdo a estos planteamientos, el currículum como construcción social requiere del análisis del contexto en el cual este se desarrolla y no sólo los aspectos técnicos relacionados con la elaboración, la prescripción y la evaluación de programas de estudio. Esto se amplía más adelante.

Por otra parte, dado que nos ubicamos en un área que, por tener como sujetos o destinatarios a campesinos o productores rurales, ha sido atendida generalmente por diferentes corrientes del *extensionismo rural*, nos abocamos también a analizar las perspectivas utilizadas dentro de este campo educativo, relacionadas con el caso particular que estudiamos. Nos interesa encontrar las relaciones y potenciales interconexiones que pueden tener el extensionismo y la particular visión de la educación ambiental para el sector rural que intentamos sustentar.

Resumiendo, los aspectos básicos que abordamos son: la práctica y teoría curricular como perspectiva para analizar un proceso educativo no formal en construcción, la educación ambiental para el medio rural y sus interacciones

posibles con el extensionismo y la sustentabilidad como referente multidimensional.

Este planteamiento toma como estudio de caso el de la formación de promotores campesinos en la Sierra de Santa Marta, en la región de Los Tuxtlas, en el estado de Veracruz. En un periodo que abarca un poco más de 10 años se llevaron a cabo una serie de experiencias orientadas a la formación de cuadros locales de promotores que apoyaran la instauración de propuestas relacionadas con el manejo sustentable de los recursos naturales, en un contexto regional al que se dirigen importantes esfuerzos tanto desde varios sectores gubernamentales, como de grupos civiles organizados.

El trabajo hace una descripción y un recuento, principalmente, de los principales actores, sus intencionalidades, los tópicos de la capacitación, así como con menor énfasis, las experiencias, los espacios, los momentos, las etapas y los ámbitos, con el propósito de esclarecer lo que ha sido esta experiencia en particular, para apoyar el proceso que, habiendo sufrido una serie de cambios al través del tiempo, sin embargo sigue vigente y está siendo mantenido en un escenario sometido a constantes cambios que marcan las dinámicas sociales e institucionales en la región de Los Tuxtlas y la Sierra de Santa Marta. Por ello este trabajo responde al interés de conocer cómo ha sido y cómo se sigue dando "la construcción continua de significados" que permitiría a los actores que continúan involucrados en la promoción de una propuesta pedagógica basada en la sustentabilidad, mejorar su práctica y clarificar sus propósitos y posibilidades de perseguir las utopías que se han planteado.

### ***Supuestos más que Hipótesis***

Si proponemos partir de un proceso constructivo en el que el análisis y la reflexión, así como la eventual discusión y participación en torno al proceso que se analiza en esta experiencia, que de hecho todavía se está definiendo, no es necesario

partir de hipótesis que eventualmente sean tratadas de demostrar. El hecho de manejar supuestos sirve a los mismos propósitos de orientación que una hipótesis puede tener, pero no pretende dirigirla hacia su comprobación o refutación. De hecho permitirá establecer una serie de elementos que sean considerados para la elaboración e instrumentación de propuestas de educación ambiental hacia comunidades y organizaciones campesinas que trabajan bajo orientaciones similares a las que se describen y analizan en este esfuerzo.

Así, es viable suponer que:

1. Las organizaciones civiles que inciden en el campo de la conservación, el manejo de recursos y la promoción de la sustentabilidad requieren desarrollar o adoptar una propuesta de intervención que permita socializar las expectativas de una propuesta alternativa de desarrollo, afín a la que propone el desarrollo sustentable según Bruntland y/u otros. Ello requerirá de suscribir planteamientos que tocan cercana o centralmente a los que ha desarrollado la educación ambiental.
2. Cualquier iniciativa que parta de una crítica a las políticas rurales actuales y que propenda a su sustitución deberá especificar y profundizar su propuesta de educación ambiental, e inclusive resignificarla para dirigirla hacia el medio rural, toda vez que no existe un desarrollo teórico suficientemente establecido en torno a ello.
3. Una estrategia coherente y significativa para poder hacer avanzar más rápidamente la construcción de alternativas hacia el campo mexicano deberá apoyarse en la formación de cuadros con un nivel de formación mínima y permanente sobre aspectos teóricos, conceptuales, valorales y políticos.
4. Se requiere de la conjunción de esfuerzos y visiones de cuadros locales y profesionales que permitan obtener una visión complementaria y enriquecida de la realidad que conjunte saberes vernáculos y especializados para la interpretación y la transformación de la realidad de las comunidades rurales y la sociedad en su conjunto.

5. La construcción del conocimiento y las propuestas de su transformación no están exentas de conflictos entre los diferentes actores participantes. Es necesario explicitarlos para superarlos.
6. El camino de la profesionalización de quienes actúan como educadores ambientales requiere de una vocación y de la afinación de un proceso de enseñanza-aprendizaje constante, para lo cual es necesario evaluar experiencias de intervención educativa cuya finalidad implique la capacitación de la población rural y los productores para el mejoramiento de las condiciones de vida basadas en principios de sustentabilidad.

### ***Ejes de análisis***

Las preguntas principales que guían esta investigación son:

¿Porqué una organización civil constituida originalmente por profesionales o agentes externos decide intervenir educativamente o en la formación técnica y organizativa de cuadros locales para promover sus utopías o propuestas?

¿Depende esta decisión de la experiencia previa de los profesionales o agentes externos, de la búsqueda o de las políticas prevalecientes de las agencias externas financiadoras?

¿Cuáles son las condiciones existentes para que se puedan encontrar en torno a un mismo proyecto, una organización civil de agentes externos y un grupo de campesinos/as locales?

¿Porqué se decide por una propuesta formativa de tipo horizontal ("campesino a campesino") en vez de una convencional?

Cuando un campesino o campesina es convocada a participar, o su interés se corresponde con una propuesta o proyecto que le permite actuar como promotor y capacitador de otros campesinos, ¿cuáles son los beneficios que él/ella obtiene de este proceso?

¿Cómo y en base a qué se decide la constitución de una currícula para la promoción de una agricultura alternativa?

¿Qué instancias o momentos de formación y capacitación se llevan a cabo y con qué frecuencia, para lograr la mejoría en el desempeño de los promotores/as?

¿Qué rasgos comparten la promoción de la agricultura alternativa para el manejo apropiado de los recursos naturales, con la búsqueda de la sustentabilidad y con la educación ambiental?

¿Cuáles son los principales problemas que se han enfrentado durante el proceso?

¿Cuáles son los principales logros?

¿Cómo se han superado o se están intentando superar los problemas o limitantes?

En su proceso constitutivo como sujetos colectivos ¿se han logrado fortalecer o se han desarticulado? ¿qué avances se han tenido en la articulación?

### ***La posición del investigador***

Durante la participación que tuve en el Proyecto Sierra de Santa Marta A.C. en los años de 1997 y 1998, se presentaron las condiciones para trabajar con la Red de Promotores de la Sierra de Santa Marta. Venía de haber trabajado en el área de capacitación para productores rurales del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (hoy SEMARNAT). En el equipo con el que trabajé en el CECADESU nos ocupábamos de promover o apoyar la organización de eventos de capacitación dirigidos a grupos de base y organizaciones comunitarias rurales. La línea que se impulsaba era la organización de eventos relacionados con la capacitación técnica en aspectos relacionados con la agroecología, las ecotécnicas y el manejo de recursos naturales bajo principios de sustentabilidad. Paulatinamente se fue avanzando en la reivindicación de la naturaleza educativa de la capacitación que se impulsaba, para lo cual se comenzó un proceso de identificación de experiencias de educación y capacitación para el medio rural, principalmente realizadas en México. En 1996 se organizó un encuentro donde se intercambiaron experiencias entre organizaciones que promueven la formación de promotores y capacitadores campesinos, dentro de la perspectiva del desarrollo sustentable (García Campos *et al.*, 1997); a este primer encuentro se sucedieron una serie de reuniones regionales en la misma línea auspiciadas por el CECADESU.

Fue así que fui conociendo y ubicando un importante conjunto de experiencias y el patrimonio de algunas de las corrientes de formación-promoción-capacitación de tipo horizontal que pueden definirse en términos generales como "investigación y capacitación basada en el cliente", "investigación adaptada a las parcelas", "campesino a campesino", "agricultor a agricultor", "el agricultor en primer lugar" ("farmer first"), etcétera, influidas fuertemente por diferentes corrientes que han sido críticas con, y se han desarrollado como respuesta a la capacitación transferencista (ver capítulo sobre corrientes de capacitación y educación ambiental dirigida a la ruralidad).

Estos antecedentes marcaron mi interés por incursionar en un campo de la investigación educativa poco desarrollado desde una perspectiva de la educación ambiental. A partir de entonces he mantenido en perspectiva el tema de la formación de promotores y capacitadores campesinos, así como el contexto asociado a los procesos de capacitación, con un sentido exploratorio de lo que este campo puede aportar a la definición de una corriente de educación ambiental dirigida a las zonas rurales. O por otra parte, una reflexión y un análisis sobre lo que la educación ambiental puede aportar a la capacitación y el extensionismo dirigidos al sector rural.

Javier Reyes (1997 a) señala que en el campo de la formación y capacitación campesina con orientación hacia la sustentabilidad, "se adolece de un problema general que afecta a todos los campos y modalidades educativas: las escasas investigaciones sobre el qué y cómo se aprende y el qué y cómo se enseña. Es evidente que existe una acentuada atención en los contenidos curriculares a la par de un descuido por el modelo pedagógico a seguir. No sólo es preocupante las pocas propuestas pedagógicas para educar directamente a las comunidades de base, sino también para la formación de formadores o multiplicadores de educación ambiental."

El caso en el que comencé a trabajar desde 1998, y en el que participé en varios momentos desde adentro, como facilitador o como capacitador, a pesar de haber funcionado por varios años (1994-1997) como un proceso de formación, capacitación o extensionismo rural, había carecido, desde mi punto de vista, de una explicitación suficiente sobre sus propósitos educativos, sus influencias, sus basamentos teóricos, sus métodos y sus proyecciones. Su documentación a pesar de que había sido abundante, me parecía estar poco sistematizada. Comencé el proceso de reunir los elementos básicos de información para intentar llevar a cabo una sistematización que permitiera evaluar la experiencia de varios años y proponer medidas para mantenerla y mejorarla.

Tomé como base la experiencia llevada a cabo por la Red de Promotores Campesinos de la Sierra de Santa Marta en la mitad de la década de los años 90,

y eventualmente fui ampliando la perspectiva de análisis, a raíz de algunas transformaciones que ha sufrido el proceso de formación de recursos locales, hasta el presente año de 2004. Se integraron así tanto la experiencia generada alrededor de Centro de Capacitación Campesina y, posteriormente, la integración de la Coalición de Organizaciones para el Desarrollo Sustentable del Sur de Veracruz, CODESUYER, ocurridas ambas a finales de los 90.

Como se verá más adelante, se optó básicamente por describir este proceso que abarca poco más de un decenio de años, utilizando un enfoque de análisis curricular que no se refiriera sólo a la consideración de los elementos temáticos, entendidos estos únicamente como la elaboración de contenidos y cómo se prescriben las propuestas, sino también como parte de una interacción de valores y variables que se transmiten, asumen y transforman por parte de los actores que toman parte en el proceso formativo. Paulatinamente se fue esclareciendo que el objetivo central del trabajo era documentar cómo en este proceso curricular del ámbito no formal se fue dando lo que Luz María Nieto denomina "la construcción continua de significados" entre los actores participantes.

Con la intención de que los resultados de la investigación pudieran ser utilizados en el fortalecimiento de la Red de Promotores, así como en otros proyectos similares, el interés inicial de la investigación era originalmente más amplia. En un momento dado se consideraba la posibilidad de evaluar tanto al proceso de formación de los promotores, así como su desempeño como formadores de otros campesinos dentro de la corriente de extensionismo particular que se seguía en el grupo principal bajo observación en esta investigación. Bien pronto se hizo evidente que la magnitud de la propuesta rebasaba con mucho las posibilidades de un solo investigador y de los recursos requeridos. Se decidió concentrar los esfuerzos en observar hacia adentro del proceso institucional de las organizaciones civiles implicadas, así como de los participantes locales (los promotores campesinos), los asesores, las instituciones que lo apoyaron, sus influencias y los recursos de que se dispuso durante el proceso, abandonando la pretensión de ahondar sobre los impactos que el proceso tuvo en la población en



general, sin dejar de considerar, aunque de una manera más superficial, el impacto social de las intervenciones del proyecto de capacitación.

Se decidió que el nivel de integración básica para la investigación comenzaría por la Red de Promotores Campesinos de la Sierra de Santa Marta (RPCSSM), para conocer algunos de los principales aspectos implicados en la formación de esta propuesta de capacitación particular para la Sierra. Paulatinamente, sin embargo, al observarse un fenómeno de transformación de las condiciones locales y de las directrices que el proceso fue tomando al integrarse otras organizaciones, se amplió la perspectiva. El sujeto social de la investigación en un momento dado "se diluyó" y amplió a la vez; se transformó y fue apreciado desde otros punto de vista. Por tal motivo, las perspectivas conceptual y metodológica fueron ajustándose sobre la marcha al perfilarse de manera más precisa que lo que se quería era auscultar el proceso en su mayor riqueza posible, tomando en cuenta a un grupo más amplio de actores, y aprovechar el motivo para reflexionar teóricamente sobre lo que implica la construcción de un currículum en el ámbito no formal de la educación, tal como se discutirá más adelante.

Los principales aspectos teóricos y metodológicos desde los que se aborda el presente trabajo se van a ir estableciendo en relación con algunas de las siguientes preguntas conductoras:

¿Cómo evaluar una experiencia formativa en la que los objetivos que se perseguían en materia educativa no fueron suficientemente explicitados?

¿Es posible utilizar un procedimiento de análisis curricular que convencionalmente se aplica a espacios relacionados con las instituciones escolarizadas, para discernir los aspectos básicos, los componentes y los procesos que estuvieron presentes en la experiencia formativa no formal que se analiza?

Los siguientes son los principales elementos que integramos para desarrollar nuestra perspectiva de análisis:

- La sistematización de experiencias educativas particulares
- El currículum tal como es considerado en la educación no formal

- La metodología y las herramientas para analizar un procesos de construcción curricular

### ***La sistematización***

En ocasiones se hace referencia a la sistematización y a la evaluación como cosas indistintas, pero sí existen distinciones que conviene hacer al respecto.

La sistematización puede ser considerada como una base para la evaluación puesto que supone la documentación y el registro lo más detallado posible y constante de las experiencias o proyectos. A la vez la evaluación puede aportar elementos para la realización de experiencias de sistematización. La evaluación valoriza fundamentalmente el cumplimiento de los objetivos, la adecuación de los métodos y mide logros y resultados del proyecto. La sistematización debe ser un nivel de reflexión superior a la evaluación aún cuando se apoya en esta. La sistematización aporta elementos que pueden servir para el esclarecimiento de los aspectos teóricos y conceptuales implicados en los proyectos.

El presente trabajo ha requerido valerse de una serie de antecedentes para analizar el proceso estudiado, por lo que consideramos necesario dejar explicitados algunos de los lineamientos que se siguieron.

En la revisión realizada se encontraron importantes experiencias sobre sistematización dentro de la educación popular en Latinoamérica. Las iniciativas de conceptualización e intervención basadas en esta perspectiva han permitido avances en la reflexión, búsqueda y construcción teórica de la importante corriente pedagógica que es la educación popular (Jara, 1997, Martinic, 1989, Palma, 1992).

De acuerdo a Jara (op. cit.) "el ejercicio de sistematizar, es un ejercicio claramente teórico; es un esfuerzo riguroso que formula categorías, clasifica y ordena elementos empíricos; hace análisis y síntesis, inducción y deducción; obtiene conclusiones y las formula como pautas para su verificación práctica. La sistematización relaciona los procesos inmediatos con su contexto, confronta el quehacer práctico con los supuestos teóricos que lo inspiran. Asimismo, el

proceso de sistematización se sustenta en una fundamentación teórica y filosófica sobre el conocimiento y sobre la realidad histórico-social.”

La sistematización es considerada por algunos investigadores de la educación popular como “una alternativa a la evaluación tradicionalmente aplicada a los proyectos sociales y educativos y como una reacción al positivismo; una respuesta a las insuficiencias de la investigación social predominante para analizar las problemáticas que relevan los proyectos de cambio y de intervención social. Como hipótesis de trabajo se asume que la sistematización, más que una alternativa a la evaluación o a la investigación, constituye una expresión particular de la búsqueda de modalidades de investigación de la acción social en el marco del cambio de paradigma que caracteriza a esta época de fin de siglo” (Martinic, op. cit.).

La sistematización, tal como ha ido logrando establecerse por la reflexión de diferentes pensadores de la educación popular, posee tal vez una unidad básica (aunque no existe un consenso único al respecto), y es la de que “coincide con otras prácticas de distinta denominación en el campo de las ciencias sociales” en su crítica al positivismo, y en la búsqueda de otras formas de “relacionar la práctica con la teoría”. Se pretende a la sistematización como “un ejercicio anhelado y buscado por ‘profesionales de la práctica’, un subproducto solidario con una actividad de promoción y de educación que se hace en contra de esos principios básicos del positivismo” (Palma, op. cit.)

Por “principios del positivismo” podemos definir a aquellos que se derivan del modelo de investigación basada en la medición y cuantificación de los fenómenos estudiados, así como un fuerte énfasis en la distinción entre los sujetos y los objetos de estudio.

El enfoque y los elementos considerados en el presente trabajo, no quedan fuera de la discusión que se da entre dos de los paradigmas fundamentales en la investigación social, o sea, los énfasis cuantitativo o cualitativo de la investigación en educación. De hecho, se opta claramente por una opción más apegada al enfoque cualitativo y por eso se hacen estas consideraciones.

La veta teórica que plantea este enfoque de sistematización parece amplia y prometedora, sin embargo, desde un punto de vista más pragmático, tal como afirma Gagneten, (mencionada por Palma, 1992) “una razón importante para sistematizar es que (frecuentemente) los trabajadores sociales son un ‘banco desestructurado de datos’ en términos de experiencias reiteradamente acumuladas y es por ello necesario buscar métodos de sistematización de estas prácticas, que permitan su colectivización”.

Llevado a nuestro caso, entendemos como los trabajadores sociales de la experiencia, no sólo a los extensionistas, educadores o agentes institucionales, sino también los académicos, los profesores y los campesinos que colaboran intermitentemente en acciones que tienen como propósito apoyar el desarrollo crítico del extensionismo y la educación ambiental en el campo mexicano y particularmente a la región Los Tuxtlas- Sierra de Santa Marta (LTSM).

El procedimiento de sistematización seguido, se planteaba la necesidad de acopiar, reconocer y analizar una serie de aspectos que permitieran el establecimiento de las condiciones en las que se desarrolló esta experiencia, así como la consideración de su situación actual, su marcha y la proyección de ella hacia el futuro, en términos de un esfuerzo de planeación e intervención, que sigue presente entre varios de los actores mencionados, alrededor de la Sierra de Santa Marta y Los Tuxtlas.

Diferentes aspectos fueron establecidos como prioritarios a atender, en tanto que son elementos que permitirían reconstruir la experiencia acaecida. Aspectos como el modelo educativo o de capacitación tomado como referencia, los enfoques, los recursos técnicos utilizados, los espacios educativos, las influencias personales y del contexto local, las influencias de la intervención institucional; los temas tratados en la currícula, así como los momentos coyunturales que se presentaron durante el proceso fueron los principales aspectos considerados como ámbitos particulares a sistematizar.

El enfoque de la sistematización permitía recuperar no sólo documentación importante generada en el proceso, sino que brindaba la posibilidad de recuperar

testimonios y reflexiones personales o de grupos, a raíz de reuniones de trabajo. A la vez permitía mantener presente la posibilidad de que los resultados del trabajo pudieran ser considerados y reelaborados en algún momento dado, por varios de los actores a los que aquí se hace referencia, los cuales siguen activos participando en actividades de educación y capacitación.

El presente trabajo pretende ser entonces un aporte para el análisis, de los "aspectos curriculares" involucrados en las experiencias educativas y organizativas que llevan a cabo algunas de las organizaciones civiles e instituciones con mayor trayectoria que intervienen en la región LTSM.

### ***Lo participativo en las investigaciones educativas***

Aunque el enfoque de sistematización considerado plantea interesantes perspectivas de investigación, afines a los propósitos de lograr la participación de todos los sujetos involucrados en un proceso determinado, es conveniente establecer ciertas distinciones de acuerdo a la perspectiva de Robottom y Hart (1993), dado que en el presente trabajo no ha sido posible abordar la investigación de una manera total y permanentemente participativa, aunque tampoco se ha realizado desde una perspectiva externa. De acuerdo a los anteriores autores, las posiciones básicas reconocibles en la investigación educativa o social serían:

- a) aquellas que realizan investigación sobre los participantes del proceso, por personajes externos o "*outsiders*", caso en el cual se registra, se entrevistan a los participantes, se realizan encuestas y se instrumentan mecanismos de medición para evaluar las metas del programa, pero como objetivo externo o con fines externos a los participantes del proyecto.
- b) otro tipo de investigación sería la investigación para los participantes, conducido también por algún agente externo, preocupados por conocer la interpretación que de su proceso tienen las personas involucradas en él, y;
- c) la investigación llevada a cabo por los participantes, más apegada al planteamiento de la investigación participativa, en donde las personas involucradas, "*insiders*", poseen una preocupación acerca de la exploración de los

aspectos identificados por ellos como los que determinan su quehacer profesional o cotidiano.

La presente investigación se ubicaría en el ámbito de las opciones segunda y tercera. Sin embargo, dado que la última es considerada más avanzada y sería el ideal a lograr, por incorporar un nivel más completo de participación, queda planteado que ello sería un objetivo a perseguirse, en la medida que los resultados que arrojar este escrito puedan utilizarse y seguirse consensuando, así como trabajarse más adelante con varios de los actores mencionados. Es importante mencionar que desde que me vinculé con el grupo que trabajó alrededor de la Red de Promotores campesinos, hice explícita mi intención de mantenerme como observador-participante para elaborar mi tesis de maestría en el campo de la educación ambiental.

### ***La aplicación del análisis de diseño curricular***

Al establecerse que no solamente interesaba evaluar los aspectos prácticos de la aplicación de un programa formativo, sino también algunos de los aspectos conceptuales, las intencionalidades, así como las del contexto general implicados en una experiencia como la que se evalúa en este trabajo, pareció sumamente relevante la posibilidad de adaptar el enfoque propuesto por Luz María Nieto para el análisis de procesos curriculares (Nieto, 1997 y 1999 a y b). Esta propuesta permite abordar los programas de formación desde una perspectiva que considera, además de los aspectos técnicos en el diseño e impartición de una prescripción, los relativos a las influencias de los diferentes agentes e instituciones implicados, no obstante que por lo general los procesos de evaluación curricular bajo esa perspectiva se aplican sólo a los ámbitos escolarizados. En nuestro caso tenemos una experiencia de capacitación que persigue la transformación de las maneras de aprovechar los recursos naturales con un enfoque de sustentabilidad, a la cual consideramos una experiencia de educación ambiental no formal. La justificación de lo anterior se trabaja de manera central en la presente tesis.

En la investigación sobre el caso de la Red de Promotores Campesinos de la Sierra de Santa Marta, se pudo apreciar que además de los contenidos tecnológicos del programa de formación, estaba dándose propiamente la construcción de un currículum como una praxis (Smith, 2000), a partir de ciertos temas, con ciertas influencias que respondían a intencionalidades explícitas o no, mismas que fueron cambiando y evolucionando. Consecuentemente surgieron una serie de preguntas; de las cuales las más básicas serían: ¿Cómo se dio esto? ¿Cómo se puede estructurar de alguna manera la observación y el análisis desde el punto de vista curricular, en cuanto que esto puede significar que la educación no formal pierda parte de su esencia amplia, subjetiva y hasta cierto punto espontánea y constructiva?

Sin embargo, la educación no formal, no carece de una estructura, una planeación, o pretendería dejar de estar sometida a una evaluación. Además, bajo el enfoque seguido, en nuestro caso también se buscaría conocer cómo las condiciones han estado sujetas a un proceso de cierta negociación entre los actores participantes en el proceso de construcción de la experiencia.

Compartimos la posición de Luz María Nieto (1999 a), acerca de que, además de la discusión, definición y estructuración de temáticas específicas, propósitos formativos y estrategias didácticas a nivel plan, se requiere incluir "las modalidades de práctica y reflexión bajo las que se concreta y continúa construyendo el currículum, dentro de una cierta comunidad y su contexto".

En el desarrollo de nuestra investigación retomamos el planteamiento sobre el **análisis del currículum** como práctica social desde un enfoque sociológico (Nieto, 1997). Ello sin pretender incorporar todo el denso planteamiento de antecedentes implicados al respecto, por ejemplo, la producción de normas, significados y poder; las nociones de campo cultural; los códigos integrados en el currículum; así como una perspectiva organizacional más amplia que involucra a los sujetos sociales y el poder, entre otros.

Una vez establecido el interés y algunas pistas que permitirían ir abordando el caso, se vio la necesidad de definir con mayor precisión algunos elementos que

permitan entender qué cosas resultan interesantes y prometedoras de la propuesta curricular implícita seguida en el proceso de formación de promotores y su secuela. El propósito es explicitarlas para poder comprender el proceso que se ha seguido y explorarlas para vislumbrar la posibilidad de su vigencia en esta región o en otras circunstancias similares.

Es pues, una vía para integrar perspectivas que permitan analizar el caso sobre cómo se ha venido dando la promoción de la sustentabilidad en la región de la Sierra de Santa Marta en un periodo que va de 1994 hasta casi la primera mitad de los 2000.

En lo que sigue nos apegamos a los planteamientos de Nieto (1997, 1999 a y b), en tanto que el propósito es ofrecer algunas "pistas conceptuales para comprender mejor los componentes curriculares y los procesos de su construcción continua, incluyendo los momentos, los actores y los mecanismos involucrados".

Se propone recuperar algunos de los aspectos implicados, a partir del conocimiento de:

Los **actores**, o sea aquellos que han participado en la construcción de la propuesta curricular o propuesta de capacitación- formación. En el caso que nos ocupa, quienes intervienen, deciden y participan sobre los componentes del programa a seguir:

- los técnicos o profesionistas que han aportado su experiencia y conocimientos y quienes han definido buena parte de los contenidos principales de la prescripción curricular.
- los miembros de las organizaciones civiles implicadas, quienes participan de manera deliberada o no, en la definición de un modelo en la gestión de los recursos naturales de la región y los grupos campesinos organizados que intervienen en el proceso formativo.
- Algunas de las autoridades o funcionarios de las agencias o instituciones que han definido las políticas de capacitación sobre sustentabilidad y que en su momento jugaron un papel influyente en el proceso formativo implicado.



- Los expertos sobre los temas de capacitación relacionada con el manejo de los recursos naturales y los enfoques de capacitación utilizados en el proceso.
- Las personas participantes definidos inicialmente como destinatarios de la propuesta formativa, es decir, campesinos y campesinas de la Sierra de Santa Marta, vinculados a las organizaciones civiles o a las instituciones que promueven acciones en pro de la sustentabilidad.

De acuerdo a Hagman (2004) los actores sociales pueden ser "individuos o grupos intencionados que 'crean sentido' y que tienen poder de gestión, que es la capacidad de crear una diferencia en el contexto. A la vez, los enfoque sobre actores sociales descomponen y se apartan de esquemas preconcebidos y toman una perspectiva constructivista (...) llevándonos a un enfoque de sistemas blandos, donde la negociación entre los intereses en conflicto y entre múltiples perspectivas se convierte en el punto focal (Roling, 1994).

También tomamos en cuenta a las **agencias**, o sea aquellas que "influyen en el currículum, ya sea en forma presencial o no", (Nieto, 1999, a). En nuestro caso son las instituciones o fundaciones que por sustentar discursos y políticas de financiamiento o apoyo de procesos locales de fortalecimiento o formación de cuadros han jugado un papel en el proceso implicado, principalmente estimulando y financiando las propuestas de los generadores-constructores de la propuesta de extensión- capacitación.

Esto no excluye que algunos de los actores sostengan sus propios discursos críticos y su posición independiente con respecto a algunas de las posibles influencias que pretendiesen marcar las políticas impulsadas por agencias internacionales o gubernamentales, dando procedencia a lo mencionado anteriormente sobre la negociación que puede influir al currículum.

**Los contenidos curriculares** se entienden aquí en un sentido amplio, como lo define De Ibarrola (Nieto, op.cit.) *como los diferentes objetos de la interacción de maestros y alumnos con el conocimiento: conocimientos, actitudes, valores, destrezas y habilidades.*

**Los contenidos** del currículum son aquellos “a través de los cuales se llevan a cabo la selección y la transmisión cultural” y están compuestos por:

**Las intencionalidades**, que son “el conjunto de principios que marcan la direccionalidad al currículum. Son una elección entre varias opciones algunas veces excluyentes entre sí”.

En este caso las intencionalidades estarían referidas a responder el porqué llevar a cabo, o porqué participar en una experiencia de capacitación para el manejo de los recursos naturales, en la Sierra de Santa Marta. Se incluirían en este apartado tanto las intencionalidades de los asesores o profesionistas y técnicos, a quienes tocó definir en un principio las líneas generales o específicas en las diferentes etapas del proceso estudiado, así como los campesinos y campesinas participantes.

También los contenidos incluyen desde luego a **las temáticas**, que “son el conjunto de asuntos o cuestiones que trata el currículum, generalmente acotadas por campos de conocimiento específicos, sistemas de valores y creencias, así como paradigmas dominantes”.

Aquí nos referiremos a los tópicos específicos que fueron objeto de un tratamiento particular como parte del proceso formativo, por ejemplo el uso de abonos verdes, la selección y mejoramiento de semillas criollas, el manejo de plagas, la prevención y el combate de incendios, la equidad de género, la regionalización, etcétera.

**Los momentos**, en nuestro caso son las etapas específicas en que se tomaron los acuerdos para construir la propuesta de intervención, la decisión sobre el enfoque particular de extensionismo a seguir o implementarse, los espacios autónomos o en relación con las instituciones para llevarse a cabo con las posibilidades originales consideradas y las consecuencias de la decisión; las evaluaciones, las reformas del currículum en torno al Centro de Capacitación, o el particular enfoque de capacitación por parte de la CODESUVER.

**La construcción de un proyecto colectivo** lo integramos como una referencia a “las actividades mediante las que los actores comunican, objetivan y acuerdan

sobre los componentes centrales del currículum”, esto es, las oportunidades para que se discuta, se decida, se acuerde en el seno del Proyecto Sierra de Santa Marta, o en el del Centro de Capacitación Campesina, aspectos relacionados con las finalidades colectivas del programa de formación; o bien las ocasiones en que se propone, se discute, se acepta, se practica, se cuestiona, la participación de las organizaciones coaligadas para influir en la toma de decisiones, o las coyunturas y alianzas para lograr financiamientos o posicionamientos para las organizaciones en particular.

**Las prácticas cotidianas de interacción**, o sean “las actividades mediante las que los actores ejercen el poder de decisión que poseen como individuos, para influir sobre el currículum” que se materializa en la relación capacitador – capacitando, e incluiría, entre otros los siguientes aspectos:

- La **operacionalización** de la capacitación y la formación, la instauración de parcelas para realizar experimentos, aulas, recursos para viajes y visitas, talleres, aulas, reuniones grupales, etcétera.
- El **recorte** que realiza cada uno de los actores que participan, la parte del currículum que queda bajo su responsabilidad, su visión profesional, su experiencia, por ejemplo, al elaborar el programa, elaborar los reportes, al participar en sus espacios propios, ya sean las asambleas comunitarias, un evento académico, un foro de intercambio o de participación. Se referiría también al cómo lo expresa cada quien, a quién se dirige éste, con quién se intercambian las opiniones, sean estos técnicos, funcionarios o campesinos compañeros de otras regiones.
- La **comunicación pedagógica** entre capacitadores y capacitandos, los acompañamientos personales, las reuniones quincenales o mensuales de los grupos, las relaciones personales o frente a grupo.

Y de todo ello el **aprendizaje resultante**, que se refiere a los efectos que el currículum tuvo sobre los actores individuales y grupales como resultado de su trayectoria por la experiencia formativa. Ello implica la recuperación de testimonios, ponerlos en una perspectiva de logros o de aspectos pendientes

identificados y replanteados, acerca de misiones en común y aspiraciones personales. Lo que da lugar a reconocer los **momentos** de la construcción del currículum, o sea las “referencias temporales en que los actores detectan sucesos que aceleran o detienen el trabajo curricular”. Así como **los mecanismos** de la construcción del currículum, que se refieren a las operaciones mediante las cuales los actores “manejan los conflictos y toman decisiones. Entre otros, estarían la negociación, el modelado, y la traducción que los actores hacen de los componentes del currículum, en función de las necesidades e intereses que defienden”. (Nieto, 1999 a)

“En un segundo nivel de análisis, los **mecanismos** se refieren a las interrelaciones entre los significados, normas y poder, producidos ó reproducidos en los diferentes ámbitos y momentos curriculares. **Los significados curriculares se convierten en prescripciones, proyectos colectivos, costumbres, creencias, presencias o ausencias**” (Nieto, op. cit.).

### ***Delimitaciones***

La imposibilidad de explorar todos o la mayoría de los aspectos implicados en la construcción del currículum, no nos ha impedido el tenerlos en cuenta a la hora de realizar el análisis de la experiencia de formación considerada, si bien se procedió a seleccionar sólo algunos de los aspectos implicados, los cuales, sin embargo, no se profundizaron al mismo nivel. Por ejemplo, los aprendizajes de las personas implicadas en el proceso, campesinos y profesionistas principalmente, no se evalúan de manera convencional en cuanto a los aspectos técnicos y sus aplicaciones, sino que son observados para complementar algunas explicaciones sobre el cómo modificaron algunas de sus percepciones y conductas, y cómo dichos aprendizajes han sido integrados desde al punto de vista personal, principalmente desde el punto de vista valoral.

Dado que estamos involucrándonos en un procedimiento que preferentemente se aplica sólo al análisis de situaciones que se dan en los espacios escolarizados, es necesario hacer otras consideraciones en la medida que, como ya hemos

puntualizado antes, nos ubicamos completamente en el ámbito de lo que se denomina educación no formal.

### **El currículum en la educación no formal**

Según Smith (2000) en el pasado siglo y aún en el presente ha dominado el enfoque de ver al currículum como un cuerpo de conocimientos que se van a transmitir, o como un tentativa para lograr que los estudiantes logren ciertos fines o un producto particular como parte del aprendizaje. O sea la lógica medio-fines a la que se refiere Nieto (op.cit.) y que se pretende superar.

Él critica que tales puntos de vista carecen de una perspectiva social, pues sólo miran "las necesidades del aprendizaje práctico que se requieren para desempeñar una buena función, medible, administrable, y de un programa para guiar el proceso de construcción del currículo, por lo que es un mero ejercicio técnico".

Aunque Smith no deja de reconocer lo atractivo y útil del carácter organizativo y sistemático que tiene esta manera de concebir al currículum, en donde de antemano se formulan los objetivos de comportamiento y se prevén los resultados de manera clara para ser evaluados, no deja de señalar cuáles son algunas de sus principales limitaciones, una de las cuales es la de restringir la participación de los alumnos, además de no incorporar sus experiencias de aprendizaje, reflejándose en su poca versatilidad.

Este autor, quien analiza de manera interesante lo que significa el currículum en la educación no formal, advierte de que no se aplique la visión conductista que considera al currículum como un producto, sino,

### ***El currículum como un proceso***

Al respecto nos dice:

"Otra manera de ver la teoría y la práctica curricular es a través del proceso. En este sentido, el currículo no es una cosa física, sino más bien la interacción de los maestros, los estudiantes y el conocimiento". O sea qué es lo que realmente pasa

en el proceso, y lo que los participantes hacen desde que lo preparan, lo aplican y lo evalúan. "Lo que tenemos en este modelo es un número de elementos en constante interacción. Es un proceso activo y está ligado con la forma práctica del razonamiento tal como fue establecido por Aristóteles:

"Los maestros se insertan en situaciones particulares de enseñanza con:

Una habilidad para pensar críticamente, -en la acción-

Una comprensión de su papel y de las expectativas que otros tienen de ellos, y

Una propuesta para la acción, la cual establece los principios esenciales y las características del encuentro educativo

"Guiados por lo anterior ellos alientan:

Conversaciones con y entre las personas en la situación de los cuales se derivan el pensamiento y la acción.

"Ellos:

Evalúan continuamente el proceso y lo que pueden observar como resultados

Smith (op. cit.) cita a Stenhouse, quien definió el currículum de la siguiente manera: "Un currículum es una tentativa de comunicar principios esenciales y características de una propuesta educativa, de tal forma que permanece abierta al escrutinio crítico y es capaz de traducirse efectivamente en la práctica". El mismo sugiere que un currículum es algo como una receta de cocina:

"...es imaginado primero como una posibilidad y luego como un sujeto de experimentación. La receta ofrecida públicamente es en un sentido un reporte sobre el experimento. Similarmente, un currículo debe estar basado en la práctica. Es un intento de describir el trabajo observado en las aulas, que es comunicado adecuadamente a los maestros y a otros. Finalmente, dentro de los límites, una receta puede ser variada dependiendo del gusto. Al igual lo puede ser el currículum. (Stenhouse 1975)

Smith opina, sin embargo, que Stenhouse no se estaba refiriendo a que el currículum es el proceso, sino que "es con mucho el medio disponible por el cual se experimenta y empuja una propuesta educativa hacia la práctica" y que la razón por la cual el hizo esto, es que de otra manera existe el peligro de ampliar demasiado el significado de término, al punto de que abarque casi todo y a la vez signifique muy poco.

En este sentido, un currículo es una forma particular de especificación acerca de la práctica de la enseñanza, no un paquete curricular que está diseñado para aplicarse casi donde sea. "Es una manera de traducir una idea educativa en una hipótesis a probar en la práctica. Invita a la prueba crítica más que a la aceptación". (Stenhouse 1975)."

Por otra parte, los resultados no son tanto la característica central y definitiva. "Más que especificar ajustadamente objetivos de comportamiento específicos y métodos por adelantado, lo que sucede en este modelo de la teoría y práctica curricular es que el contenido y el significado se desarrollan en la medida que los maestros y los estudiantes trabajan juntos". Smith (op. cit.).

Siguiendo su exploración sobre el currículum éste autor nos conduce a un siguiente modelo que sería el

### ***Currículum como praxis***

El currículum como praxis es, en muchos aspectos, un desarrollo del modelo del currículum como proceso. Pero mientras que ese modelo es conducido por principios generales y establece un énfasis en la construcción de juicios y significados, no hace explícitas las afirmaciones acerca de los intereses o los valores que posee persigue o a los que sirve, mientras que en **el currículum como praxis:**

"Los maestros entran a la enseñanza y sus situaciones con

Una idea personal y compartida sobre el bienestar y las preocupaciones relativa a la emancipación humana

Una habilidad para pensar críticamente –en- la acción

Una comprensión de los roles y las expectativas que otros tienen de ellos y,

Una propuesta para la acción con principios esenciales y rasgos del encuentro educativo

“Guiado por estos, ellos alientan

las conversaciones o diálogos, entre y con la gente en las situaciones específicas, de los cuales pueden derivarse

acciones informadas y comprometidas, y ellos

evalúan continuamente el proceso y lo que observan como resultados.

Bajo este enfoque, Smith establece que “el currículum en sí mismo deviene interacción dinámica de acción y reflexión”. Es decir, que como en el modelo anterior, el currículum no es simplemente un conjunto de planes para ser implementados, sino que más bien se va constituyendo a través de un proceso activo, en función de lo cual también se apoya en Grundy (1987) quien propone que la planeación, la acción y la evaluación se relacionen recíprocamente y se integren en un proceso, en cuyo centro esté la praxis como una acción informada y comprometida.

El aspecto axiológico ya se perfila claramente en este modelo que además de enfocarse en individuos, “pone cuidadosa atención especial a los entendimientos y prácticas colectivos y a las cuestiones estructurales”.

Finalmente Smith llega a proponer el modelo del

### ***Currículum como contexto***

En este modelo lo que se destaca es la conveniencia de poner mayor atención al contexto social en el cual el currículum es creado puesto que una crítica que se ha hecho al modelo de la praxis es que este no hace énfasis suficiente sobre aquel.



Smith se remite al trabajo de Cornbleth (1990) para recuperar su perspectiva acerca de que el currículum es lo que pasa de hecho, esto es, "un proceso social compuesto de las interacciones de los estudiantes, los maestros, el conocimiento y el medio", pues 'el currículum como práctica no puede ser comprendido adecuadamente o cambiado sustancialmente sin atender a sus marcos o contextos: el currículum es afinado por el contexto".

Esta consideración le lleva a Smith a plantear que esto también puede tener que ver con lo que se ha denominado el "currículum oculto" (Jackson) o el "aprendizaje colateral" (Dewey), propuestas que son importantes dado que en muchos casos, tanto en la escuela como en otras situaciones de aprendizaje, tales procesos pueden llegar a tener un mayor rango de importancia que el propio "currículum explícito".

En tales circunstancias, los estudiantes o capacitandos aprenden sobre la marcha y sobre la base de un proceso más general y complejo, acerca de la manera en la cual se planea, se organiza y se realizan los trabajos, sin que necesariamente estén incluidos deliberadamente o del cual los propios responsables de los arreglos curriculares estén concientes, lo cual puede ser, o bien negativo, o bien positivo con respecto a las finalidades de un programa educativo. Por lo general el aprendizaje asociado con el "currículum oculto" es considerado negativo porque, en el medio escolarizado, esta sería la manera en que se "sirve a los intereses del *status quo*, como la preparación de la gente joven para el mundo de la producción capitalista". Sin embargo, reflexionando sobre ello Smith plantea la posibilidad de reconocer que el aprendizaje "oculto" no es necesariamente negativo, sino que puede ser potencialmente liberador, "en tanto que los educadores capaciten a los estudiantes para desarrollar conocimientos y habilidades socialmente valiosos, ya sea para formar sus propios grupos y subculturas, lo cual puede contribuir a la autonomía personal o colectiva y a la posible crítica y los retos de las normas e instituciones existentes" (Smith, op.cit.).

De allí la importancia del modelo de currículum contextualizado socialmente, pues "si se construye de esta manera el currículum, permaneciendo en contacto con el

medio, en la medida que construimos el currículum, entonces la noción de "currículum oculto" se vuelve redundante y se convierte más bien en una parte central del proceso" (idem.)

Por otra parte, al poner atención en el medio, "nosotros podemos empezar a conseguir una mejor comprensión del impacto del proceso estructural y socio-cultural en los maestros y los estudiantes".

### ***El Currículum como el límite entre la educación formal y la informal***

Finalmente, Smith termina su discurso, concluyendo que en realidad la noción de currículum sigue proveyendo una línea central divisoria entre la educación formal y la no formal puesto que la teoría y la práctica curriculares fueron formadas dentro del contexto escolar y que hay siempre habrá problemas cuando se introduce en las formas no formales de la pedagogía.

Para este autor la adopción, por parte de los educadores no formales, de uno u otro modelo de currículum parece haberse dado a partir del deseo de ser claros acerca de los contenidos. Se aproxima así a quienes reconocen la validez de tratar de "tener una idea clara, anticipadamente a las actividades y los tópicos que están involucrados en un trabajo en particular". Pero advierte nuevamente que, dado que en la educación no formal en muchos casos los resultados pueden no estar definidos con un alto grado de especificidad, ni prevista la naturaleza de todas las actividades a realizar, "a pesar de conocer anticipadamente algo acerca de la amplitud de los procesos y el *ethos*, esto no es lo mismo que tener un conocimiento del programa, por lo que debemos entonces concluir que los acercamientos sobre el currículum que se enfocan en los objetivos y en programas detallados parecen ser incompatibles con la educación no formal".

He sopesado el riesgo del eclecticismo, pero me ha animado la búsqueda de correlatos que parecen significativos para el trabajo emprendido, por ello me he movido en una amplia perspectiva referente a lo que se discute y analiza en relación al currículum y sus posibilidades de aplicación en esta investigación, y particularmente sus posibilidades de aplicación a casos de educación no formal.

Por ello también me ha resultado muy interesante conocer a algunos exponentes de la corriente norteamericana que representa Smith, que contribuyen a la crítica de este tópico de manera relevante.

Después de toda la gran digresión que se ha rescatado de los planteamientos de Smith, parece un tanto irónico que él afirme que "los educadores no formales no tienen y no necesitan este elemento pues ellos no intervienen con un propósito claro para la acción, sino que más bien tienen una idea de qué hacer por el bienestar humano y una apreciación del conjunto de su rol y las estrategias a seguir". Ellos desarrollan sus propósitos e intervenciones en interacción, o sea, más apegados a lo que sería, según lo que se ha expuesto, el currículum como proceso, como praxis y como contexto.

Por ello, no obstante que se ha hecho toda esta digresión y que me he apegado a una serie de postulados y desarrollos relacionados con el análisis curricular, espero que quede claro que no he propuesto conducir este trabajo hacia la construcción de la propuesta de llevar a la "curriculización" las experiencias de educación ambiental no formal, particularmente las que se llevan a cabo en Los Tuxtlas y la Sierra de Santa Marta, o que estas deban tamizarse o forzarse a pasar por un esquema de currículum como los que se han discutido.

Tenemos que atender a las advertencias de no pretender sostener por sí misma la aplicación de la teoría curricular puesto que ésta "se desarrolló en relación con la enseñanza y dentro de relaciones y expectativas organizacionales particulares. Si se altera el contexto, la naturaleza del proceso también se altera" (Smith, op. cit.). Y si bien se necesitan maneras de describir lo que está pasando, necesitamos tener claro que de seguir cualquiera de los modelos curriculares expuestos, uno de los impactos que podemos esperar es que se vayan formalizando los aspectos significativos del trabajo realizado. Smith nos sugiere mantener en todo momento la diferenciación básica de lo que es el trabajo en la escuela y fuera de ella, pues mientras que se mantiene una denominación estándar relacionada con un gran número de actividades y procesos involucrados, con su gran carga de sofisticación, en los ámbitos de la educación no formal, por su propia naturaleza

se debe de atender a su carácter más abierto y a la vez más específica, más versátil y presta a reconocer condiciones en las que el o los procesos se transforman, y que por su naturaleza no se pueden pre-especificar como los programas educativos formales convencionales.

¿Qué estamos logrando, qué estamos explorando?, ¿estamos interpretando la "experimentación curricular? La tentativa nos puede esclarecer ciertas pautas y ciertas tendencias a seguir explorando. Recurramos por última vez a Smith: "cuando los educadores informales adoptan un lenguaje de currículum, ellos están cruzando las fronteras entre su especialidad elegida y el dominio de la educación formal. Esto se necesita hacer de tiempo en tiempo. Habrá interludios formales en su trabajo, momentos apropiados para montar cursos y discutir contenidos y métodos en términos curriculares. Pero no debemos caer en la trampa de pensar que por ser educadores tenemos que adoptar la teoría y la práctica curricular. El hecho de que tantos se hayan descarrilado creyendo esto, demuestra precisamente cuán poderosas son las ideas de la 'escolarización' (schooling) (...) Por el momento estamos teniendo que operar dentro de un ambiente político que premia lo productivo y lo técnico. Más aún, el discurso ha devenido tan totalizador que las formas de la educación que no tienen una base curricular son excluidas. La tentación siempre provoca en cualquiera de los casos, a que estos sean colonizados por la teoría curricular o hacia la adopción de las maneras de describir la práctica de tal manera que no tenga sentido en los términos del proceso o los compromisos involucrados. El análisis nos provee de alguna esperanza, en el sentido de que las cosas cambiarán, pero como quiera que sea no hay garantía de que se moverán en una dirección más edificante".

### ***Sobre el enfoque interpretativo de la tesis***

Al haberse optado por la vía de la investigación de tipo cualitativo, se han utilizado algunos elementos de la perspectiva de interpretación de los discursos, pisando de manera arrojada el terreno de la hermenéutica, tratando de aplicarla en el

análisis de documentos, discursos, entrevistas y experiencias que fundamentan la parte empírica de esta investigación.

Isabel Carvalho (2000) y Diane Cantrell (1997) sustentan que el enfoque interpretativo es adecuado para la investigación en educación ambiental porque permite asomarse a las cuestiones subjetivas propias del cambio de valores y perspectivas, fomentando una actitud crítica y, desde luego una manera diferente de contemplar las situaciones implicadas en la contradicción de las relaciones sociedad- naturaleza.

Como biólogo, trabajando el tema de la educación ambiental, estos hallazgos fueron importantes, pues me permitieron poner a un lado, provisionalmente por lo menos, a la "tradición explicativa" oriunda de las ciencias naturales, "donde suelen tener un peso muy grande los conocimientos provenientes de la biología sobre el funcionamiento de los ecosistemas, la composición de los diversos elementos de la naturaleza y sus interacciones" (Carvalho, 2000).

Asumir que el ámbito de trabajo emprendido, si bien requiere de claras referencias a algunos aspectos biológicos y ecológicos, por su poder explicativo de la parte relacionada con el aprovechamiento de los recursos naturales, también tiene una fuerte necesidad de acudir a los lineamientos desarrollados por las ciencias sociales para comprender de manera más integral las relaciones sociedad-naturaleza, éste sí, claramente un objeto de estudio de la Educación Ambiental, si bien originalmente planteado por la Ecología Humana.

Debido a que el trabajo realizado intenta describir el proceso de construcción de un currículo, se procedió a identificar los propósitos pedagógicos y ambientales, para recuperar los sentidos casi siempre implícitos y sobreentendidos por parte de los diferentes actores participantes.

Dice Cantrell (op. cit.) que "los interpretativistas buscan percepciones subjetivas de los individuos, y que los investigadores, a partir de la perspectiva fenomenológica, 'argumentan que lo que la gente considera verdadero, es más importante que cualquier realidad objetiva: la gente actúa de acuerdo con lo que cree'. A diferencia de los positivistas que pretenden separar los valores de los

hechos, y ofrecer explicaciones de la realidad empíricamente verificables, los interpretativistas aceptan el vínculo inseparable entre los valores y los hechos, y pretenden comprender la realidad, en especial el comportamiento de la gente dentro de un contexto social". Recordemos que Luz María Nieto (1997), en sus planteamientos sobre el de análisis curricular, destaca la intención de descubrir la "construcción continua de significados" entre los actores alrededor de una experiencia de tipo curricular. Parece haber una coincidencia entre ambas autoras.

En nuestro trabajo, mientras que hay aspectos observables de manera más objetiva como lo serían los tópicos abordados, los recursos didácticos o los espacios formativos, existen otros que sí requieren un trabajo de interpretación. Esto se hace, ya sea a partir del análisis de documentos, o de una serie de entrevistas, a través de las cuales se infieren las posiciones u opiniones sobre: los valores ambientales implícitos y su visión sobre los recursos naturales por parte de cada participante, así como sus apreciaciones sobre los asuntos sociales próximos y mediatos y sobre el ambiente y los recursos naturales, las influencias consideradas para formar dicha visión, el compromiso para la acción o los haceres concretos al respecto.

Más aún; "las palabras usadas para describir y definir la educación ambiental — conocimiento, valores, herramientas, holística, interdisciplinariedad, biofísica, sociocultural, interdependencia, integralidad, motivación, compromiso, entre otras— representan el mejor caso del por qué el campo necesita aceptar un paradigma alternativo, en este caso el interpretativo" Cantrell, op. cit.)

Por ello, generalmente los estudios con una base interpretativa, utilizan preferentemente métodos cualitativos, porque sin excluir del todo los de tipo cuantitativo, en un esquema que pretendería posicionarse en un paradigma abierto a las opciones, tienen una reserva o distancia con respecto al cuantitativo, porque "ello lleva a ver los problemas a través de lentes positivistas" (idem.). Sin embargo, en la investigación cualitativa también es necesario realizar un diseño de la investigación con el mayor rigor posible, a partir de procedimientos que aseguren la prevaencia de un juicio honesto por parte del investigador. Sus

pares y las opiniones de estos al respecto hacen la diferencia por la vía del cotejo y la triangulación, entre otros procedimientos.

### ***La parte operativa de la tesis***

**Estructura de la investigación.** Bajo un enfoque interpretativo, el diseño de la investigación no es realizado de manera que las especificaciones y todos los pasos a seguir estén del todo previstas, sino más bien considerando “un amplio perfil de planes, abiertos al cambio durante el estudio”, en donde el diseño va emergiendo y la flexibilidad del investigador es asumida como una constante. “Los planes, las preguntas de investigación, las teorías, la recolección de datos y el análisis evolucionan desde el inicio en que el investigador aprende más acerca de la gente, los lugares, los eventos y los procesos que son el centro de estudio. Más que describir por adelantado todos los aspectos del diseño, los investigadores interpretativos explican esos detalles y su evolución como parte del informe final. Los investigadores, deben ‘proceder como si supieran muy poco de la gente y los lugares que visitarán, evitar introducirse al estudio con hipótesis de prueba (Cantrell, op.cit.)

**Enfoque y preguntas de investigación.** Nosotros asumimos la posición anterior, porque en buena medida ese fue el procedimiento que seguimos al requerirse todo un proceso de acercamiento, legitimación de la presencia, ganancia de la confianza, más que llegar con un planteamiento acabado. Sin embargo, no se llegó a conocer del caso en un vacío conceptual, y sin hacernos una serie de preguntas bajo ciertos puntos de vista iniciales. Lógicamente, este fue cambiando sobre la marcha para permitirnos ir clarificando las propias preguntas y reconociendo mejor el contexto.

**La muestra con la que se trabajó.** Cuando se redefinió el proyecto, se tomó la decisión sobre quienes serían, los individuos y grupos involucrados; se volvieron a refrendar el contexto geográfico y el institucional, los escenarios y espacios de interacción, los procesos y los periodos a estudiar. Se tuvo una muestra relativamente pequeña de informantes, básicamente doce promotores campesinos

y una media docena de asesores técnicos participantes. Esto nos permitió involucrarnos más profundamente con los actores y conocer aspectos sustantivos de la experiencia. En la medida que el involucramiento fue mayor y fue evolucionando, así se fueron tomando las decisiones sobre quién, qué y cuándo entrevistar. Obteniéndose también recomendaciones de los expertos, conformando progresivamente una mejor comprensión del fenómeno estudiado, adaptándonos a las circunstancias y coyunturas que fue marcando el proceso.

Se "muestrearon" así casos diferentes: investigadores, técnicos y facilitadores por un lado, promotores/as campesinos/as participantes por el otro; casos críticos que se presentaron durante el procesos (renuncias, deserciones, conflictos), casos que reflejaban logros importantes y posiciones optimistas; prospección de aspectos políticos y de coyuntura importantes.

En la medida en que la investigación se realizó bajo esta condición de flexibilidad, hubo frecuentes momentos en los que parecía haberse perdido el rumbo, lo cual llevó a reelaborar la estrategia de trabajo. El debilitamiento del sujeto social de la investigación, la Red de Promotores Campesinos, y su eventual disolución o transformación en el contexto de otras iniciativas organizativas nos condujeron hacia la búsqueda de otros enfoques metodológicos para replantear nuestro trabajo. Reconozco que se perdió el equilibrio y la claridad aparente con que se habían iniciado los trabajos. Tardé, vacilé en acotar el punto y el momento en el que el trabajo debía terminar, y mientras, el contexto cambió y se dieron otras circunstancias que hicieron necesario replantear el trabajo. Finalmente, considero que se logró la recuperación de un número suficiente de testimonios y relatos para analizar el proceso formativo investigado. Más adelante, al analizar los resultado y desarrollar las conclusiones, reflexionaremos sobre la manera en que, las inconsistencias y errores seguidos en el procedimiento de "muestreo" afectaron a los resultados a la investigación.



### ***Recopilación de información***

Se copiaron más de 150 documentos de los archivos de la Red de Promotores y de los técnicos y asesores involucrados. Un bloque importante fueron las minutas de las reuniones casi mensuales que se realizaron durante más de 5 años en el seno de la Red, reportes internos o de proyectos y actividades que fueron financiados por diferentes entidades o agencias. El acervo de Lorenzo Arteaga, el principal relator de las reuniones de la red, así como el de Luisa Paré fueron las principales fuentes documentales, así como los generados en el seno del Centro de Capacitación Campesina y de la Coalición de Organizaciones CODESUYER. Así mismo, se consultaron, ficharon y trabajaron y artículos publicados por investigadores sobre sus experiencias en la región, ya sea sobre aspectos relacionados con la capacitación, la formación o la organización comunitaria.

Se realizaron por lo menos 15 entrevistas con guiones abiertos o semi-estructurados, siendo desarrolladas estas con cada uno/a de los promotores/as participantes, así como a los/as principales asesores/as involucrados.

Todo el material documental se subió a un formato de texto digital, ya sea mediante la utilización de un escáner, o se transcribió directamente a partir de los documentos originales y se clasificó bajo diferentes categorías. También se acopió una colección de materiales de promoción o de apoyo a la capacitación que se utilizó en la capacitación de los promotores

### ***El uso del software para el trabajo de análisis cualitativo***

La información que se acopió y transcribió alimentó una base de datos e información que fue trabajada y analizada por medio del programa de análisis cualitativo NVivo 1.3 de la compañía, QSR International Pty. Ltd. Los programas de análisis cualitativo como el utilizado a veces despiertan una suspicacia entre los investigadores, a raíz de que muchas veces se maneja que utilizando estos programas se pueden construir teorías.

Los programas o software para el análisis cualitativo se han desarrollado a partir de programas sencillos para fichar y recuperar la información de proyectos con

amplia base documental. Su uso es muy extendido en la actualidad, principalmente en las ciencias sociales, pero también tienen aplicaciones en otras disciplinas en las que el trabajo interpretativo es fundamental para lograr sentar las bases del análisis.

El análisis cualitativo es un proceso que depende del trabajo de interpretación del o los investigadores, y desde luego, posee una carga de subjetividad implicada. Sin embargo, este tipo de trabajos, como se apuntó más arriba está fundamentado en planteamientos teóricos de fuerte arraigo en las ciencias sociales. Las propuestas de la hermenéutica son una de sus principales bases de apoyo.

La hermenéutica plantea que en un trabajo de investigación social es posible partir sin contar un cuerpo acabado de teorías que se pretendan demostrar, o un conjunto de hipótesis operativas que se deban comprobar. Plantea más bien que en lugar de partir de una o de varias teorías, se puede trabajar en la elaboración o construcción teórica, a partir de la elaboración de categorías y conceptos, a partir del análisis de la realidad observada o trabajada. Se les denomina en el idioma inglés a estas posiciones: *Theory Building* y *Grounded Theory*.

De acuerdo a esto, el análisis comienza propiamente desde la recopilación de la información y los datos, su organización, su síntesis y la identificación de los patrones, "lo cual permite que el ciclo del trabajador de campo sea de ida y vuelta, mientras piensa acerca de los datos existentes y la generación de estrategias para recopilar nuevos datos –a menudo de mejor calidad. La evidencia empieza a construir un primer tablero para dar cabida a la teoría emergente". (Cantrell, op. cit.)

Se van elaborando en el proceso resúmenes y códigos. "Los códigos son un prerrequisito necesario para una comparación sistemática de pasajes de textos: los segmentos de textos seleccionados son 'recuperados' y analizados para descubrir 'dimensiones' que pueden ser usadas como una base para comparar diferentes casos" (Kelle, 1997).

"Quizá el método más conocido y difundido es el desarrollo de una codificación mediante el análisis de contenidos –identificación de categorías o temas basados

en patrones e ideas que surgen de los datos. El investigador lee a través de estos en busca de patrones primarios (es decir, palabras, frases, comportamientos, pensamientos, eventos) que se repiten y sobresalen. Después de asignar etiquetas iniciales para estos patrones, el investigador comienza por otorgar dichas etiquetas a diferentes tipos de datos. Mediante la selección, comparando y contrastando, surge un sistema para la clasificación” (Cantrell, op. cit.)

Un riesgo que se ha señalado al utilizar este tipo de procedimientos de construcción teórica, a partir del análisis y la construcción de categorías, particularmente en cuanto se han popularizado los software de análisis cualitativo, es el de que las herramientas puedan acabar “sustituyendo” a las teorías o vulgarizando su importancia, pues el abuso de la construcción de códigos y la categorización rápida puede acusar un uso descuidado de conceptos. Por ello, si bien no se tuviere que partir de teorías preconcebidas en la investigación de tipo cualitativa o interpretativa, es indudable que siempre debe existir un reconocimiento de los antecedentes sobre el campo en el que se trabaja, para darle mayor solidez a los hallazgos, pues a partir de los datos “crudos” no se puede construir una teoría. Por ello lo recomendable es partir de conceptos y planteamientos teóricos bien establecidos, para lograr que la codificación, por menos en las primeras etapas, se pueda plantear de una manera más organizada.

## **PARTE 2. LA RURALIDAD, UN ESPACIO DE INTERVENCIÓN COMÚN PARA EL EXTENSIONISMO Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.**

### ***La pobreza creciente y la exclusión de los sectores rurales***

El colonialismo que ha marcado profundamente la historia de los países latinoamericanos o de los llamados en general del "tercer mundo", presenta hoy en día una nueva expresión asociada al proceso de globalización de la economía de mercado. El nuevo ciclo de desarrollo de esta economía exhibe sin embargo una situación paradójica. Los indicadores económicos permiten afirmar, que aunque los países de Latinoamérica crecen poco, se ha ingresado a un nuevo periodo de crecimiento de la economía arrastrada por el auge global, después de la llamada "década perdida", que en realidad abarcó desde 1982 hasta 1994 en el caso de México; pero las evidencias de la concentración de la riqueza y el aumento de la población viviendo bajo un régimen de limitaciones de subsistencia y pobreza son también muy preocupantes.

Eduardo Gudynas (1998) ha analizado algunos de los indicadores elaborados para dar cuenta de esta situación en Latinoamérica, a partir del informe de 1998 de la Comisión Económica para América Latina, (CEPAL). Revisando dicho informe encontró lo siguiente:

- Las tasas de crecimiento en la región han sido "moderadas" (del orden del 3% entre 1990 y 1996), y son inferiores al promedio de más de tres décadas (5.5% de 1945 a 1980). Es decir la recuperación económica ha sido insuficiente..
- Los niveles de pobreza tuvieron una leve mejoría en los últimos años: un 39% de hogares son calificados como pobres en 1994, frente al 41% de 1990. Pero esta mejora no fue suficiente para remontar el deterioro de la década de 1980, donde la pobreza trepó del 35% al 41% de los hogares.
- Más allá de los porcentajes, la situación actual muestra que el número absoluto de pobres no ha dejado de crecer y hoy es más elevado que nunca: 210 millones de latinoamericanos.

- Dentro de los hogares pobres, la indigencia sufrió una reducción modesta del 1%, pero también sigue siendo mayor al nivel de 1980.
- Sólo dos países poseen niveles por debajo del 15% de hogares pobres (Argentina y Uruguay); Chile, Costa Rica y Panamá registran del 15 al 30%, mientras que Brasil, Colombia, México, Perú y Venezuela poseen del 31% al 50% de hogares pobres, y finalmente Bolivia y Honduras superan el 50%.
- Las reducciones se lograron sobre todo en las zonas urbanas (donde bajó del 36% al 34%), mientras que en el medio rural los logros fueron muy modestos (sólo un punto porcentual), donde todavía se observan niveles muy altos. Si bien el número absoluto de pobres es mayor en las ciudades, la proporción es más alta en el campo.
- En el caso concreto de la pobreza rural países como Guatemala y Honduras poseen una altísima incidencia de pobreza rural, con más del 66% de los hogares debajo de la línea de pobreza. Con una incidencia entre el 34% y 66% están Brasil, Colombia, México, Panamá, Perú y Venezuela.
- Nosotros agregamos aquí que en estudios de 1994, la CEPAL estimaba que la población rural de América Latina permanecerá estable en 125 millones hasta el año 2000, mientras que la población urbana se incrementará de 275 a 400 millones. (Pichón y Urquillas, 1999). Lo anterior refleja el nivel de la crisis global de los países del área, en donde seguirá ocurriendo una migración fuerte campo- ciudad.

Entre el conjunto heterogéneo de factores que explican la pobreza rural, Gudynas encontró que la CEPAL cita entre ellos: la propiedad de la tierra, la alta fecundidad, los bajos niveles educativos y las altas tasas de analfabetismo, la ausencia de servicios, los impactos por deterioro ambiental que reducen la base productiva, etcétera. La mayor incidencia se da entre trabajadores por cuenta propia y especialmente entre los pueblos indígenas.

En adición, Gudynas apunta: "también debe tenerse en cuenta que en el campo tiene lugar buena parte de la reforma productiva de los países de la región. Se levantan protecciones, la competencia se extiende (se compite dentro del país y

entre países), avanza la industrialización agropecuaria de tipo empresarial, pero se reducen los puestos de trabajo y la agricultura de autoconsumo disminuye".<sup>1</sup>

Esta reforma productiva tiene consecuencias diferenciadas de país a país, pero no obstante que algunos países mantienen casi estable su población agrícola — aunque no necesariamente su proporción como en los casos de Argentina y Chile, mostrando notoriamente un patrón similar al de Estados Unidos— y que en el caso de Bolivia la población rural absoluta está creciendo, en general la tendencia en los países latinoamericanos es a reducir de manera absoluta y proporcional su población campesina. Una tabla comparativa (INEGI, 1998) muestra como Brasil y México son los casos más destacados de este proceso: el de Brasil es inclusive dramático, pues redujo en 15 años su población dedicada a la agricultura de 44 a 29 millones de personas. En México la reducción fue de 24 a 22 millones.

Este explosivo proceso de migración a la vez se refleja en el raudo y anárquico crecimiento de las ciudades en Latinoamérica, pero es parte del auge del modelo que privilegia a los sectores urbano-industriales del desarrollo y al cual los habitantes rurales contemplan como un espejismo y en muchos casos como única opción de sobrevivencia. Ello sin embargo muestra ya sus limitaciones, pues como afirma Calva (1993): "si los millones de familias campesinas desahuciadas del agro bajo el nuevo modelo agropecuario neoliberal encontraran empleo en nuestras ciudades, la expectativa sería de todos modos conmocionante por el desgarramiento social que significaría el derrumbe del modo de vida de los

---

<sup>1</sup> "Ante esta situación, la propia CEPAL alerta que los campesinos 'más desprovistos de acceso a recursos físicos, financieros y conocimiento tenderán a adoptar estrategias que combinen una agricultura de autosubsistencia alimentaria con empleo en la agricultura comercial y en actividades no agrícolas en las áreas rurales y también urbanas' (CEPAL, 1997b). Frente a este tipo de situaciones complejas y heterogéneas gran parte de las medidas sociales gubernamentales parecen más compensaciones y esfuerzos marginales. Por esa razón el descontento se mantiene, y la propia CEPAL advierte que podría crecer en el futuro, aunque es difícil precisar cómo se orientará. Expresiones de resistencia como el zapatismo mexicano o el Movimiento de los Sin Tierra en Brasil pueden ejemplificar un futuro. Sin embargo, lo más sorprendente es que no existan otras reacciones de ese tipo considerando los niveles de pobreza e injusticia en el continente. Debería analizarse si las reformas mercantiles no sólo re-estructuraron las economías, sino también cómo impactaron en las dinámicas sociales. Es sorprendente que, a pesar de todos estos problemas, la CEPAL y muchos otros, sean optimistas, e insistan en señalar que el camino actual es el correcto, y que se debe incrementar todavía más el crecimiento económico, por lo menos en el orden del 6%."

hombres (*sic*) del campo, pero sería menos catastrófica. El problema serio radica en que los expulsados del campo no encontrarán expectativas *reales* de ser absorbidos por el mercado de trabajo”.

Sin embargo, por su importancia evidente en relación a la seguridad alimentaria de todas las sociedades de los países latinoamericanos la relación entre pobreza y agricultura y manejo de recursos naturales seguirá manifestándose. Ello no obstante que la agricultura tiene un papel menor en las economías de estos países. (Pichón y Urquillas, 1999) y que hoy “una imagen dominante es la de la empresa transnacional que monopoliza cada vez más los mercados rurales redituables, desde los granos básicos hasta las porquerizas y la silvicultura” (Blauert y Zadek, 1999).

Por lo anterior Gudynas (1998) sostiene que sería más provechoso poner en cuestionamiento toda esa estrategia de desarrollo, tanto en sus consecuencias prácticas, como en sus fundamentos conceptuales, pues la estrategia de desarrollo neoliberal, “no posee mecanismos seguros para reasignar sus excedentes hacia los más pobres o el ambiente; de hecho lo que se observa va en sentido contrario, en tanto aumenta la riqueza de los más ricos. En realidad las actuales condiciones de pobreza, exclusión y deterioro ambiental son una parte integral de este estilo de desarrollo, y no meros epifenómenos secundarios”.

### ***La crisis de los sectores rurales en la modernización del país***

La vinculación entre deterioro ambiental y pobreza, tiene profundas raíces estructurales y el análisis del modelo de desarrollo neoliberal imperante nos da pistas importantes para comprender la emergencia y prevalecencia de ello. Sin embargo, representa un gran interés conocer las pautas históricas que han marcado con sus particularidades el estado actual de la pobreza rural y el deterioro ambiental en cada país. En esta sección exponemos algunos de los hitos que contribuyen a explicar cómo se ha llevado a cabo en México este proceso. Hacia 1950 la población en México era aún mayoritariamente rural contando con el 57.4 %. Tres décadas después, en 1980, la proporción de la población rural había comenzado a manifestar una clara tendencia decreciente al presentarse esta

población con un 33.7 % (INEGI, 1986). Este proceso al pasar de los años llegaría a consolidarse definitivamente pues en 1995, los habitantes de los espacios considerados rurales<sup>2</sup> se ubicaban en el contexto demográfico con el 24 % de la población. Para 1995, sólo un 22.5% de la población económicamente activa de México estaba dedicada a las actividades agropecuarias o del sector primario (INEGI, 1998).

El proceso nacional que arrancó en los años posteriores al triunfo de la Revolución Mexicana tuvo como derrotero fundamental esa visión de la modernidad basada en el crecimiento de la industria y la urbanización del país. Ello no obstante que uno de los principales alicientes que tuvo el gran movimiento social mexicano del siglo XX estuvo soportado en gran medida por la lucha campesina que demandaba la repartición de la tierra.

Aunque las reivindicaciones campesinas que dieron aliento a la Revolución, no fueron olvidadas en la refundación de la nación mexicana, distribuyendo a los campesinos importantes proporciones de la tierra de labor, comenzó a prevalecer un modelo que en el transcurso de los años, entre otras cosas, privilegió la transferencia de recursos del medio rural al urbano, teniendo como una de sus divisas fundamentales el logro de la industrialización del país.

Si bien se ha logrado el abasto social de productos primarios en el México posrevolucionario hasta nuestros días —aunque siempre con limitaciones y problemas de distribución y equitatividad— actualmente “la disminución de la población rural viene a significar un decremento relativo de los individuos encargados directamente de la producción, y el incremento de la población urbana un aumento de los consumidores de los productos rurales” (Toledo *et al.*, 1989) Además de que se ha transferido una mayor “responsabilidad” social de sustentación alimentaria y de recursos naturales a los campesinos y productores mexicanos, estrechando la base demográfica proporcional de estos, existen evidencias de que “la población rural sigue siendo la más pobre del país, en

---

<sup>2</sup> Poblados con menos de 2,500 habitantes. Esta categorización corresponde a la tradición censal mexicana de 1930 a 1960. Sin embargo, actualmente suele catalogarse como población rural a la que habita en localidades de menos de 15,000 habitantes, apegándose con ello a tipologías recientes sobre lo que es urbano y rural. (Marchal y Palma, 1985)



particular los grupos indígenas, que en muchos casos siguen desplazándose hacia las zonas urbanas en las peores condiciones. Ocho de cada diez familias rurales es pobre, y cuatro de cada diez están en extrema pobreza (...) Paradójicamente esa población rural pobre (...) se ubica en áreas ricas en recursos naturales por la diversidad de ambientes y además es donde se encuentran el mayor número de ecosistemas inalterados, o poco alterados, por lo que son áreas de gran biodiversidad" (Carabias y Provencio, 1993)

Se afirma además que "el campesinado mexicano, que es la gran mayoría de la población rural es depositario de un enorme cúmulo de estrategias y conocimientos, tanto de su entorno natural, como de las formas tecnológicas para aprovecharlo (Toledo *et al*, op. cit.)

Sin embargo, las condiciones de pobreza han obligado a sus habitantes a realizar una explotación intensiva de algunos recursos, y a utilizar para la agricultura terrenos que no tienen un potencial adecuado. Las prácticas tradicionales de estas comunidades, que en general han estado acopladas a las condiciones ambientales, han dejado de ser eficientes económica y ecológicamente bajo circunstancias precarias en que se aplican. La sobreexplotación de estos recursos es un factor de deterioro y destrucción de la naturaleza (Carabias y Provencio, 1993). En este escenario otra paradoja que se presenta es la del sobreaprovechamiento intensivo de parte de los ecosistemas y el subaprovechamiento y destrucción de los recursos de manera global, es decir, el sobreaprovechamiento de la parte y el subaprovechamiento y destrucción del todo. (Toledo, 1996)

Complementariamente, la situación se plantea en el sentido de que no sólo en México sino "a todo lo largo y lo ancho de Latinoamérica, las comunidades agrarias han sido desplazadas de tierras valiosas y arrinconados en zonas inapropiadas, confinadas en regiones de acceso más difícil, con la tierra más pobre o más inadecuadas y con la más precaria disponibilidad de agua. Engañados o entrampados en regiones con empleos insostenibles, ello encuentran difícil o aún prohibitivo continuar las tareas importantes de

conservación de suelo y agua y los manejos que fueron parte integral de la práctica normal de sus ancestros . No tienen más alternativa que utilizar y devastar sus propios ambientes en su lucha desesperada por sobrevivir".<sup>3</sup>

Toledo (1993) establece también como una causa fundamental de la problemática rural ambiental el atraso de los instrumentos jurídicos mexicanos en el país y la inaplicación de su espíritu original. Este investigador advirtió insistentemente sobre la amenaza que representaban las Reformas de la Ley Agraria de 1992 al no tomar en cuenta los aspectos ambientales implicados en el campo mexicano. A su vez, las leyes ambientales mexicanas tampoco hacen una alusión muy concreta a los usos productivos de los recursos naturales y los ecosistemas, así como a las consecuencias de estos, quedando así, desde el punto de vista de la regulación ambiental, prácticamente sin cobertura.

La documentación del "*desastre ecológico*" que hoy sufre el país, puesto de manifiesto por el agudo deterioro de sus principales recursos naturales da fe de que el interés de los propietarios se ha impuesto al de la Nación y no al contrario como estaba previsto constitucionalmente". Algunas evidencias:

- Los suelos de entre 30 y 40 % del territorio nacional sufren una severa erosión;
- Más de 500,000 has (es decir, el 10% del total con agricultura hidráulica en México) han quedado irreversiblemente perdidas por la sobreexplotación de mantos acuíferos;
- 11 de las principales cuencas del país se encuentran fuertemente contaminadas;
- Cada año la Nación pierde 400,000 toneladas de fauna acuática durante la pesca del camarón;
- Más de 600,000 has de bosques son perdidas a causa de la deforestación y
- El ritmo de destrucción de los sistemas ecológicos más complejos y potencialmente más ricos del país (como las selvas tropicales o las lagunas costeras) amenaza con hacerlos desaparecer para siempre.

---

<sup>3</sup> "Aunque eso parece similar a la tesis de la "tragedia de los comunes" propuesta por Hardin (1968) se trata de algo diferente porque se basa en un acceso desigual a los recursos y a las estructuras nacionales de polarización social" (Barkin, 1996?)

Por ello su afirmación de que “el avanzado principio” de la patrimonialidad de los recursos para la sociedad entera y la regulación del aprovechamiento de los recursos naturales con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública y cuidar su conservación “contenido en el artículo 27 constitucional ha permanecido, para el caso de la producción rural o primaria, como mero objeto decorativo” (Toledo, 1993).

Las 124, 829 poblaciones de menos de 10,000 habitantes que ya se registraban en el país para 1980 (Toledo *et al*, 1989) y los 29,158 núcleos agrarios en 1990 (Robles, 1996), así como 3 millones de ejidatarios y comuneros en el país (Hoffmann, 1996), son una referencia para estimar el universo de la población rural que estaría involucrada directamente en torno a unidades productivas rurales y por ende los actores directos de la situación. Los usos a los que estarían dedicadas las cerca de 95 millones de hectáreas de propiedad social<sup>4</sup> serían como sigue: 20 millones en agricultura, 16.5 millones en bosques y 54 millones en pastizales<sup>5</sup> nos aportan otro indicador importante del contexto rural en el que se da nuestro análisis.

Cuando Alvarez Icaza (1996) menciona que existe para los productores de campo el “doble reto de enfrentar un desarrollo que resuelva los mínimos de bienestar social de sus pobladores (rurales), y a la vez propicie un aprovechamiento ordenado de los recursos naturales”, habría que agregar un tercer reto consistente en que, además de autoabastecerse a sí mismos, los campesinos y empresarios del campo son el sector imprescindible para abastecer al conjunto de la población nacional y aún de otros países en ciertas clases de productos destinados a la exportación.

Lo anterior se debe entender como un reto que implica la superación de circunstancias y coyunturas muy particulares. Por ejemplo, se afirma que existe ya hoy una insuficiencia productiva y un balance desfavorable en los precios de los productos agrícolas con respecto a los industriales ocasionando un encarecimiento de los sistemas de producción (Carabias y Provencio, 1993),

---

<sup>4</sup> Bajo esta denominación se hace referencia básicamente a ejidos y comunidades agrarias, las últimas en su mayoría indígenas.

<sup>5</sup> ENAE-INEGI, 1991. Citado por Hoffmann, 1996

además de que prácticamente no existen nuevas tierras aptas para la producción agrícola y pecuaria. Ellos apuntan también que los procesos de apertura de mercados recientes (el caso particular del TLC) incidirán en la contaminación, la producción y el manejo de desechos, así como en la demanda de productos derivados de los voluble mercados internacionales y en la modificación de derechos de propiedad de la tierra, los recursos hídricos y los recursos genéticos de la biodiversidad. Las migraciones trans-regionales de las poblaciones urbanas y campesinas también están provocando un impacto por el desplazamiento de sus espacios productivos locales.

### ***La situación rural en Veracruz***

Corresponderá más adelante tratar de responder a la pregunta de cómo se ha expresado en Veracruz y específicamente en la sureña Sierra de Santa Marta este modelo e identificar sus características. Valga sin embargo avanzar alguna información.

Veracruz habiendo sido uno de los estados con mayores saldos de repartición de tierras ejidales y comunales, inclusive desde antes del gobierno cardenista (1934-1940) y con una gran población campesina, se vio implicado tempranamente en la ruta de la insostenibilidad agrícola. En este estado se estableció muy tempranamente, desde la propia incursión de la Conquista, el sistema de plantaciones antecedente directo de la especialización productiva del territorio que todavía predomina hoy en día.

Fue en un principio despojando y desplazando a las poblaciones indígenas originales hacia las denominadas "regiones de refugio" (Aguirre Beltrán, 1967)<sup>6</sup>, como se dispusieron de vastos territorios para la implantación de los sistemas productivos que comenzarían a marcar al paisaje veracruzano. Posteriormente, como el resto de los países del sureste mexicano, Veracruz fue objeto de un intensivo proceso de colonización sobre sus extensas áreas forestales, principalmente las ubicadas en las tierras cálido- húmedas: la denominada

---

<sup>6</sup> Es decir, las zonas más inaccesibles que quedaron disponibles para las comunidades al ser despojadas de sus territorios originales, donde se refugiaron con sus tradiciones milenarias. (Boege, *et al.*, 1995)

“marcha al mar” (con gran auge en los sesenta); de hecho esta entidad debe en buena parte el crecimiento de su población a las aportaciones migratorias (Marchal y Palma, 1985).

Así se fueron estableciendo las plantaciones de caña y la ganadería en las áreas más bajas de la planicie costera que surca todo el estado, mientras se instauraban a la vez plantaciones cafetaleras en prácticamente todas las serranías de la Sierra Madre Oriental. Estos sistemas productivos han definido el fuerte de la actividad agropecuaria de Veracruz y lo siguen definiendo hasta la actualidad, aunque debido a su diversidad geográfica y riqueza ecológica lo mismo se pueden encontrar actualmente potencias regionales en materia de fruticultura (cítricos y plátanos) así como áreas maiceras y frijoleras de importancia para el autoabasto en las zonas serranas.

A nivel nacional, en 1991 el estado de Veracruz contaba 3,620 ejidos siendo la entidad con el mayor número del país superando por más del 70% a Chiapas en el siguiente lugar; ocupaba asimismo el primer lugar de viviendas con actividad agropecuaria con 224,737; y tenía asimismo el segundo mayor número de unidades de producción rural agropecuaria (457,596) con sólo 10,000 menos que Puebla (INEGI, 1994).

Desde hace muchos años una parte importante de la población trabajadora se ha ocupado en actividades primarias. Sin embargo, en el curso del presente siglo la población situada en el sector agrícola ha ido disminuyendo de modo constante hasta llegar a representar en 1995 un 37% de la población económicamente activa, cifra que aún sigue situando a Veracruz como una de las entidades con más población ocupada en actividades agropecuarias. Esta tendencia sin embargo está en acelerado decrecimiento a partir de 1980, cuando el peso de las ocupaciones urbanas ya es claramente dominante (Rodríguez, 1999).

La apertura de tierras y la colonización han determinado la situación actual del uso del suelo. Veracruz estado es uno de los estados que en mayor proporción han visto disminuidas sus áreas forestales para la expansión de la ganadería y la agricultura. Ya para 1981 la cubierta original del estado de Veracruz ya se había transformado en un 62%, (o sea que quedaba aproximadamente un 26-28% de

bosques y selvas. De las 4,458,0044 has transformadas, el 49% se registró con uso agrícola ; 49% con uso ganadero, el restante 2% se clasificó como selvas secundarias o tierras en barbecho (Ordoñez y García-Oliva, 1992). En 1994, Flores y Gerez estimaron con base en datos de la SARH, que el 54.3% de la superficie estatal estaría ocupada por actividades agropecuarias, el 26.38% a bosques, vegetación terrestre de diferentes tipos y ambientes acuáticos, 3.47%, cerca del 19% a vegetación secundaria, áreas perturbadas y fuertemente perturbadas y 0.45% por zonas urbanas. Ambas fuentes de información muestran que el proceso de cambio de uso del suelo está en proceso de estabilización o ha llegado casi a su límite.

Sin embargo, ello puede deberse a) a que las áreas boscosas que quedarían para transformarse hacia el uso agropecuario han quedado en zonas inaccesibles o con baja calidad agrícola o ganadera, o b) está realizándose un proceso de deforestación hormiga que hace más imperceptible el efecto neto en periodos cortos de tiempo c) o ambos casos se combinan para seguir reduciendo el potencial forestal del estado.

A pesar de que en superficie se reporta una equivalencia cercana entre unidades de producción bajo régimen de propiedad ejidal y privado respectivamente de 42.7 y 49.9% (INEGI, 1994), ha continuación se mostrará como el sector social que corresponde, según lo expuesto con anterioridad, al modelo campesino, esta siendo especialmente afectado por las políticas agrarias. Ello sin soslayar que un buen número de propiedades privadas, con una orientación mercantil han desmejorado su situación. Los anteriormente incólumes sectores ganadero, cafetalero, cañero, citrícola, sólo por mencionar los más representativos del área agropecuaria en el estado, están sometidos también a una fuerte crisis económico-productiva.

Existe una relación directa entre áreas serranas y marginación en Veracruz, es en estas áreas donde se ubican actualmente la mayoría de los núcleos campesinos e indígenas.

Las estadísticas oficiales sobre la pobreza en el país (CONAPO, 1992), señalaban a Veracruz como el quinto estado con marginación muy alta, pues de los 108 municipios que se ubican en las zonas serranas, hay 31 que presentaban grados de marginación muy altos, 54 con marginación alta y solamente 24 con marginación media a baja. Prácticamente la mitad de los 210 municipios de Veracruz se encontraban en una categoría de marginación importante. (Boege, *et al.*, 1995). Aparentemente en tan sólo unos años, la situación ha empeorado en los municipios referidos, pero la marginación ha llegado ya a ser notoria en 191 municipios (Romero, 1999)

Esto ha llevado actualmente al estado a una situación alarmante en el medio rural. La expulsión de población de las áreas rurales de Veracruz llama ahora tanto la atención que se coloca a la entidad como una de las más fuertes aportadoras de migrantes a estados nortños y a EE.UU. Ello se debe a la situación de miseria en las áreas rurales, pero también a la falta de fuentes de empleo en las zonas urbanas debido a la fuerte reconversión industrial que ha afectado a diversas zonas del estado, particularmente la petroquímica en el sur.

Parte de la estrategia campesina, sobre todo de la que se dedica a la producción para el autoconsumo se ha ido diversificando. Muchos jefes de familia u otros miembros de la misma obtienen ingresos dinerarios de frecuentes y temporales actividades de trabajo en los trabajos urbanos (comercio, manufactura e industria), con lo que complementan y "subsidian" la producción de para la subsistencia familiar. Al haberse reducido en tan sólo un quinquenio la población industrial en 20,000 empleos aproximadamente, principalmente de la industria petroquímica, la red convencional de flujos migratorios que anteriormente era interregional o intra-estatal ha pasado a configurar otro nuevo escenario en donde la migración de los campesinos y trabajadores veracruzanos (junto con tabasqueños, campechanos y centroamericanos) pasa a tener ahora como destino "el otro lado" o las maquiladoras y empresas agroindustriales del norte del país (Rodríguez, 1999). Se dice que actualmente Veracruz está entre los cinco primeros lugares de emigración, habiendo emigrado de 1990 a 1995 un millón cien mil personas del

estado, es decir 227 mil nacidos en el estado más que en toda la década anterior (Enríquez, 1999). O más específicamente en el tema de lo rural: que Veracruz es el cuarto lugar nacional expulsor de campesinos sólo superado por Oaxaca, Guerrero, y Zacatecas. En el presente año según SEDESOL y el Programa Jornaleros manejan una cifra de 15,000 campesinos cortadores de caña emigrados hacia “el Norte” (Contreras, 1999).

La industria cañera privatizada en gran parte durante el sexenio de Carlos Salinas sirve para ejemplificar lo que es una situación generalizada en Veracruz. Esta industria ha entrado a una etapa de crisis prácticamente insostenible. A pesar de que la siembra se siguen haciendo por el importante subsidio que se brinda a los productores de esta gramínea, ha comenzado a escasear la mano de obra para la cosecha en los últimos años. Ello es debido a los bajos salarios consecuencia de los castigados precios de la tonelada de caña en los ingenios. Los dueños de los ingenios argumentan que la importación de fructosa ha ocasionado la incapacidad para colocar el endulzante en el país e inclusive exportar. Se sabe que en muchos casos las propias industrias refresqueras transnacionales PepsiCo y Coca Cola que compraron los ingenios y que consumen la mayor cantidad de azúcar de caña son los mismos que ahora importan el nuevo endulzante derivado del maíz, y provocan por ende la crisis en las regiones cañeras de Veracruz y todo el país. Ahora inclusive se habla de un rescate de los ingenios, tipo FOBAPROA. El estado de Veracruz posee 22 de los 62 ingenios azucareros del país y la situación de este otrora privilegiado sector agrícola —que sin embargo solo ofrece empleo temporal en la zafra a no más de 18,000 cortadores— muestra cual es la tendencia generalizada en el agro del estado.

Los primeros lugares en producción de cítricos, caña, ganado, café y arroz no logran ocultar la realidad de Veracruz. Más bien pueden contribuir a explicarla.

### ***Los modelos básicos de la producción agrícola en México***

En el comienzo de su expresión en México, esta que es definida por Javier Trujillo (1993) como *la ruta de la insostenibilidad agrícola* se manifestó desde la época de la Colonia: “uno de los resultados de la conquista que realizó el reino español (el



cual) se reflejó necesariamente en la pérdida de componentes de la cultura agrícola que se había desarrollado. En consecuencia, se redujeron los atributos de sustentabilidad en el uso de los recursos productivos. Este fenómeno que se manifestó a través de trescientos años, continuó durante otros periodos de la historia mexicana. Las leyes de Reforma retiraron la tierra agrícola del control de las comunidades indígenas. Asimismo, durante el periodo porfirista, la política de deslindes contribuyó de manera notable al desplazamiento referido". Ya en el periodo posrevolucionario se profundiza este proceso de transmutación agraria y campesina.

Haciendo un repaso de la historia agraria posrevolucionaria de México, Mackinlay (1996) ubica tempranamente la emergencia de dos posiciones en torno al proyecto agrarista en el país, aspecto que contribuiría de manera importante entre otras cosas, a que el primer marco jurídico consistente, relativo a la propiedad social de la tierra, tuviera que esperar 17 años hasta la promulgación del Código Agrario en 1934.

Esas dos visiones o posiciones eran aquella que contemplaba la prevaencia e integridad de los latifundios o grandes propiedades productivas, y el reparto ejidal. Mientras que en el primer caso las mejores tierras, particularmente las que se abrían al cultivo en las zonas con mejores condiciones para la agricultura (terrenos planos, con suelos profundos y con acceso a agua para riego), "fueron otorgadas en forma de propiedad privada a productores medios y grandes, con la idea de imitar el modelo *farmer* estadounidense". En el caso de tierras ejidales el reparto fue visto "como una concesión política sin relevancia económica: se trataba de terrenos marginales de las haciendas, con reducidas unidades de dotación por ejidatario, concebidos como un espacio de subsistencia complementaria al jornal para las épocas de poca oferta de empleo en las actividades agrícolas asalariadas" (Mackinlay, *op.cit.*)

Aún cuando, sobre todo en el periodo cardenista, el reparto agrario logró consolidar un proceso de dotación social de la tierra, la contrarreforma agraria del periodo 1940- 1958 sentó parte de las bases de la política poscardenista concerniente al agro siendo esta "la de subordinar su desarrollo al del sector

urbano- industrial, asignándole la función de proveer alimentos y materia primas de origen agropecuario y forestal a bajo costo en apoyo de las actividades secundarias y terciarias de la economía. El progresivo estancamiento de los precios de garantía de los granos básicos –y su posterior congelamiento durante el ‘desarrollo estabilizador’ (1959-1970)– sumado a la tendencia a la baja de la inversión pública para desarrollo rural registrada a partir de esa época, castigaron severamente a la economía campesina<sup>7</sup> ” (idem.)

Es conveniente mirar a la historia de la reforma agraria mexicana, pues allí se encuentran algunas de las claves para entender la “coexistencia subordinada” de la agricultura campesina o “vía campesina” a la agricultura capitalista o “vía empresarial”. Ello ha sido parte de la estrategia que, apuntalada por los gobiernos posrevolucionarios de México, permitió según nuestro punto de vista, el crecimiento de los subsecuentes ciclos de la llamada Revolución Verde. Se contempla así este proceso como parte de la contrarreforma implicada en las diferentes etapas históricas del agrarismo en México, pues “se trató de un proceso siempre presente que, aunque no la eliminara como tal, la condicionó y restringió de tal forma que terminó por nulificar su vertiente justicialista(...). Con la reformas salinistas se pretendió poner fin a la ‘vía campesina’ para emprender sin veleidades populistas la ‘vía empresarial’. En una perspectiva histórica, estas reformas representan el desenlace bastante lógico de una constante tensión entre dos vías con lógicas productivas y racionalidades distintas que finalmente se resolvió con la disolución del reducto legal que mitigaba la difícil situación de los productores campesinos” (Mackinlay, *op. cit.*)

“En efecto, aunque la orientación general arriba descrita es válida en el sentido de que se privilegió el desarrollo de la agricultura empresarial y se relegó a un

---

<sup>7</sup> “Retomando la concepción de la CEPAL (Economía campesina y agricultura empresarial, México, Siglo XXI, 1982), por campesino entendemos los productores rurales que, aún cuando no se rigen bajo criterios de rentabilidad capitalista, no se retiran del mercado sino que se mantienen en la producción debido a que su lógica productiva se basa en la reproducción de la unidad económica familiar, independientemente de la forma jurídica de su tenencia de tierra (social o privada). En este sentido, algunos productores cuyo régimen de tenencia es ejidal (aunque proporcionalmente no sean muchos), junto con los medianos y grandes propietarios privados, son empresarios. Los pequeños propietarios minifundistas y la mayoría de los ejidatarios y comuneros por lo general son campesinos” (Mackinlay, 1996).

segundo plano la economía campesina, habría que agregar que las condiciones económicas en las que se desenvolvían los diversos actores sociales en los tiempos del intervencionismo estatal eran muy diferentes a las que prevalecen después de la reforma neoliberal. Una economía protegida, con la presencia de numerosas empresas estatales y paraestatales proporcionando servicios — capacitación y extensión entre ellos— “y apoyos financieros en diversas ramas productivas, dotada de un sistema regulatorio de los precios de los productos básicos ejercido a través de los precios de garantía y la producción y distribución directa de cuantiosos productos alimenticios de consumo popular, con instituciones financieras y crediticias públicas de fomento y desarrollo, fue rápidamente desmantelada” (idem.)

Ha sido así como el industrialismo, espejo del desarrollo al que toda nación moderna debería de aspirar, imprimió su huella en la concepción de la agricultura y el aprovechamiento de los recursos naturales que se impulsó por el Estado y por la iniciativa privada, instaurando una “lucha” entre dos concepciones de la agricultura que hasta nuestros días no acaba de resolverse: aquella que devendría la “Revolución Verde” incorporándose como tal en México desde los años 40 los años, cuya orientación principal es la producción para el mercado y los sectores urbanos; y la agricultura “campesina” muchas de cuyas técnicas han sido fruto del conocimiento vernáculo milenario orientado fundamentalmente al autoabasto de las unidades productoras familiares campesinas, aún en condiciones de ‘hibridación’ frecuente gracias a la inventiva y la innovación campesina en el marco de las situaciones políticas de coyuntura.

La confrontación entre estas dos visiones básicas que han marcado el espacio rural de México no sólo ha tenido como resultado un proceso de deterioro ambiental y de los recursos naturales, sino que ha mostrado también la “desigualdad profunda que caracteriza a nuestras sociedades: una estructura social que desdeña lo rural” (Barkin, 1995).

“Además de que el proyecto de la modernidad establece la polarización entre agricultura empresarial y de autosubsistencia, desarticula las dimensiones de la totalidad ambiental e inaugura nuevos proyectos de sociedad, privilegiando a la

ciudad sobre el campo, la industria antes que la agricultura, lo nuevo sobre lo tradicional, lo homogéneo antes que lo diverso” (Soares de Moraes, 1998). Todos los elementos anteriores se han venido a manifestar también en la predominancia de un modelo de investigación y de enseñanza de la agricultura que desestima en gran parte las aportaciones de esta gran tradición milenaria de los campesinos e indígenas mexicanos.

### ***La Revolución Verde: un acercamiento***

La denominada ruta de la insostenibilidad agrícola de la cual pueden seguirse sus huellas prácticamente hasta la época de la colonia, se reeditó e impuso con muchas de las características que se observan hasta la fecha, a partir de “un programa de modernización de la agricultura mexicana iniciado en la década de los cuarentas, que a la postre fue conocido como Revolución Verde. Este programa tuvo el objetivo manifiesto de superar la pobreza y el hambre de la población rural de México, a través de aumentar la producción agrícola mediante la adopción de tecnología (y los supuestos conceptuales asociados a ella) que se empleaban entonces en Estado Unidos” (Trujillo, 1993).

Se ubica a la Fundación Rockefeller como la principal agencia financiadora de este programa. No obstante que esta recibió el punto de vista de uno de sus asesores – el geógrafo Carl Sauer – , de que la pobreza de la población rural de México se debía a la carencia de acceso a recursos productivos (sobre todo tierra que permitiera uso agrícola productivo); “el programa insistió en suponer que la causa de los problemas señalados se explicaban por falta de cultura (tecnología), a pesar de que la cultura autóctona había demostrado cualidades productivas a través de miles de años”. Así la Revolución Verde recibió tanto apoyo a través de un periodo tan largo, que efectivamente logró la sustitución sustancial de la tecnología agrícola tradicional (Trujillo, *op. cit.*).

Desde el punto de vista técnico esta sustitución se realizó por medio del desplazamiento de los agrónomos que habían trabajado dentro de la tradición campesina. Los técnicos formados para promover este modelo agrícola basaron su propuesta en la introducción una gran cantidad de insumos externos tales como

químicos (fertilizantes en sales solubles, plaguicidas, fungicidas), así como maquinaria y semillas híbridas mejoradas. Todo este paquete tecnológico posee en común que utiliza e introduce en el proceso productivo un gran consumo de energía de origen fósil para aumentar la productividad. De esa manera el objetivo de incrementar la productividad se vio prontamente asociada a los giros de las grandes compañías de los sectores, químico, petrolero, de maquinaria y del comercio mundial de alimentos. De hecho una agricultura a la medida de los intereses de las compañías que eventualmente construirían una posición fuertemente monopolizadora.

Desde la perspectiva social, todo este montaje paulatino se fundamentó en una posición neo-malthusiana que aseveraba la necesidad de trabajar para paliar y evitar el hambre mundial. "Los diseñadores de la política presionaron a las instituciones multilaterales financieras y de desarrollo (e.g., FAO, BIRF, FMI) para expandir el alcance de la Revolución Verde. Insistiendo en la necesidad de extraer aún mayores volúmenes de las granjas comerciales. Los modernizadores enfocaron sus esfuerzos a promover el desarrollo agrícola en aquellos grupos sociales mejor preparados para responder: aquellos sectores integrados a los establecimientos institucionales modernos, incluyendo a las estructuras políticas elitistas y al sistema de crédito" (Barkin, 1995).

Se reconoce que el modelo de la Revolución Verde ha tenido un impacto importante en la superación de fenómenos de hambruna que se han presentado en algunos países del tercer mundo. El caso de la India es paradigmático en este sentido, pues actualmente esta nación es superhabitaria en granos básicos. Sin embargo, este notable cambio en los métodos de producción que se puede presentar como uno de los ejemplos más destacados de la satisfacción de las necesidades alimentarias, "también es un ejemplo punta de la conciencia social sobre las consecuencias de la Revolución Verde. A pesar de que sus propósitos en principio fueron bien intencionados, esta evolucionó hacia un experimento social masivo en el cual las redes de seguridad, para muchos grupos sociales y para muchas mujeres, tenían muchos vacíos y nuestra comprensión del

carácter holístico de la naturaleza estaba lejos de ser completa. Por ello no se pueden pasar por alto los retos de la agricultura de altos insumos” (LEISA, 1998). Afirma Trujillo (1993) que “es común reconocer que la Revolución Verde fracasó” pues “contribuyó notablemente a degradar el ambiente y los recursos, amenazando su permanencia”. En relación a ello destaca los siguientes fenómenos que se han presentado y se siguen presentando en México:

- la erosión genética, al haber sido desplazados los genotipos criollos que, aunque no tan productivos como las variedades mejoradas, contienen plasticidad genética que permite enfrentar exitosamente la diversidad de combinaciones de factores ambientales que pueden ser perjudiciales para el desarrollo de los cultivos.
- la mecanización innecesaria (considerando que existía disponibilidad de trabajadores agrícolas en las décadas de ejecución del programa) que se promovió, erosionó significativamente los suelos de México.
- el uso generalizado de plaguicidas, que apoyó a la respuesta de los genotipos mejorados a los insumos agrícolas, se ha manifestado en contaminación ambiental, en daños a la salud y en desarrollo de la resistencia de las plagas y enfermedades de los cultivos.
- el uso generalizado de fertilizantes ha contribuido al ensalitramiento de suelos, y quizás lo más importante, a la dependencia que ha desalentado la práctica del reciclaje.
- la construcción de embalses (presas que actualmente suman más de 64 en el país) modificó las relaciones ecológicas en amplias regiones.

A estas habría que agregar ahora:

- el desarrollo de los ‘milagros genéticos’ que representan un riesgo para los recursos de biodiversidad planetaria, especialmente de aquellos de “creación cultural” por selección y manipulación biotecnológica como los vegetales y animales transgénicos.
- La pérdida de autosuficiencia productiva campesina ante la amenaza de los acuerdos de patentes de diversidad agrícola manipulada genéticamente, en el seno del comercio mundial de derechos comerciales.

Concluyendo, el modelo de la Revolución Verde ha mostrado ya en sus cincuenta años de existencia sus grandes limitaciones para contribuir al avance social y la sustentabilidad de los sistemas productivos de los que depende la humanidad. Ello pues su patrón de prioridades siempre está determinado por los esquemas y los productos que representan mayor lucro, y no mejores oportunidades para la conservación de los recursos naturales y el mejoramiento y la restauración ambiental. El énfasis reciente del "nuevo ciclo" tecnológico de la Revolución Verde en la manipulación y modificación de los recursos genéticos alimentarios ponen en alto riesgo la seguridad alimentaria global y expone a las sociedades y los ecosistemas a cambios que pueden resultar aún más catastróficos. Ni el desarrollo económico del campesinado, ni la sustentabilidad en el manejo de los recursos conservación puede lograrse bajo ese modelo que más que ser sólo una crisis productiva y del deterioro de los recursos, como afirma Soares de Moraes (1998), es la expresión de la crisis del modelo ideológico en el cual se basa la producción.

### ***El proceso globalizador y su influencia en el sector productivo rural***

En el caso de México, aún después de constantes y avasalladoras tentativas para dismantelar la "vía campesina" para el desarrollo rural, mediante el paulatino retiro de subsidios y apoyos financieros para este sector y la transferencia de estos a los productores medianos y grandes que se suponía que responderían aceleradamente a los estímulos brindados "la crisis agrícola obligó a importar impresionantes montos de granos básicos para cubrir el consumo interno durante la década de los ochenta. La reforma agraria fue puesta nuevamente en el banquillo de los acusados" (Mackinlay, 1996)

Aunque todas estas políticas agrarias que condujeron al dismantelamiento de la reforma agraria como ideario fundamental de la Revolución Mexicana, han sostenido como argumento la supuesta ineficiencia de los productores campesinos mexicanos, la paradoja es que el abasto nacional de alimentos básicos depende de manera cada vez más acentuada de las importaciones de granos procedentes de Estados Unidos Canadá y Argentina. Ello se corresponde con un proceso que,

iniciado a expensas de la expansión de las empresas transnacionales agroexportadoras, ahora tiene como secuela la imposición del "modelo intensivo en capital y en energía de la agricultura norteamericana, desde Europa hasta Japón y México" (McMichael, 1999).

"El retiro del Estado de las actividades crediticias y de asistencia técnica y la supresión de los subsidios a los sectores mayoritarios de los productores agrícolas se suman a la apertura de las fronteras, dentro del marco de acuerdos de libre comercio. La aplicación de estas mismas fórmulas a nivel mundial está permitiendo el fortalecimiento del complejo agroalimentario global, en un nuevo orden alimentario mundial" (Renard y Espinoza, 1999).

Sin embargo esta condición de globalidad también es destacada con un sentido de oportunidad para el avance social por Víctor M. Toledo si se admite que la globalización, además de otorgarnos una percepción de las posibles amenazas, también nos proporciona la base para la creación de una nueva conciencia:

*"Este fenómeno está surgiendo como consecuencia tanto de los procesos de globalización de lo humano como de la amenaza, consecuencia contradictoria de lo anterior, que se cierne a través de la crisis ecológica del planeta. La nueva conciencia de especie no sólo implica una cierta solidaridad con el planeta, sino que también es conespecífica (es decir, con el resto de los miembros del propio conglomerado biológico) y transgeneracional (los futuros miembros de ese conglomerado). La idea de que el planeta (el resto de los organismos vivos y el ambiente) en que vivimos ha sido legado en sus condiciones actuales por las generaciones del pasado, situación que habremos de heredar a las generaciones venideras, constituye una nueva concepción que viene a corroborar tangiblemente la existencia de un torrente histórico. La nueva percepción que surge del carácter global de lo humano así como de los límites biofísicos, hoy transgredidos, del planeta conduce a repensarlo todo, no sólo en términos de lo que concretamente se hace, sino de lo que se hizo y de lo que se hará, rescatando de paso el invisible nudo del espacio y el tiempo. Esto posiblemente encierra la*



*simiente de una nueva moral social y, por supuesto, los imperativos a partir de los cuales estamos obligados a descubrir los principales rasgos de un nuevo periodo civilizatorio, única manera de superar la 'contradicción suprema' entre naturaleza y sociedad" (Toledo, 1992:56)*

*Partiendo de que "cada uno de los productores no son más que partes o fracciones de sistemas biofísicos bien estructurados y poseedores de un cierto equilibrio y una cierta dinámica (Teoría de Gaia), la acción que todo productor individual ejerce sobre tales sistemas tiene siempre una repercusión que sobrepasa los propios límites del espacio considerado como de su propiedad. En otros términos, la acción del productor individual tiene siempre un efecto sobre los recursos de otros individuos, impacto que tiene una dimensión tanto espacial como temporal, al afectar los recursos que también son patrimonio de los individuos venideros. Los recursos naturales (flora, fauna, aire, aguas, suelos, energías) que existen como bienes generales en los sistemas ecológicos de la Tierra sólo pueden ser entonces concebidos como bienes patrimoniales, es decir como perteneciendo al conjunto de la sociedad, la nación o la especie. En suma, hoy en día el panorama revelado por la ecología política hace necesario revisar los principios del liberalismo" (Toledo, 1993).*

Aquí encontramos una coincidencia clara con lo que planteaba arriba Eduardo Gudynas. Esto permitiría ir construyendo diques que contrarresten en alguna medida el avasallante avance del proceso globalizador.

Para el caso de México, lo anterior implica preservar el principio de patrimonialidad de los recursos tan caros a los principios de la sustentabilidad y su connotación transgeneracional. Es en los espacios de la política y el orden jurídico que debiera tenderse a fortalecer el papel que juegan las sociedades campesinas como los actores directos de la apropiación de los recursos naturales. Reconociendo y tomado en cuenta el dinamismo con que se reflexiona o innova el papel que corresponderá tomar a los sectores rurales ante el fenómeno de la globalización.

Es así como se observa que en el complejo crisol donde se verifica el proceso de globalización, también van emergiendo posiciones que tienden a contrarrestarlo y a interpelarlo pues, como postulan Renard y Espinoza (1999), "la reorganización del mundo rural viene también desde 'abajo', desde la heterogeneidad de las respuestas al proceso globalizador. Estas respuestas, expresiones variopintas del margen de maniobra que perciben los actores sociales ante las presiones de las políticas neoliberales, se manifiestan como forma de adaptación, resistencia, alternativas o nuevas formas de trabajo autogestionarias. Lo que para sectores mayoritarios es una crisis recurrente, para otros es la oportunidad de desarrollar nuevas formas de organización, de producción y de relación con los recursos naturales".

### ***La visión campesinista de la agricultura y el manejo de recursos naturales***

El modelo de la Revolución Verde ha provocado una respuesta vigorosa tanto por parte de académicos como de campesinos y organizaciones civiles que han realizado balances y analizado los saldos de la aplicación de esta tendencia del desarrollo. Si bien en su origen estas corrientes críticas surgieron a partir del potencial aportado por las ciencias ambientales, o más particularmente de la ecología, la aportación de pensadores de las ciencias sociales y económicas vino a configurar un escenario más completo sobre las implicaciones concretas de un proyecto influenciado por criterios colonialistas y monopólicos como lo ha sido la Revolución Verde.

Ello ha dado lugar a diversas corrientes que podrían enmarcarse dentro del marco general del ecodesarrollo o de la ecología profunda, de acuerdo con la tipología elaborada por Colby (1990), al analizar los diferentes paradigmas de la gestión ambiental que tienen una influencia importante en el debate que se da en torno a la incorporación de lo ambiental en la cultura y las políticas públicas.

Más particularmente en el ámbito de lo rural o en lo referente al manejo de recursos naturales han surgido dos corrientes interdisciplinarias que, aunque todavía tienen una presencia marginal a nivel mundial y particularmente en nuestros países latinoamericanos, son referentes obligados para la discusión de

las alternativas al modelo de la Revolución Verde. Estas dos corrientes son la agroecología y la etnoecología.

Investigadores de la antropología, la agronomía y la ecología (Angel Palerm, Carlos Mora, Efraím Hernández Xolocotzi, Víctor Manuel Toledo) han aportado fundamentos para la definición de algunos de los principales atributos de la relación sociedad- naturaleza de los campesinos mesoamericanos mexicanos (domesticación de especies y desarrollo de estrategias en el manejo de recursos) que hacen viable la producción y la conservación.

En dos de las áreas relacionadas más directamente con el manejo de recursos naturales, la agronomía y la ecología, los estudios de Efraím Hernández Xolocotzi y posteriormente Víctor M. Toledo respectivamente, han permitido establecer un importante contraste con la Revolución Verde, interpelando la imposición de métodos analíticos que consideran al campesino como mero objeto de conocimiento y vehículo para la transferencia de tecnologías, cuestionando de paso el privilegio que se da de la lógica de producción mercantil e industrial que conllevan los sistemas de producción bajo ese modelo.

Debemos a las importantes aportaciones de Hernández X. el perfil de un campesino mexicano heredero de milenarios conocimientos sobre su ambiente y su habitat, así como su aplicación tecnológica para el aprovechamiento múltiple de los recursos naturales y genéticos. Otras investigaciones de antropólogos norteamericanos como McNeish, Wolf, y Flannery, entre otros, permitieron establecer hipótesis fuertes sobre la secuencia milenaria que llevó a la generación de sistemas productivos y variedades vegetales adecuadas a las variaciones ecológicas y culturales de la diversa geografía mesoamericana.

Tocó a los estudios de Víctor Manuel Toledo enriquecer la perspectiva de análisis con base en las aportaciones de la ecología y de la economía política marxista. Desentramando el complejo de flujos que ocurren en las sociedades modernas entre los productores primarios y los sectores más urbanizados e industrializados, sus ideas han servido para reconocer cómo ocurre la extracción de valores de cambio y recursos desde una doble dimensión ecológica- económica. Cómo los recursos primarios, alimenticios, energéticos, genéticos, de trabajo y plusvalor son

extraídos por el circuito que impone el modelo comercial o globalizado. Permite comprender la estrecha interrelación de la escala global con las escalas globales, en donde domina lo urbano y lo industrial como imperativos fundamentales.

Ello, lo que en un principio fundamentó el análisis ecológico – económico de Toledo, también fue paralelamente enriquecido con estudios que pusieron un énfasis en la veta cultural asociada al conocimiento, la tecnología y la apropiación de la naturaleza por grupos indígenas y campesinos de México.

Los trabajos que forman parte ya de una tradición etnobotánica en México (Barrera Vásquez, Barrera Marín, Martínez Alfaro, Caballero , Hernández Xolocotzi, Víctor Toledo) han ido dando lugar al fortalecimiento de campos multidisciplinares como la ecología humana, la etnoecología y las etnociencias relacionadas con el estudio de los recursos naturales.

El enriquecimiento que para los estudios ambientales relacionados con la apropiación y la producción campesina se ha dado también desde hace varios años a partir de la agroecología, también de enfoque integral (ver Altieri, Conway, Gliessman), a contribuido al perfilamiento de la crítica frontal al modelo de producción agroindustrial que actualmente se presenta en su nuevo ciclo con la ingeniería genética.

Asimismo, Víctor Manuel Toledo ha destacado el carácter político de la discusión, estableciendo las bases ideológicas, epistemológicas, tecnológicas y ecológicas de la producción rural, planteando una tipología básica entre de dos modelos de apropiación de la naturaleza: el campesino y el agroindustrial. Ello le conduce posteriormente a plantear un nuevo paradigma de apropiación basado en la sustentabilidad.

Este ejercicio metodológico implica por principio el establecimiento de las “racionalidades contrastantes” entre ambos modelos, tomando en cuenta atributos como el destino de la producción, la predominancia del valor de uso o el valor de cambio, los criterios de reproducción de la propia unidad doméstica o el de la ganancia económica, el contexto de su expresión, sea local o global, y la visión sacralizada o secular de la naturaleza.

También se incorporan al análisis criterios que corresponden tanto a aspectos ecológicos (energía, materiales, diversidad de especies utilizadas y ecosistemas, desechos escala), como productivos (fuerza de trabajo, autosuficiencia, productividad); además los recursos culturales, epistémicos y tecnológicos. Es decir, esta visión es una de las que se plantean más afines y adecuadas al paradigma de la sustentabilidad agrícola para el desarrollo rural. Los principales aspectos que permiten contrastar el modelo campesino tradicional y el agroindustrial están resumidos en la siguiente propuesta:

Racionalidades contrastantes en el modo campesino y el modo agroindustrial de apropiación de la naturaleza

MODO CAMPESINO	MODO AGROINDUSTRIAL
Predominancia del valor de uso	Predominancia del valor de cambio
Reproducción de los productores y la unidad productiva	Maximización de la tasa de ganancia y la acumulación de capital
Basado en el intercambio ecológico (con la naturaleza)	Basado en el intercambio económico (con el mercado)
"Ecosystem people"	"Global people"
Relaciones sacralizadas con la naturaleza	Relaciones seculares con la naturaleza

(Toledo, 1995)

Principales características del modo campesino y el modo agroindustrial de uso de los recursos naturales

	CAMPESINO	AGROINDUSTRIAL
Energía	Uso exclusivo de energía solar	Uso predominante de energía fósil
Escala	Minifundio	Mediana y grandes propiedades
Autosuficiencia	Alta autosuficiencia. Poco uso de insumos	Baja o nula autosuficiencia. Alto uso de insumos externos

Fuerza de trabajo	Familiar y/o comunitaria	Familiar y/o asalariada
Diversidad	Alta diversidad eco-geográfica, biológica, genética y productiva	Muy baja diversidad por especialización
Productividad	Alta productividad ecológico-energética, baja productividad en el trabajo	Muy alta productividad en el trabajo: baja productividad ecológica y energética
Desechos	Baja o nula producción de desechos	Alta producción de desechos
Conocimiento	Holístico; ágrafo, basado en hechos y creencias de transmisión limitada y altamente flexible.	Especializado; basado exclusivamente en hechos objetivos, transmitido por vía escrita, de amplia transmisión pero estandarizados.
Cosmovisión	La naturaleza es una entidad viviente y sacralizada. Cada elemento natural encarna en deidades.	La naturaleza es una sistema (o una máquina) separada de la sociedad, cuyas riquezas deben ser explotadas a través de la ciencia y la técnica.

(Toledo, 1995)

Además de ser un notable ejercicio, este trabajo define elementos importantes para la crítica frontal del actual modo de producción industrial en el que las sociedades latinoamericanas se ven inmersas y cómo se expresa en modos que atentan contra la sustentabilidad de ella mismas.

En adición a lo anterior todavía cabría agregar que, si bien Toledo hace una caracterización precisa de los atributos de los dos paradigmas básicos como "formas puras" de la agricultura y el uso de recursos naturales, "en la realidad estos no se muestran igualmente contrastantes como en su definición teórica, dada la gama de situaciones existentes en cada uno de los nueve rasgos utilizados como criterios básicos y las posibles combinaciones que se generan

entre los casos particulares y concretos" (Toledo, 1995.). Lo anterior establece que pueden existir una gama infinita de combinaciones y expresiones de los atributos de manejo mencionados.

La observación que del sector rural y las comunidades campesinas realiza Toledo es lo que le permite perfilar y enriquecer los planteamiento que ha venido elaborando desde hace más de veinte años (Toledo, 1980) en base a análisis económico-ecológicos y que le han llevado a identificar seis pilares y nueve principios etnoecológicos del desarrollo comunitario sustentable para el desarrollo comunitario sustentable (Toledo, 1996).

Los seis pilares son:

- 1) Toma de control territorial. Mediante la definición de las tenencia reconocida por el Estado y las comunidades vecinas, así como con la elaboración de un proceso de planeación del manejo de recursos.
- 2) El uso adecuado o no destructivo de los recursos naturales.
- 3) Control cultural. Lo cual implica tome decisiones que salvaguarden sus propios valores culturales por medio de actividades y procesos de rescate y toma de conciencia.
- 4) Control social. Estableciendo el incremento de la calidad de vida como aspiración del desarrollo, por la satisfacción de los aspectos básicos de alimentación, vivienda, sanidad, esparcimiento e información.
- 5) La regulación de los intercambios económicos. De tal manera que se tomen en cuenta los factores del mercado y el intercambio que se realiza, pues afectan la vida productiva de las comunidades
- 6) Toma de control político. En el sentido de propiciar condiciones para que la pueda crear y mantener su propia organización (social/productiva), así como para promulgar a ratificar las normas, reglas y principios que rigen la vida política de la comunidad.

Los nueve principios etnoecológicos se derivan básicamente de las características del modelo campesino anteriormente mencionado, complementado con factores de equidad y justicia social y económica, así como un balance entre la

especificidad de las diferentes dimensiones y escalas del equilibrio deseable: el espacial, el productivo, el comunitario y el familiar.

Ello coincide y se hace partícipe de la tendencia que busca "el 'refinamiento' de la vieja sabiduría de los agricultores y pastores, que explotan su conocimiento en cómo asegurar cosechas adecuadas de acuerdo a sus magros medios, con el agregado de nuestro entendimiento científico de la naturaleza de las cosas" (LEISA, 1998)

Para esto el reto no va solamente hacia las poblaciones campesinas que han visto demandado el crecimiento de sus esfuerzos para mantener su subsistencia, sino la de los cada vez más grandes sectores urbanos. El reto de la sustentabilidad rural es a la vez societal y civilizatorio.

Armando Bartra (1993) destaca el papel imprescindible que el "paradigma de la agricultura campesina" tiene para el desarrollo posible del país, como alternativa para toda la sociedad, pero nos advierte de algunas de las estrecheces y limitaciones a las que la agricultura campesina tiene que enfrentarse para expresarse en el concierto actual de los procesos, dado que priva un criterio de rentabilidad comercial antes que el social y el ambiental, sin embargo lo sostiene en los siguientes términos:

"Concebimos a la producción campesina no sólo como célula económica, sino como proyecto vital que incluye producción y tecnología, pero también cultura, relaciones sociales, interacción con la naturaleza, etc.

"La virtud de la economía campesina es precisamente que constituye una unidad de producción y de consumo; una célula de convivencia; un proyecto social que, a través de la comunidad y las empresas asociativas, encarna en un tejido mucho más amplio que ella misma. Esto, que en rigor es la reproducción ampliada de la unidad doméstica, configura un paradigma alternativo no sólo para el campo mexicano sino para todo el país; no únicamente para la vida rural sino también para la vida urbana.

"La economía campesina es portadora de un paradigma, en tanto que modelo de un posible desarrollo integral; de un desarrollo socialmente justo; de un desarrollo sustentable. La economía empresarial tiene virtudes



indiscutibles, pero son distintas a las de la economía doméstica y en el mejor de los casos podrían ser complementarias. Entonces las empresas sociales del campo constituirían unidades de producción, pero también de distribución y convivencia. Empresas rentables pero justicieras; portadoras de eficiencia técnica y económica, pero también con la sensibilidad social y el rostro humano de las que carece la empresa privada. El pesimismo acerca de la viabilidad de la agricultura sustentable.

“Para que pueda haber una agricultura campesina sustentable tiene que haber una agricultura campesina, y las políticas neoliberales en curso se orientan hacia su desaparición. Lo de "sustentable" está últimamente muy en boga y es muy importante. Pero en el corto plazo se trata de un atributo adicional: si los campesinos no pueden producir maíz, ni siquiera con fertilizante químico, difícilmente se plantearán la conversión hacia el uso de otro tipo de abonos.

“Hay recursos, pero la gente no toca esa puerta quizá porque no sabe que esa puerta existe, pero también porque los requisitos para que esta puerta se abra es que los proyectos sean viables en términos de rentabilidad, y para ello se requiere que reúnan requisitos que es muy difícil conjuntar. El problema no es de falta de técnicos, economistas o contadores adecuados. No hay proyectos económicamente viables que al mismo tiempo sean ecológicamente sanos, no los hay siquiera en la magnitud de los escasos recursos a ellos destinados”.

### ***Una toma de posición al respecto***

Un nuevo esquema de desarrollo rural debe tomar en cuenta la complejidad con que se está presentando este fenómeno, a la luz de la disyunción globalidad-localidad (comunidades). Si bien como se apuntaba arriba, el paradigma de lo campesino o de la agricultura campesina es fundamental para las sociedades actuales o futuras, y este ha podido mantener a través del presente siglo mucha de su esencia a pesar de las presiones, no está completamente perfilado el

modelo a seguir. Se tienen ya sin embargo pistas importantes que contribuyen a su definición y a su construcción.

¿Cómo contrarrestar, oponer o revertir el fuerte impulso de las políticas alimentarias mundiales que permiten prevalecer el modelo agro-industrial de la Revolución Verde con sus nuevas cabezas de *Hydra*? ¿Cómo poner a jugar los valiosos recursos biológicos, ecológicos, culturales, tecnológicos, socio-organizativos que prevalecen entre las poblaciones indígenas y campesinas, como telón de fondo en el escenario de las políticas de mercantilización de la naturaleza y el trabajo?

Todos los estudios actuales no dejan de mostrar la relevancia del sector rural en el contexto nacional actual y futuro. Ello requerirá como han planteado Carabias y Provencio, (1993); Reyes (1997) y Barkin (1995) que exista una fuerte revaloración de lo rural como requisito de la sustentabilidad.

La Revolución Verde en su nuevo ciclo bajo el dominio de la ingeniería genética y en el marco de políticas que fortalecen la cooptación monopólica de la seguridad alimentaria mundial continúa siendo una amenaza para el avance y la consolidación de un proyecto de sustentabilidad en el largo plazo. El proyecto alternativo debe de luchar por tener una visibilidad mayor y una capacidad de influir en la defensa u ofensiva de las personas y sociedades en pos de la sustentabilidad.

Se está dando un proceso demográfico generalizado de recomposición entre los sectores rural-urbano, la tendencia hacia la disminución de la población rural en México y Veracruz es clara. De este proceso se han reconocido algunas de las principales bases históricas, culturales, sociales económicas, políticas y ambientales que contribuyen a configurar la situación problemática de la ruralidad en México. Se ha privilegiado el eje de la sustentabilidad como referencia para el análisis de esta situación. A la de por sí compleja situación social y económica se le sobrelapa la dimensión ecológica o ambiental como instancia analítica de interpretación, pero sobre todo para dar luz al meollo en el que se debate la sociedad global y las sociedades nacionales y locales: cómo saldar las cuentas entre las sociedad y la naturaleza de la que depende su, nuestro sustento. Este

que es un lugar común en la literatura ambiental se ha postulado desde el campo educativo como una tendencia hacia un "movimiento histórico que aporta, al lado de muy variados agentes sociales, una nueva radicalidad social y política que sobrepasa con mucho los intentos por conservar los recursos naturales" (Gudynas, 1992, citado por Esteva y Reyes, 1996).

La crítica de la educación ambiental en áreas rurales que se busca en el presente estudio, es a partir de un análisis de caso. Una red de promotores campesinos que ha trabajado en su formación y en la extensión y capacitación de propuestas agrícolas con fines de mejoramiento alimentario, de conservación y restauración de recursos y de desarrollo social.

Ello implicará establecer las particularidades en torno a las cuales se manifiestan en la Región de Santa Marta, Veracruz los modelos productivos campesino y empresarial o agroindustrial. Pero particularmente el papel que juegan los procesos de educación, desarrollo y capacitación, convencional o alternativa para inculcar o transformar los modelos propuestos.

Dicen Esteva y Reyes (1996) que "el problema de la dimensión ambiental en la educación no es tan simple como sumar o restar contenidos, sino que exige repensar los procesos educativos (no obstante que) en el contexto general de la crisis (que es una crisis civilizatoria) por la que atraviesa la vida contemporánea, la educación ambiental no debe reformularse sólo desde la dimensión ambiental, sino considerando diversos factores y perspectivas".

El estudio del cual forma parte este capítulo, se propone develar aquellas particularidades de pensamiento, de proyecto, de intención pedagógica, de valores y de procesos implicados. Se trata de sistematizar un esfuerzo deliberado por contribuir a construir un proceso sustentable para el desarrollo de una región, por fortalecer los procesos sociales organizativos y el fortalecimiento de las culturas de las comunidades indígenas y campesinas de la región.

Interesa sistematizar la experiencia de la Red de Promotores Campesinos de la Sierra de Santa Marta para conocer cómo se ha construido esa propuesta pedagógica, con las visiones que aportaron los mediadores, los asesores y la de

los campesinos promotores. Y cómo se pueden acrisolar en las circunstancias actuales y futuras.

En términos de esta investigación, interesa analizar cómo en un proceso de formación de promotores campesinos están presentes los ejes y en qué medida, como base para el planteamiento de una estructura curricular y una estrategia de intervención educativa que se correspondan. Los ejes que se plantean analizar son el axiológico, el tecnológico, el político (participativo) y el pedagógico.

Finalmente, este trabajo se coloca en la perspectiva de búsqueda a la que ha accedido la educación de adultos y la educación popular, superando la dualidad campo/ciudad y con énfasis en una tendencia,<sup>8</sup> aquella en la búsqueda de "la opción que consiste en el rechazo al sistema social vigente y la búsqueda de un cambio estructural progresivo. El papel de la educación es fundamentalmente el de apoyar el fortalecimiento del poder popular para lograr la transformación, a través de procesos de concientización, de organización económica alternativa o del desarrollo de organizaciones políticas." En ello también va implicada una postura innovadora que busca "ambientalizar" el discurso mismo de la educación popular, por medio de una propuesta que implique otra escala de valores, una visión diferente de la economía, del desarrollo, de la equidad social y de la democracia. (Esteva y Reyes *op. cit.*)

Colaborar a construir el significado de la promoción para el desarrollo rural sustentable, es el objetivo que engarza el discurso sobre la situación ambiental de las áreas rurales, con el marco de la educación ambiental o la capacitación para la agricultura sustentable. Así como se construyó y se impuso la ideología de la nueva modernidad en el campo, así deberá establecerse el objetivo de lograr el tránsito hacia la sustentabilidad rural.

---

<sup>8</sup> Latapí, P., citado por Esteva y Reyes, 1996.

### **PARTE 3. PARADIGMAS DEL EXTENSIONISMO Y SU RELACIÓN CON LA EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Ha comenzado a ser notoria una respuesta, explícita o implícita, al modelo dominante de capacitación agropecuaria y forestal denominado genéricamente *extensionismo tradicional*, al reconocerse cada vez más claramente las adversas consecuencias sociales y ambientales de la Revolución Verde en los ámbitos rurales mexicano, latinoamericano y del Tercer Mundo, esto es, la existencia de una atención cada vez mayor por la sostenibilidad de los sistemas agropecuarios. Sin embargo, al decir de Engel (s.f), además de la preocupación por la viabilidad productiva y ambiental de la producción, han sido una serie de factores más, desde los años ochenta, los que llevaron a la crisis a la extensión agrícola: estos son la liberalización y globalización de los mercados agrícolas; la privatización de los servicios de apoyo al desarrollo agropecuario y la descentralización administrativa, así como un cuestionamiento a fondo de los resultados obtenidos en términos de la reducción de la pobreza rural.

No habiéndose logrado instaurar aún una política alternativa de amplio alcance en el manejo de recursos naturales, es claro que el análisis de los aspectos relacionados con la extensión, la capacitación y la educación dirigida a las zonas rurales es de primordial importancia, para poder tener algunas ideas sobre la dirección que estas líneas de actividad e intervención deberán aportar para el propósito de lograr la sustentabilidad del desarrollo rural y societal. A partir de una serie de experiencias conocidas, se intentará establecer algunas de las características que están implicadas en la búsqueda de un modelo alternativo de capacitación y educación para la sustentabilidad dirigido principalmente a los sectores adultos de la población rural.

#### ***El cambio de paradigmas en la capacitación agraria***

Si el modelo de desarrollo asociado a la Revolución Verde ha tenido tanto éxito en su imposición ha sido por la gran influencia de las corrientes de la capacitación rural predominantes, sobre todo entre las instituciones públicas —y actualmente

entre los prestadores privados de servicios agropecuarios— que promueven el desarrollo agrícola y rural.

En el caso de México, las corrientes de capacitación “convencional” están fundadas en la influencia ideológica y conceptual que prevalece a partir de la “coexistencia subordinada” de la agricultura campesina o “vía campesina” a la agricultura capitalista o “vía empresarial”. Ello ha sido parte de la estrategia que, apuntalada por los gobiernos posrevolucionarios de México, permitió según nuestro punto de vista, el crecimiento de la llamada Revolución Verde con sus ciclos subsecuentes.

Ha sido así como el industrialismo, espejo del desarrollo al que toda nación moderna debería de aspirar, imprimió su huella en la concepción de la agricultura y el aprovechamiento de los recursos naturales que se impulsó por el Estado y por la iniciativa privada, instaurando una “lucha” entre dos concepciones de la agricultura que hasta nuestros días no acaba de resolverse: aquella que devendría la Revolución Verde, incorporándose como tal en México desde los años 40, cuya orientación principal es la producción para el mercado y los sectores urbanos; y la agricultura “campesina” muchas de cuyas técnicas han sido fruto, en buena parte, del conocimiento vernáculo milenario orientado fundamentalmente al autoabasto de las unidades productoras familiares campesinas, aún en condiciones de ‘hibridación’ frecuente con propuestas de la agricultura industrial, gracias a la inventiva y la innovación campesina en el marco de las situaciones políticas de coyuntura.

La imposición de este modelo de aprovechamiento y uso de los recursos ha estado apoyada fuertemente por “legiones” de profesionistas formados en las universidades y las instituciones de servicio público que han omitido las consideraciones ambientales y culturales propias de las diversas sociedades campesinas.

A su vez, como todo modelo de desarrollo, el modelo educativo predominante para el desarrollo rural ha estado asociado fuertemente al denominado “extensionismo agrícola” que se inserta en el que Sánchez de Puerta (1996) denomina “paradigma de la transferencia de tecnología” (TDT) , apuntalado en el desarrollo de las

propuestas del profesor norteamericano Everett M. Rogers; de allí que se le llame también “el paradigma hegemónico rogeriano”.

### ***El extensionismo agrícola***

La extensión agrícola ha sido una de las principales propuestas que se destacaron en el campo de la ‘promoción del desarrollo’, alcanzando una influencia considerable en la promoción del modelo de vinculado a la denominada Revolución Verde, inclusive identificándosele con él de manera muy cercana.

Una de las críticas más notables del extensionismo fue realizada desde el “paradigma conflictivista freireano” (Sánchez de Puerta, op.cit.) a raíz de obra de Paulo Freire (1973) quien puso en evidencia algunos de sus atributos, casi todos ellos con implicaciones de dominio en “cualquiera que sea el sector que se realice, (dada) la necesidad que sienten aquellos que llegan hasta ‘la otra parte del mundo’ considerada inferior para, a su manera, ‘normalizarla’. Para hacerla mas o menos semejante a su mundo” (Chonchol, 1981).<sup>9</sup> Dado que este proceso es esencialmente vertical y desvalorizador del o los sujetos a los que se pretende llegar, Freire niega implícitamente que la extensión sea educativa, liberadora.

En esencia, lo que Freire nos muestra es cómo el concepto de “extensión” engloba acciones que transforman al campesino en una cosa, objeto de planes de desarrollo, que lo niegan como ser de transformación del mundo. El mismo concepto sustituyó su educación por la propaganda, que viene de un mundo cultural ajeno, no permitiéndole ser más que eso, y pretendiendo hacer de él un depósito, que recibe mecánicamente aquello que el hombre “superior”, (el técnico) piensa que los campesinos deben aceptar, para ser “moderno” de la misma forma que el hombre “superior” es moderno”.(Chonchol, op. cit.)

La extensión agrícola como ha apuntado Lizarzaburu (1985) es:

“un producto importado de los Estados Unidos de Norteamérica. Lo que se quiere decir es que se importó como se importa un paquete, un producto enlatado: lo único que hay que hacer es consumirlo. Hablar de importación,

---

<sup>9</sup> “ De ahí que, en su campo asociativo, el término extensión se encuentra en relación significativa con *transmisión, entrega, donación, mesianismo, mecanisismo, invasión cultural, manipulación, etcétera*”.

en este sentido, quiere decir aplicación rígida y acrítica de concepciones y métodos que tienen otro contexto social de origen, otras realidades fundantes de las que no es posible prescindir para establecer su bondad y viabilidad. La extensión —como su nombre lo indica— no fue otra cosa que la difusión a los agricultores de las informaciones obtenidas por la experiencia y por la investigación realizadas en las estaciones de experimentación agrícola. En nuestros países, sin embargo, muchas veces no existía la investigación y experimentación. Como el contenido por transmitir estaba listo, los medios de difusión del contenido pasan a ocupar el primer plano como materia de elaboración. No se buscaba lo que había que transmitir, sino como transmitir. El mensaje se da por verdadero. Aquí tenemos una educación fundamentalmente orientada hacia la producción. Educación para el bienestar, para la producción y para el consumo. *La estructura social no estaba en cuestión. El desarrollo era una cuestión de modernización*".

¿Qué resultados dio la aplicación de esta corriente conocida como el extensionismo agrícola?. Lizarzaburu recoge los siguientes de los aspectos socio-económicos:

1. La nueva tecnología acrecentó las disparidades regionales
2. En una zona dada, benefició a los 'grandes propietarios', aumentando las disparidades sociales en lugar de reducirlas
3. Si bien la intensificación de la producción agrícola debería haber llevado a crear empleos, en muchos casos el crecimiento de los ingresos de los grandes terratenientes los indujo a mecanizar la agricultura, por lo cual el empleo disminuyó.
4. Dado que la revolución tecnológica se produce en una economía de subempleo, los salarios permanecen en el nivel del mínimo vital
5. La tendencia a que la proletarización aumente en lugar de disminuir
6. El incremento de la productividad, de por sí, no mejoró la suerte de la gran masa de trabajadores rurales, sino que por el contrario, frecuentemente tuvo como resultado agravarla



### ***De la crítica a la búsqueda de un modelo alternativo de desarrollo rural***

Aunque con una intencionalidad que responde a los aires de los tiempos actuales, permeados por la búsqueda de la sustentabilidad rural, es decir un propósito de “avanzada”, los agrónomos, agroecólogos, biólogos o los profesionistas promotores del desarrollo rural no han dejado a un lado del todo, el pragmatismo que conlleva los elementos que han sido motivo de la crítica realizada al extensionismo. No obstante ello, se observan ya tendencias y experiencias que muestran avances importantes en la búsqueda de un nuevo modelo de desarrollo basado en la sustentabilidad.

¿Existe una o varias propuestas que ponen énfasis en la sustentabilidad rural?

- Desde el punto de vista del manejo de recursos naturales tenemos a la agroecología y a la etnoecología, la permacultura, la agricultura biodinámica, etcétera.
- Desde el enfoque político y social tenemos a las corrientes que han aplicado los avances derivados de las corrientes participativas de investigación-acción (Evaluaciones Rurales Participativas, Diagnósticos Rurales Rápidos, etcétera)
- Desde el punto de vista educativo o comunicacional se presentan básicamente como la educación popular ambiental y la corriente “extensionista” campesino a campesino.

En la realidad se observa una propensión a que estas diferentes líneas —en construcción y consolidación varias de ellas— se conjuguen presentando prometedoras posibilidades para la definición de lo que se podría denominar el desarrollo rural sustentable.

No se conoce, sin embargo, un análisis integral de estas tendencias. Procedería, por ejemplo, tomar en cuenta para su mejor caracterización los elementos que configuran su quehacer cotidiano y las influencias recibidas en cuanto a los siguientes aspectos: a) Su visión del desarrollo rural; b) su visión del ambientalismo o su ubicación dentro de alguna tendencia de este; c) la corriente educativa o de capacitación a la que se adscriben; d) el campo agroecológico o de manejo de los recursos naturales en el que expresan sus propuestas; e) su

concepción de lo participativo. Sólo por mencionar algunos de los rasgos que permitirían definir mejor estas corrientes.

El aspecto participativo puede ser una de las características más relevantes para establecer la diferencia de estas corrientes con respecto al *extensionismo convencional*, pues tal vez no sea sólo la incorporación de nuevos contenidos o nuevos conceptos tales como el de sustentabilidad o el de ecodesarrollo o agroecología el aspecto central. Si es así esto convenimos con la pregunta que se hace Anderson (1999): "¿qué es entonces la participación en términos de investigación?"; se responde siguiendo el punto de vista propuesto por Fals Borda y Rahman (1991): "de acuerdo con ellos la verdadera participación conduce a 'rechazar la asimetría implícita en la relación sujeto/objeto que caracteriza a la investigación académica tradicional', así como, podríamos añadir, a la mayoría de los esfuerzos de desarrollo rural. En lugar de esa asimetría, la investigación-acción participativa trata de desarrollar una relación sujeto-sujeto entre las personas involucradas en el proceso al interior de la comunidad y las que vienen de fuera, que podemos denominar respectivamente agentes internos y agentes externos. La esencia de la participación es el efecto experiencial de este rompimiento deliberado de la relación asimétrica de sumisión y dependencia. La participación se ha usado como una manera de integrar diferentes agentes en el proceso de investigación agrícola y ha demostrado ser fundamental para los avances recientes en esta área".

Además de las apreciaciones sustantivas que se hacen arriba, nos interesa esta discusión porque actualmente se reconoce que las condiciones en que cada vez se perciben unas "relaciones triangulares entre investigadores, ONG y organizaciones comunitarias, así como comunidades campesinas, son ahora particularmente importantes en virtud de la desaparición de los servicios gratuitos de extensión agrícola en muchas partes del Mundo" (Anderson, 1999). Se afirma que hoy en día seis de cada siete campesinos en Latinoamérica no tienen contacto con servicios de extensión y capacitación (FAO, s/f). Ello conlleva a explorar algunas de las corrientes que se han mostrado más prometedoras en la búsqueda de alternativas al extensionismo convencional.

### ***La corriente “campesino a campesino”***

Esta es una corriente, que a veces ha sido denominado como movimiento (Vega, 1997), principalmente por la amplitud de su influencia en México y Centroamérica. Particularmente en el caso de algunos países centroamericanos como Nicaragua y Honduras, además de surgir como contracorriente del modelo agrícola moderno, han abanderado reivindicaciones de lucha por la tierra y movimientos políticos agrarios.

La corriente “extensionista” de campesino a campesino (CaC) “es una iniciativa campesina que se promueve como alternativa a las prácticas destructivas del enfoque de la Revolución Verde” la cual tiene muchos éxitos en su haber y tal vez más en lo potencial, pero también limitaciones cotidianas en su trabajo. Al reconocer esto del trabajo de extensión ‘de campesino a campesino’ Blauert y Quintanar (1999), también comentan que se ha discutido muy poco públicamente acerca de las experiencias cotidianas y personales de aquellos directamente encargados de la promoción de la agricultura sustentable. El interesante trabajo de estos autores aborda el tema de los problemas relacionados de la participación y de las dinámicas de grupo en dicho contexto.

Hallándose todavía en etapa de definición conceptual algunos de los aspectos involucrados en la capacitación CaC, todavía se discute si esta corriente es “transferencista” de tecnología, si retoma elementos de la Educación Popular o si es inclusive un método de desarrollo integral (Vega *op. cit.*)

Vega reconoce sin embargo que CaC tiene una influencia importante de la Educación Popular como modelo latinoamericano que busca la producción de conocimientos en grupos de base, comunitarios, eclesiales, indígenas, etcétera.

Los contenidos y tecnologías agroecológicas han sido una de las características constantes, de los grupos que trabajan con esta corriente, así como el fortalecimiento de la crítica a la visión agroexportadora que se ha enseñoreado en los países de América Latina. Así, son notables los avances en las escalas de expansión en la aplicación de la conservación de suelos con abonos verdes, el manejo integral de plagas, la agroforestería y el mejoramiento de variedades criollas de semillas agrícolas.

El modelo CaC es esencialmente una corriente surgida en Latinoamérica desde hace varias décadas ha enfatizado su carácter de vertiente educativa para personas jóvenes y adultas, fundamentalmente. Su afinidad con la Educación Popular le ha permitido considerar un proceso de búsqueda de un modelo de desarrollo alternativo, poniendo énfasis en la crítica al modelo que hace prevalecer lo urbano- industrial como referencia dominante.

En cuanto a la horizontalidad que se persigue en este tipo de procesos de comunicación-capacitación, Fals Borda (s/f), respalda esta perspectiva cuando afirma:

“Lo ideal radica en establecer canales de comunicación como los que priman, por ejemplo, entre un campesino politizado y otro. De allí proviene la certeza de que no hay mejor concientizador que un miembro de la misma clase social cuando éste aprende a traducir a términos comunes el nuevo mensaje político o técnico, porque aquél trae consigo la batería completa de los códigos locales de comunicación y el lenguaje intencional.”

### ***La Educación Popular Ambiental***

En la emergencia misma de la Educación Popular, el medio rural ha tenido un significado especial, pues hasta hace poco la porción campesina de la población de los países de América Latina constituía la mayor parte. Precisamente, la conformación de los planteamientos teóricos de educativos de esta corriente estuvieron influidos también por “la búsqueda de la modernidad” a través de la alfabetización, la educación básica, el desarrollo rural y la capacitación para el trabajo (Esteva y Reyes, 1996).

Después de la crisis ocasionada por la pérdida del modelo dual capitalismo vs. comunismo, muchos de los fundamentos que proporcionaban bases a la Educación Popular en el proceso de transformación social se han visto cuestionados. Ha emergido una amplia revisión al que se refiere como un proceso de “refundación”, alimentándose de las aportaciones críticas contemporáneas, una de las cuales la que proviene de la ecología política en su posición de crítica al

industrialismo como superideología que ha influido tanto al capitalismo como al denominado en su momento, "socialismo real".

Postulando como eje referente al ambientalismo, surge una corriente amplia denominada Educación Popular Ambiental (EPA), que se destaca por aportar postulados fundamentales ante el discurso de la sustentabilidad del desarrollo, con un matiz particularmente pertinente para la estrategia educativa de los sectores populares de la población, dentro de ellos las comunidades campesinas e indígenas.

La Educación Popular Ambiental se define, ante la crisis ecológica y social contemporánea como, "un proceso formativo permanente que desde una perspectiva política, proporciona elementos teóricos y prácticos con la finalidad de modificar actitudes, elevar la comprensión y enriquecer el comportamiento de los sectores populares en sus relaciones socioculturales y con el medio biofísico, en vías de la construcción de sociedades sustentables que, con equidad social, respondan a las particularidades culturales y ecológicas existentes (Esteva, 1999). Tomando este planteamiento como referencia, la perspectiva a seguir en la búsqueda de pautas para la construcción de la sustentabilidad rural se amplía de manera importante, reduciendo a la capacitación y la formación técnica, generalmente privilegiadas en el esquema de extensión y promoción rural convencionales, a un campo propiamente educativo en el que, si bien se deben de dar respuestas concretas y prácticas a la problemática asociada a la gestión de los recursos naturales en el medio rural, se debe de trabajar también la construcción o afirmación de una visión de la realidad que transforme la conciencia requerida para modificar positivamente las relaciones de las sociedades y comunidades con la naturaleza en una perspectiva durable de largo plazo, o sustentable. Ello será particularmente pertinente para la definición de estrategias destinadas a revertir el modelo depredatorio de los recursos naturales imperante todavía hoy en México y el Tercer Mundo, por uno que asegure la producción de satisfactores básicos sin atentar contra la renovabilidad y conservación de los recursos y las condiciones favorables para la construcción de hábitats humanos balanceados.

### **Influencia en las instituciones**

No sólo en los movimientos críticos de la promoción del desarrollo rural han sido reconocidos los valores de las corrientes alternativas, ante la evidencia de las limitaciones de un esquema convencional de extensionismo, para la promoción de la sustentabilidad social y ambiental en las áreas rurales. Paulatinamente las instituciones y agencias vinculadas al desarrollo del agro han reconocido que "una extensión basada en la participación responde mejor a los problemas de los agricultores".(FAO, s.f), dando así lugar a un reconocimiento tácito y a un posicionamiento favorable de estos nuevos enfoques educativos vinculados a la capacitación para el campo.

Inclusive al igual que como lo han planteado la EPA, ya no se considera que las propuestas de capacitación deban limitarse exclusivamente a facilitar información sobre técnicas agrícolas. Abriendo el espectro de sujetos de la capacitación hacia grupos destinatarios no únicamente agricultores sino que también abarcan gran número de mujeres y jóvenes de zonas rurales. "Se incorporan cada vez más elementos de desarrollo sostenible y ecológico en los programas de educación y extensión agraria. El desarrollo agrícola sostenible exige que los servicios de extensión faciliten un asesoramiento e información más complejos en consonancia con las dificultades que entraña la creciente protección del medio ambiente y los sistemas de producción" (FAO, *op. cit.*)

### **La estrategia de formación de promotores**

Grupos de servicio e instituciones gubernamentales, pero principalmente organizaciones sociales y agrupaciones civiles que trabajan en el campo, se han planteado la conveniencia de incidir educativamente en la reconversión productiva de la población rural, a partir de una estrategia de formación de capacitadores y promotores que siguen las experiencias de la corriente Campesino a Campesino y la Educación Popular Ambiental.

Esta tendencia representa un cambio en las relaciones tradicionalmente establecidas entre profesionistas, técnicos y campesinos, donde los primeros, quienes normalmente representaban a las instituciones en el trabajo de diseminación de las tecnologías agrícolas o en el manejo de los recursos naturales

“se están convirtiendo cada vez más, no en el extensionista que trabaja directamente con el agricultor en el campo, sino como administradores de paraprofesionales que trabajan a nivel de los agricultores” siendo sus principales funciones: a) la capacitación, coordinación y apoyo de los paraprofesionales, b) la administración de los proyectos, incluyendo la planificación, monitoreo, evaluación y otras actividades gerenciales, c) el apoyo técnico a los paraprofesionales, ayudando a escoger técnicas” y métodos agrícolas, pedagógicos, experimentales, etcétera “a probar, ayudando a analizar las ventajas y desventajas de ellas, enseñando los aspectos más avanzados que los experimentadores todavía están aprendiendo, comunicando los resultados a otros campesinos y promoviendo intercambios con otros grupos de trabajo y otros programas”(López y Bunch, 1993).

Así, organizaciones no gubernamentales, instituciones gubernamentales y grupos académicos de diversas universidades involucrados en la atención de la población rural y en la generación de propuestas sobre política de desarrollo rural sustentable, han ido avanzando también en la instrumentación de proyectos de formación de profesionistas y capacitadores vinculados a los temas de ruralidad, capacitación y sustentabilidad, constituyéndose en una clara tendencia que puede innovar las propuestas de educación ambiental y de capacitación para la sustentabilidad en el manejo de recursos naturales.

Estas modalidades parten de un principio básico: los promotores o capacitadores son campesinos que no han perdido su condición de productores, y mediando un proceso de formación previa en los aspectos referidos anteriormente, pueden capacitar a su vez a otros campesinos, promoviendo la transición hacia esquemas de mayor sustentabilidad. Fundamentalmente esto se logra por existir un mayor nivel de identidad entre el capacitando y el capacitador por el hecho de que ambos son campesinos.

Sin embargo, a pesar del auge notorio que tales corrientes tienen en México y Centroamérica principalmente, “existen aún pocas propuestas pedagógicas para la formación de formadores o multiplicadores de educación y capacitación

campesina para el desarrollo sustentable” (Reyes, 1997) lo que bien puede deberse entre otras razones a que:

- los cambios estructurales que se requieren en la política económica y social dirigida al campo, así como en las cuestiones agrarias en general están ocurriendo a contracorriente de las condiciones requeridas para impulsar la sustentabilidad
- no existe una oferta educativa visible, integral y persistente para la formación de formadores/promotores rurales
- existe un vacío en la investigación en educación ambiental dirigida a áreas rurales y aún son poco frecuentes los trabajos de evaluación y sistematización de experiencias

### ***Lo que puede significar la educación ambiental a la capacitación rural para la sustentabilidad***

Siendo la propia educación ambiental un campo emergente existen una serie de retos para ubicar su papel en el ámbito de la ruralidad y las expectativas de desarrollo social que se plantean en este sector.

**La ampliación de su perspectiva ante el nuevo paradigma de la sustentabilidad.** La sustentabilidad, en el caso de la educación ambiental pasa a constituirse en un nuevo referente que le permite a esta afirmar su posición crítica frente al modelo de desarrollo dominante. Permite trascender el pragmatismo con el cual actualmente se contempla implementar el *desarrollo sustentable* sin cuestionar su búsqueda del progreso, el crecimiento económico y el cortoplacismo a ultranza, cuestionando que la extensión y la capacitación sea dirigida como una preocupación por el manejo eficiente desde el punto de vista tecnológico o económico, al margen de la creación explícita de nuevos valores y nuevas maneras de asumir la construcción del conocimiento sobre la compleja trama de la problemática de las relaciones de las sociedades con la naturaleza de la que dependen. Ello conlleva a la profundización de la posición crítica asumida en cuanto al papel y la inercia de la intervención institucional y del modelo de desarrollo actual, en pos de la construcción de una visión más integral u holista.



**La construcción de una nueva pedagogía para la formación de actores rurales.** No obstante que existen una multiplicidad de discursos y prácticas sobre la educación ambiental, esta “enfatisa la diversidad y la relevancia de los contextos” (Sauvé, 1999), lo cual en un país o un continente caracterizado por su diversidad étnica, cultural, ecogeográfica y biológica, cobra un significado fundamental en la definición de escenarios en los que, a diferencia del extensionismo —“bueno” o “malo”—, las particularidades de los destinatarios se pongan de relieve en el diseño de las propuestas de intervención educativa. En lo específicamente educativo, Reyes (op. cit.) argumentó sobre los siguientes puntos con los que se puede apoyar a la sustentabilidad para el medio rural:

**Aumentar la incidencia política del campesinado.** Que los campesinos puedan convertir en hechos políticos la resolución de los problemas ambientales y de agotamiento de recursos, por medio de la construcción de una ciudadanía madura, capaz de intervenir activamente en las políticas de desarrollo rural.

Incrementar la calidad de los procesos educativos. En cuanto al mejoramiento de los aspectos teóricos, metodológicos y pedagógicos. Permitiendo avanzar en la clarificación de las variables y características necesarias para definir una estrategia amplia de educación ambiental en el medio rural. Aprovechando las inercias interdisciplinarias que son índole de la educación ambiental. Buscando superar también “la falsa separación entre aprendizaje teórico en la escuela y aprendizaje práctico en el campo”. Integrando simultáneamente acciones productivas de carácter conservacionista, bajo un esquema de aprovechamiento, con procesos formativos que tomen en cuenta a los actores específicos que intervienen en el uso y construcción de hábitat (mujeres, ancianos, avecindados, jóvenes, niños).

**Mejoramiento curricular y manejo de contenidos.** Que los “aprendizajes significativos, prácticos que incorporen los campesinos les ayuden a ir modificando su trama cognitiva” incorporando la “reorganización del conjunto de conocimientos para avanzar en la construcción de un sistema de ‘saber ambiental’ que les permita un manejo integrado y sostenido de sus actividades productivas y de su vida social(...) Cabe también reconocer que la ofertas no pueden limitarse al

tratamiento de temas vinculados a las necesidades y demandas concretas y cotidianas de los campesinos, pues ello obstaculiza la posibilidad de que éstos accedan a los denominados 'códigos universales de la modernidad (Rebellato citado por Reyes, 1997)".

**La realización de sistematizaciones e investigaciones aplicadas.** Tomando en cuenta que la investigación es uno de más grandes vacíos en educación ambiental se propone: acelerar la construcción de "un cuerpo teórico de la educación ambiental que oriente el sentido y objetos de la investigación educativa"; definir una estrategia interinstitucional de investigación en educación ambiental para darles articulación e integralidad a los esfuerzos; profundizar la realización de inventarios y diagnósticos que identifiquen vacíos; identificación de las características de los grupos y organizaciones campesinas que permitan desarrollar planes y programas de educación ambiental; que se establezcan criterios y parámetros para evaluar el éxito de las experiencias educativas.

**La articulación entre los diferentes actores de la educación ambiental y con otros movimientos sociales.** Reconociendo que se están una gran variedad de experiencias de educación ambiental en el medio rural, es necesario tratar de dar "una estructura mínima de coordinación y complementación entre las diversas instituciones y grupos (...) Es deseable la formulación de una estrategia nacional de educación ambiental para el medio rural(...) Se requiere también que se de una flexibilización en los mecanismos existentes para acreditar y certificar procesos educativos que ofrecen las instituciones privadas" (Reyes, op. cit.)

A su vez, la alta incidencia actual o potencial del extensionismo rural como campo y espacio estratégico de intervención para la educación ambiental, le proporciona a esta un nicho que actualmente está dando un giro importante al plantearse un discurso de transformación que está permeando ampliamente.

Esta propuesta está dirigida a superar los alcances convencionales de la capacitación, trascendiendo la esfera relativa al mejoramiento de las habilidades para el trabajo, a la adopción simple de tecnologías —sean estas depredatorias o sustentables—, a la aceptación acrítica de metas productivistas y al manejo político que se hace de los productores y la población rural. Estamos hablando de

un proceso educativo en el que los valores y los saberes se ven modificados para la instauración de perspectivas que interesan en la construcción de sociedades sustentables (manejo integral de recursos, perspectiva de género, organización social, derechos humanos, seguridad alimentaria, presencia política, etcétera). Lo cual permitirá ir conformando experiencias que hasta ahora han sido insuficientemente integradas, y que tiene que ver con la definición de propuestas de educación ambiental dirigida hacia el medio rural.

De paso se contribuye a ampliar o fortalecer la perspectiva sobre el papel que juegan actualmente las organizaciones no gubernamentales y las organizaciones sin fines de lucro que han sido y se han propuesto como proveedores alternativos de servicios de investigación y asistencia técnica orientados hacia las poblaciones marginales del campo. (Bebbington, *et al.* 1994).

Los promotores y promotoras que puedan llegar a compartir esta perspectiva integral que busca conformarse en un puntal más para el logro de la sustentabilidad, serán entonces interlocutores privilegiados, formados en la perspectiva de una visión educativa y ambientalizada poseerán el potencial de llegar a ser una institución local y un referente social<sup>10</sup> que, mediante el apoyo y fortalecimiento de las instituciones locales existentes, conjuntamente con otras organizaciones civiles o gubernamentales afines pueden llegar a formular e implementar una propuesta de desarrollo regional sustentable, y tácitamente dando lugar así una línea de educación ambiental en el medio rural.

---

<sup>10</sup> *Referente social* en el sentido que lo plantea Ofelia Pérez-Peña (1994), es decir una instancia organizativa que garantice el seguimiento del proceso y la intervención educativa, que cuente con su proyecto de transformación de las actuales condiciones de deterioro ecológico y social, que posea un sustento teórico, que comparta una utopía, que base sus propuestas en instancias democráticas, y que tenga una posición activa e intencionada frente a la realidad.

#### **PARTE 4. EL CONTEXTO DE LA INTERVENCIÓN**

En este capítulo se presentan una serie de elementos informativos y diversas consideraciones que muestran las razones de la importancia y la atención que se le ha puesto a esta región del sur del estado de Veracruz, una de las más estudiadas de la entidad, por parte de instituciones gubernamentales, académicas u organizaciones civiles.

La riqueza biológica y ambiental que es uno de sus valores fundamentales, esto determina en gran medida la historia del poblamiento —espontáneo o forzado— de esta región, el cual, ha propiciado una extracción continúa de recursos para la subsistencia, desde el origen mismo de una de las culturas originales mexicanas. En efecto, la región de Los Tuxtlas y la Sierra de Santa Marta (LTSM), fue parte del escenario para el desarrollo de la llamada civilización Olmeca, tal vez desde 1800 AC hasta 300 DC (Delgado, 2000). Sucesivas oleadas colonizadoras también ocurrieron desde antes y sobre todo durante el dominio azteca de los señoríos del sur de Veracruz. Posteriormente, bien entrado el siglo XX, la colonización del trópico, “la gran marcha hacia el mar” marcaron de manera importante a este vasto territorio, propiciando entre otras cosas, la deforestación a gran escala y el paisaje heterogéneo pero fuertemente impactado, tal como se observa en la actualidad.

Hoy en día la región es un mosaico de diversos grupos y poblaciones humanas de las etnias zoque-popoluca, nahua y mestizos, estos últimos distribuidos por todas las zonas. La historia regional abarca diferentes periodos de influencia humana, cuyas densidades de doblamiento, entre otros factores han puesto en riesgo la permanencia de su riqueza natural y sus funciones ambientales para el futuro. Por ello, a la región se le impuso, por medio de un decreto en 1998, la categoría de Reserva de la Biosfera, gracias a lo cual hoy la región LTSM se ha potenciado como destinataria de importantes esfuerzos de conservación y puesta en práctica de estrategias de manejo sustentable de los recursos, que buscan conferirle la condición de “región modelo” para la construcción de alternativas sociales e institucionales en la promoción de una nueva vía de desarrollo.

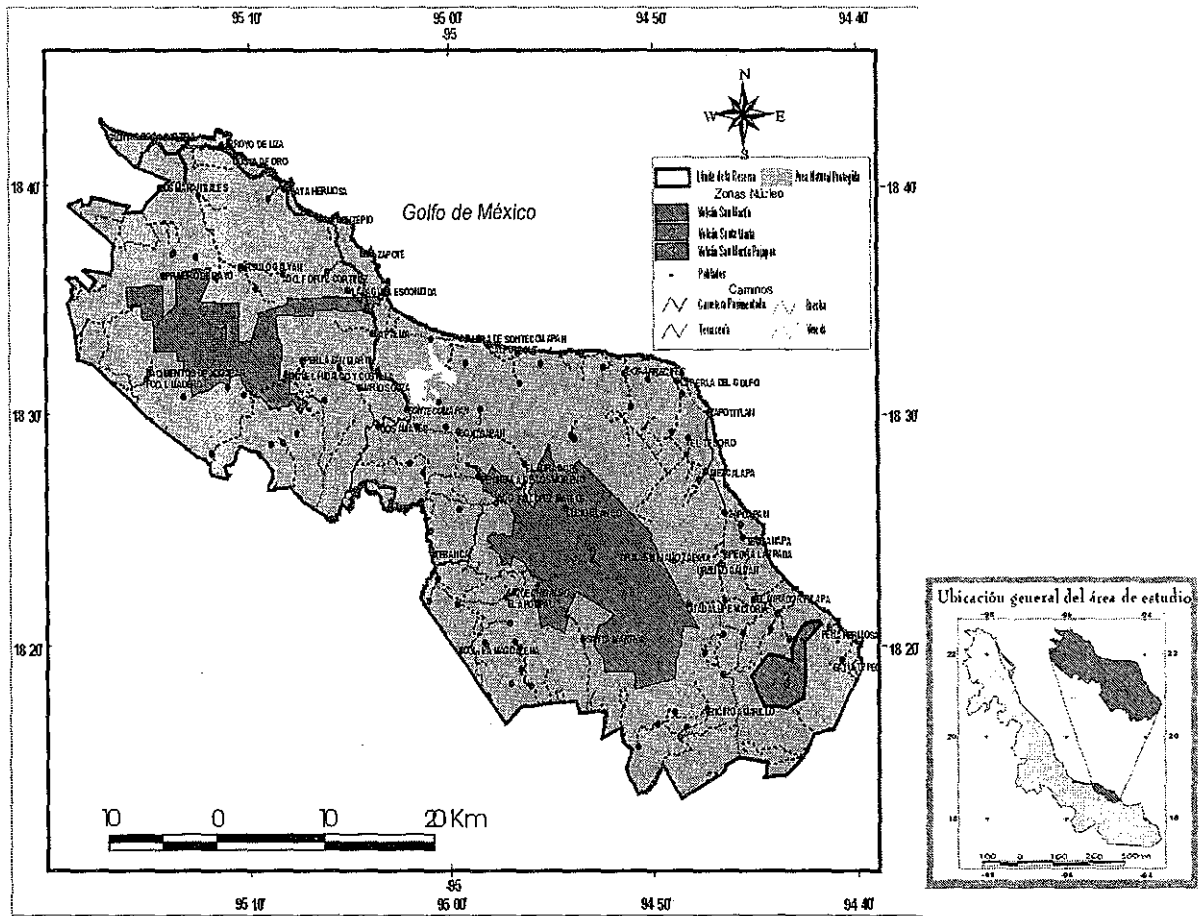
A continuación hacemos un bosquejo rápido de las principales características ambientales y sociales de relevancia. Se presentan al principio estas dos grandes dimensiones de manera claramente separada, pero se intentará ir recortando hacia el final del capítulo algunos aspectos específicos que pretenden integrar y mostrar las condiciones más evidentes que motivaron la intervención y colaboración coyuntural de los diversos actores de este proceso formativo como respuesta peculiar a la problemática interpretada o vivida por los mismos. Así, por ejemplo, se hará referencia a la presencia de los importantes grupos indígenas que testimonian el rico acervo cultural; las prácticas agrícolas relacionadas con la producción maicera de subsistencia, el papel de la ganadería como factor predominante que condiciona el uso del suelo y su influencia en la mayoría de los impactos ambientales más evidentes y la permanencia de actividades productivas que tienen como referencia el aprovechamiento cuidadoso de los estratégicos recursos forestales. También se destacará el papel de algunos actores importantes como las organizaciones civiles y académicas, así como algunas instituciones que jugaron una parte importante en el proceso que llevó a la instauración de las medidas de conservación que se concretaron en la Reserva de la Biosfera, importante entidad, si no la única, desde donde se impulsan las acciones encaminadas a la instauración de tendencias hacia la sustentabilidad.

### ***Una de las principales regiones naturales de Veracruz***

La dramática emergencia de un conjunto de volcanes —emparentados posiblemente con la Faja Volcánica Transmexicana— dentro de la vasta Planicie Costera del Golfo de México, le confiere características peculiares a esta región que se conoce en su totalidad como la Sierra de Los Tuxtlas. No obstante, aún se sigue discutiendo alrededor de las diferentes interpretaciones (geológica, biológica, étnica o socioeconómica) por las cuales se opta en diferentes estudios

para definir la región, ya sea como una sola o como dos sub-regiones. Por los motivos anteriores, exponemos algunas consideraciones al respecto.

En el sur del estado de Veracruz, cuando se hace referencia a Los Tuxtlas, la mayoría de la gente casi siempre lo asocia exclusivamente a los 3 municipios del norte de la región, o sea, Santiago Tuxtla, San Andrés Tuxtla y Catemaco. La Sierra de Santa Marta, también conocida como Sierra de Sotepan, ubicada al sur de la región, bien puede considerarse una subregión de este complejo volcánico, en base a criterios principalmente culturales y socioeconómicos, ya que muchos de los ecosistemas y especies distintivas tienen una presencia ampliamente extendida. Entre vastos sectores de la población, al mencionarse la Sierra de Santa Marta, se hace referencia a por lo menos una parte de los municipios de Hueyapan de Ocampo, Sotepan, Mecayapan, Tatahuicapan de Juárez y Pajapan. En la figura que se presenta adelante un límite geográfico reconocible que permitiría establecer la subdivisión entre "Los Tuxtlas" y la "Sierra de Santa Marta" sería el Lago de Catemaco. Sin embargo, se insiste, en este trabajo, y con el propósito de facilitar el reconocimiento de las condiciones físico-naturales de la región, que la mayoría de las veces se hará una referencia indistinta a "Los Tuxtlas" o a la "Sierra de Santa Marta", pues en todo caso, como se explica más abajo, es la orografía la que le da una unidad básica a todo este territorio cuya extensión es de más de 300,000 hectáreas.



### Vista general de la región Los Tuxtlas- Sierra de Santa Marta

Los paisajes que aquí se encuentran y su diversidad biológica-ecológica, los cuales se desarrollaron desde la última post-glaciación, como un continuum dominado por ecosistemas de origen amazónico, han sido para muchos, lo son hoy, la parte más emblemática de esta región eminentemente volcánica. Sin embargo, otras personas significarían principalmente los rasgos culturales, por la presencia de vestigios olmecas en la zona y porque actualmente se presenta una importante población de las culturas nahua y zoque-popoluca en las laderas del Volcán Santa Marta. Por su parte, la presencia de la población mestiza, ya sea nativa o proveniente de otros lugares del estado de Veracruz y del país, está

dispersa pero se ubica principalmente en las porciones central y norte de la región montañosa.

El conjunto montañoso del Volcán San Martín y de la Sierra de Santa Marta constituye la zona de mayor captación pluvial del estado de Veracruz, al presentarse precipitaciones que van desde los 2,000 a los 4,500 mm anuales, representando las fuentes de agua para las áreas urbanas de la región como Catemacò y San Andrés Tuxtla en el Noroeste, Acayucan al Sureste, y de las zonas industriales de Coatzacoalcos y Minatitlán al Sur. De allí la importancia de la conservación de la vegetación, para asegurar la permanencia de este importante servicio ambiental.

### ***Los ecosistemas y la biodiversidad asociada***

Al igual que muchas zonas del estado de Veracruz y del país, la abundancia de ecosistemas originales que se presentan en la región "Los Tuxtlas" se explica por la interacción de diferentes factores, algunos de tipo geológico y paleoclimático, y la mayoría por la existencia de un complejo de condiciones compuesto por la variación altitudinal, el clima, los suelos (Gómez-Pompa, 1977; Rzedowsky, 1978) e inclusive por la influencia humana. Este último factor puede haber sido uno particularmente importante en "Los Tuxtlas" debido a la fuerte presencia de asentamientos de la cultura denominada Olmeca, hace más de 2,000 años.

El cruce por el estado de Veracruz, —o por sus proximidades—, del "límite" que comparten las principales regiones biogeográficas de América, la Neártica u Holártica y la Neotropical, se nota de manera representativa en la región Los Tuxtlas-Santa Marta, pues aunque la mayoría de los ecosistemas se distinguen claramente uno de otros y están bien definidos en la jerga clasificatoria para estos, la mezcla de especies es frecuente entre ellos.

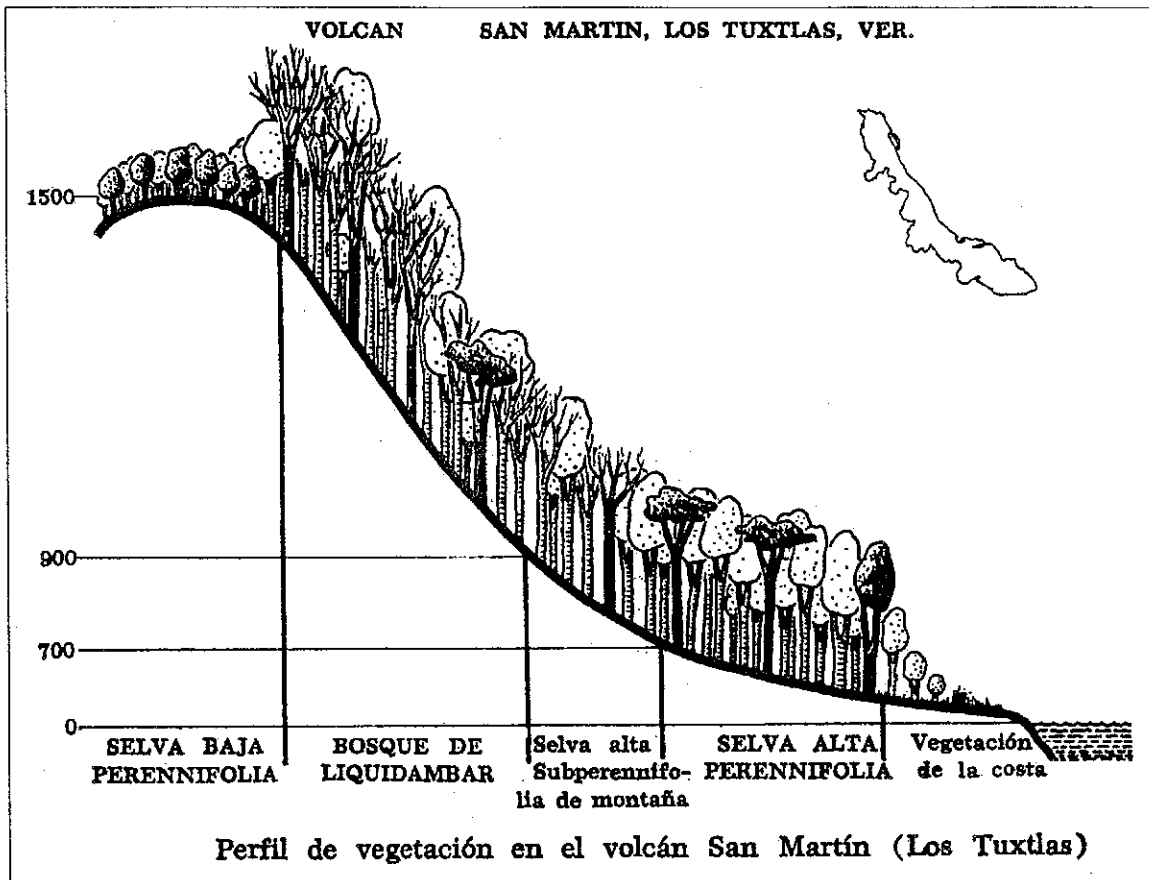
En la región Los Tuxtlas, a pesar de la brutal deforestación que hoy es más notoria que la presencia de bosques y selvas, se mantienen todavía entre 30 y 50 mil hectáreas de selvas y bosques primarios y secundarios, distribuidas en muchos



casos de manera discontinua entre las partes altas de los tres principales volcanes. A la cima del volcán Santa Marta corresponden casi 20 mil hectáreas, cerca de 10 mil al volcán San Martín Tuxtla y aproximadamente 2 mil al volcán San Martín Pajapan.

Por su cercanía al mar y debido al gradiente altitudinal que va de los 0 a los 1,700 m en un tramo de tan solo 14 km en línea recta, la región posee características topográficas únicas que le confieren una gran variedad de microclimas, de suelos (38 asociaciones edafológicas) y de vegetación, pues se hallan 15 tipos de vegetación de los 20 reportados para el estado de Veracruz. Las selvas húmedas tropicales encuentran en la región LTSM uno de sus últimos reductos del país y de Veracruz.

Los principales ecosistemas son: Selva baja perennifolia o bosque enano; Selva altas perennifolia; Selva mediana; Bosque mesófilo de montaña; Pinar tropical; Encinares de mediana altitud; Sabana; Manglares; Vegetación de dunas costeras; Ríos (más de 5,000 kilómetros de drenaje superficial), Lagunas costeras (Sontecomapan y Laguna del Ostión); Lagos (varias decenas, el principal es el de Catemaco); Océano (más de 100 kilómetros de litoral).



**Fuente: Gómez-Pompa, 1977**

Siendo una de las regiones del país con mayor cantidad de estudios biológicos y ecológicos, las investigaciones florísticas reportan hasta 2,697 especies, subespecies y variedades de plantas, algunas de ellas endémicas, muchas amenazadas y algunas en franco peligro de extinción. Por lo anterior la Reserva representa un banco de germoplasma para la reproducción y conservación de especies vegetales de importancia ecológica.

Entre todas esas especies encontramos endemismos, especies de importancia ecológica, económica y tradicional. Se menciona que al menos 730 especies recolectadas en el medio natural tienen algún uso, en donde destacan más de 300 con usos medicinales y cerca de 200 para usos alimenticios. En cuanto a plantas cultivadas, diversas fuentes reportan la existencia de 18 variedades de maíz y cerca de 30 de frijol. (CONANP, 2004). Recientes estudios sobre solares popolucas del municipio de Soteapan mostraron que éstos están basados en una

composición florística es de por lo menos 254 especies de las cuales el 62% provienen de la vegetación original de la región. (Tehuitzil, 2001)

Las investigaciones faunísticas registran 565 especies de aves (54% del total nacional), descrita como poco común debido al aislamiento ecológico y a los factores ambientales prevalecientes. Es un sitio clave para las aves migratorias de Norteamérica, ya que de las 565 especies en la Reserva, 223 son aves migratorias.

Existen 139 especies de mamíferos (30% del total nacional), de las cuales alrededor del 10% están sujetas a diferentes tipos amenazas para su permanencia, pues aunque estas aún son encontradas en la zona, sus poblaciones o hábitats son reducidos constantemente. Así también otras clases y órdenes zoológicos son notables: están presentes 120 especies y subespecies de reptiles (16.5% del total nacional). Se encuentran 46 especies de anfibios (14.8% del total nacional), con 19 bajo protección especial y 4 endémicas. Acerca de peces de agua dulce, marinos y estuarinos en la Región de Los Tuxtlás se reportan 109 especies, de las cuales 80 son marinas.

En materia de invertebrados se presentan 861 especies de mariposas; 23 especies y 10 géneros de abejas sin aguijón; 133 especies de libélulas; 118 especies de coleópteros cerambícidos, 164 especies de escarabajos y más de 50 especies de insectos acuáticos. (CONANP, *op. cit.*)

### ***Aspectos sociales relevantes***

El conocimiento básico sobre los recursos naturales de esta región nos permite explicar porqué la región ha sido un escenario particularmente atractivo para el poblamiento y el usufructo de la tierra desde hace siglos. Desde el punto de vista social, la región representa aproximadamente el 5% de la población total del Estado de Veracruz, con 341,668 habitantes (INEGI, 2001). La densidad poblacional varía de zona a zona o de municipio a municipio, pero actualmente esta tiene una densidad promedio de 52 hab/km<sup>2</sup>, yendo desde los 29 hab/km<sup>2</sup> de Mecayapan hasta los 155 hab/km<sup>2</sup> de San Andrés Tuxtla. En la parte norte de la región se encuentra un pequeño sistema urbano constituido por las ciudades de Santiago, San

Andrés, Catemaco; la importante ciudad de Acayucan al suroeste, si bien no está propiamente en la Sierra, al igual que Jáltipan y Cosoleacaque, ya se encuentran en la transición hacia la zona Coatzacoalcos-Minatitlán, los dos grandes polos urbanos de la parte baja en el sur de la zona. Todos estos conglomerados urbanos, influyen y condicionan en buena medida los procesos socioeconómicos de toda la zona serrana, además de recibir todas ellas la mayor parte del agua que consumen.

La región ha sido denominada por investigadores que han trabajado en la zona desde hace más de 15 años, como una región sujeta a un "subdesarrollo sostenido", por oposición a lo que sería el "desarrollo sustentable" (Chevalier y Buckles, 1995, referido por Paré, Velázquez y otros, 1997). De hecho varios indicadores que se enumeran rápidamente a continuación permiten sostener tal afirmación.

Sucede en LTSM lo que en muchas áreas de México donde se presenta una relativa abundancia de recursos naturales, que es la paradójica situación de contar también con poblaciones y comunidades humanas cuyas deficitarias condiciones de vida y pobreza son extremas. La presencia de población rural e indígena es también notable en esta región, particularmente hacia el sur, en la Sierra de Santa Marta.

En la parte de la Sierra de Santa Marta existen cinco municipios con una población predominantemente indígena; en Hueyapan de Ocampo existe también, aunque en menor medida que los anteriores pues mientras que los primeros contienen más del 60 % de población hablante de lengua indígena, en Huayapan lo es de cerca de un 20 %. En la parte norte regional predomina una población que se podría considerar mestiza, basándonos simplemente en la evidencia del criterio lingüístico. Forman parte de esa población de las serranías del estado de Veracruz, que Gonzalo Aguirre Beltrán (1967) denominó "zonas de refugio" que son de los habitantes más excluidos del desarrollo social del estado y de muchas otras zonas similares en el país.

El siguiente cuadro nos permite apreciar la importancia relativa que tiene la población indígena en cada municipio. En Mecayapan, Tatahuicapan y Pajapan, la etnia predominante es la Nahuatl, mientras que en Soteapan y Hueyapan de Ocampo es la Zoque-Popoluca.

MUNICIPIO	POBLACION TOTAL	POB 5	POB 5 HLI <sup>1</sup>	
			CANT	%
ÁNGEL R. CABADA	32,119	28,719	181	0.56
MECAYAPAN	15,210	13,046	10,442	68.65
PAJAPAN	14,071	12,239	8,517	60.52
SOTEAPAN	27,486	23,143	19,841	72.18
HUEYAPAN DE OCAMPO	39,795	34,902	7,676	19.28
CATEMACO	45,383	39,868	392	0.86
SAN ANDRES TUXTLA	142,343	124,548	877	0.61
SANTIAGO TUXTLA	54,539	48,256	297	0.54
TATAHUICAPAN DE JUÁREZ	12,488	10,518	7,803	62.48
<b>TOTAL</b>	<b>383,434</b>	<b>335,239</b>	<b>56,026</b>	<b>16.71<sup>2</sup></b>

Fuentes: INEGI, 2001.<sup>1</sup> POB5 HLI Población de 5 años y más hablante de lengua indígena. <sup>2</sup> Porcentaje con respecto a la población total de 5 años y más (CONANP, 2004)

De acuerdo al Consejo Nacional de Población y Vivienda (CONAPO, 2000) prácticamente todas las localidades de la Reserva de la Biosfera "Los Tuxtlas" y gran parte de las que se ubican en sus inmediaciones están catalogadas como de muy alta o alta marginación (CONANP, op. cit.)

José Luis Blanco, investigador con amplia experiencia en la región deja traslucir claramente en algunos de sus textos la dramática situación de la población que vive

en esta región. Si bien se refiere principalmente a los municipios con la mayor presencia indígena, dicha condición se reconoce también fácilmente en muchos de los municipios "mestizos":

"Soteapan, Mecayapan y Pajapan (y Tatahuicapan a partir de 1997) son los municipios que integran la Sierra de Soteapan o Santa Marta: a estos municipios, se puede llegar en destartalados camiones, servicio de transporte público de quinta. Lo integran polvorientos pueblos en la época seca y lodosos en la de lluvias, proliferan la enfermedad, la desnutrición infantil, personas con una sola muda de ropa, los cataclismos, la erosión de recursos naturales, así como una erosión social generalizada que hace tener una anomia rural con alto grado de violencia, por lo que la pobreza es más patética, ya que esta se acompaña de crímenes, orfandad, envidias, despojos y pasiones sin límite, que hace de la vida humana una agonía permanente (...)

"Los municipios que integran la zona de Santa Marta son del quinto grupo de los que menos participan del desarrollo alcanzado por el país, y la región sur de Veracruz, la del desarrollo industrial de la petroquímica más importante del país y de América Latina. Los municipios de la Sierra de Santa Marta, a pesar de que han aportado, agua, electricidad y fuerza de trabajo al crecimiento de la zona industrial más importante del Estado y la zona petroquímica del corredor Cosoleacaque, Minatitlán, Coatzacoalcos. En la medida en que los serranos de la Sierra de Santa Marta no participan de los beneficios del desarrollo social integran una zona de exclusión social, no por falta de recursos, sino por falta de voluntad política y de estrategias adecuadas."

(Blanco, 1996)

Este tipo de condiciones siguen prevaleciendo hasta la fecha y muestran de manera clara las principales causas (sin abordar las de tipo propiamente político) que explican en buena medida el porqué de la profundización de la pobreza y la emergencia de nuevos fenómenos como el de la migración, que han sido agravados también en los años recientes por el agresivo proceso de parcelamiento de ejidos y comunidades impulsado por el programa gubernamental PROCEDE, a raíz del cual

los recursos de acceso común, los *commons*, se van constituyendo en reductos cada vez más escasos de acceso a la base productiva de recursos naturales y a la vez provocan la exclusión de amplios sectores de la población no poseedores de tierra.

Como un fenómeno relativamente reciente, la emigración hacia el norte del país o a Estados Unidos se ha consolidado como una de las estrategias fundamentales para paliar las condiciones depauperadas de la población de la región LTSM. En las ciudades grandes de la región y crecientemente en casa cabecera municipal de la región, se han instalado oficinas reclutadoras de migrantes, que ofrecen empleos en diferentes lugares. Diversos testimonios indican que varios camiones salen cada semana con gente de varias partes de la región, (jóvenes en su gran mayoría), en busca de mejores oportunidades de empleo; el periodo de ausencia es de al menos 6 meses, y muchas veces de manera permanente. Esto debe de observarse en el contexto de la crítica situación económica estatal, dado que actualmente Veracruz es uno de los estados con mayor expulsión rural, ocupando el cuarto o quinto lugar, solo por detrás de Oaxaca, Guerrero y Zacatecas (Contreras, 1999; Zamudio, referido por Quirarte, 2004).

La migración temporal y permanente forma parte integral de los sistemas productivos de algunas comunidades, dada la escasez estacional, la falta de oportunidades productivas o simplemente como complemento a la economía familiar durante las temporadas en que no existe actividad agrícola. Así también se consigue en muchos casos seguir manteniendo la actividad agrícola o productiva por medio de este tipo de "subsidios" a las familias y a las comunidades, aspecto que de otra manera no sería posible.

### ***Diagnóstico general de la situación relacionada con el uso de los recursos naturales***

Las actividades productivas más importantes de esta región de eminentes rasgos rurales, se ven influenciadas de manera evidente, por la dinámica que imponen los ciclos de recomposición de las condiciones sociales y económicas en la región, e impactan de manera directa sobre la base natural de los recursos naturales.

La economía regional gira principalmente en torno a la ganadería, maíz, tabaco, café, caña de azúcar y fruticultura (varias especies); existen en esta zona aún varios beneficios de café (Soteapan y Catemaco) y un ingenio en el vecino municipio de Juan Díaz Covarrubias. También cuenta con importantes recursos pesqueros y una creciente actividad basada en el comercio y el turismo. Si bien las actividades agroindustriales son dinámicas también, gracias a la transformación azucarera, la tabacalera y el beneficiado de café, estas se localizan más bien s en torno a las ciudades tuxtlecas del norte de la región. En la zona sur la economía regional está fuertemente influenciada por el eje Acayucan- Coatzacoalcos-Minatitlán.

Veamos de manera sucinta cuales son algunas de los principales rasgos de la dinámica de la producción primaria basada en la apropiación de los diferente recursos naturales, que es necesario destacar para enmarcar mejor el contexto que, eventualmente, determina las iniciativas de intervención de las instituciones, y en el caso particular que se aborda, el delineamiento que han ido estableciendo diversas organizaciones civiles para enfrentar el reto de construir opciones hacia la sustentabilidad.

### ***Colonización, deforestación y ganadería, una historia tropical recurrente***

El paisaje predominante actual de la región que está marcado por una aguda deforestación y la presencia dominante de la ganadería y la agricultura, fue estableciéndose paulatinamente, primero por la colonización orientada desde las instituciones agrarias del Estado, después por el auge ganadero que el mismo impulsó como política prioritaria productiva. Veracruz llegó a ser así, uno de los estados ganaderos más importante del país, al igual que otros estados del sureste. Esta entidad fue destino privilegiado para la repartición de tierras a los demandantes de los estados del centro del país, principalmente. El desmonte ocurrió de manera importante en las décadas que van de los años 50 a los 80. Velázquez (2000) cita a Villafuerte y otros (1997) quienes sostienen que el crecimiento anual de la ganadería en el trópico mexicano fue del 6%, mientras que la media nacional era del 3%. Tan solo entre 1950 y 1960 la expansión de la frontera ganadera ocurrió en un 96% en



Veracruz, Chiapas y Yucatán, correspondiendo a Veracruz una proporción similar a las suma de las otras dos entidades juntas, con 567 mil hectáreas (op. cit.).

A esta región aplica de manera clara algo que es común a todas las zonas de ladera, donde se practica la agricultura o el uso de los recursos naturales bajo las condiciones, generalmente de alto riesgo para la erosión y limitaciones en la productividad ante el efecto de la degradación.

Estudios realizados en el municipio de San Andrés Tuxtla, indican que con el manejo tradicional del suelo en el cultivo anual doble de maíz se pierden  $163 \text{ t ha}^{-1} \text{ año}^{-1}$  de suelo, que representa una disminución del espesor de la capa arable de 11.6 mm, y al relacionarlo con la productividad de los cultivos representa perder 27 kg de suelo por cada kilogramo de maíz producido (Uribe et al., 1999).

En la Sierra de Santa Marta "hasta 1950, los habitantes producían una gran diversidad de productos agrícolas: café, caña, arroz, algodón y sobre todo una rica milpa que combinaba distintas variedades de maíz, frijol y calabaza con tubérculos y hortalizas. En este paisaje diversificado, la ganadería comenzó a extenderse en las planicies más fértiles de las comunidades (...) La ganadería de los mestizos colonizadores llegó como una ola que dejó al descubierto los mares de selvas y bosques, provocando tales inmesuradas en un corto lapso (...) El modelo ganadero que trajeron con ellos se continuó en estas ricas tierras. Los mestizos, en una desesperada búsqueda de tierra estaban ajenos culturalmente a la utilización de los recursos naturales de la región colonizada y procedieron a su súbita transformación. Por el otro, los campesinos –ganaderos de comunidades indígenas se acercan paulatinamente a ese mismo camino" (Lazos, 2001)

Bajo el asedio de la vorágine que encabezaron de manera paralela y complementaria, la colonización, la ganaderización y la agricultura, entre los años de 1967 y 1991 se perdieron en la zona de la Sierra de Santa Marta, el 54.8% de la superficie original forestal, pasando de 88,232 a sólo 39,880 hectáreas en este último año (Paré, et. al. 1997), es decir, prevaleció una tasa de deforestación superior a las 2,000 hectáreas por año, si bien en los últimos años esta tendencia decreció notablemente. Aunque en la siguiente tabla sólo se muestran datos

correspondientes a la zona sur, en la otra mitad de la región, la zona norte de Los Tuxtlas, la tasa de deforestación ha sido similar.

**Niveles de deforestación en la Sierra de Santa Marta, Veracruz.**

Periodo	Superficie inicial o de referencia	%	Pérdida	Tasa/has. por año
1967	88,232	100.00	00.00	
1967 - 1976	51,840	58.7	41.2	3,308
1976 - 1991	39,880	45.1	54.8	797

Fuente: Mapas de Vegetación 1967, 1976 y 1990 del SIG del PSSM, A.C.

***La ganadería y su predominancia sobre el paisaje***

Con una superficie aproximada a las 160,000 ha dedicadas a pastizales, la Región de Los Tuxtlas presenta un paisaje predominantemente ganadero, matriz en la que se imbrican los usos agrícolas y forestales. Tan sólo en el territorio de lo que actualmente es la Reserva de la Biosfera "Los Tuxtlas", se estima una superficie de 86,739 ha dedicadas a pastizales para la ganadería.

Una mezcla de políticas públicas (colonización, repartición de tierras y créditos), así como patrones productivos y prácticas culturales, de influencia externa principalmente, determinaron que el uso del suelo para fines ganaderos se fuera imponiendo en la región desde principios de la década de los años 60 hasta el año de 1990, con una tasa de crecimiento promedio anual de 180 % y entre 1990 y 1995 de 26 % anual. Sin embargo, mientras que en el municipio de Catemaco la ganadería registró un decremento entre 1990 - 1995, del orden del -4.3 %, el municipio de Mecayapan presento uno del 40 %. La serie histórica de datos manifiesta que la población regional de ganado bovino tuvo un acelerado crecimiento en el período de 1960 a 1990, que fue del orden de 180.4 %, cifra que es muy superior al crecimiento de 26.4 % que registró el inventario estatal durante el mismo período. Contrasta el hecho de que en el período de 1990 a 1995 el

crecimiento regional disminuyó hasta 26.2 %, no obstante que en el nivel estatal fue de 88.0 % (PRODERS/SEMARNAP, 1997).

Las unidades de producción son en su mayoría de propiedad ejidal, seguidas de propiedad privada, 77.1 y 20.4 %, respectivamente; la inmensa mayoría son unidades de producción rurales (99.79 %). El tipo de ganadería extensiva es el predominante tanto entre pequeños propietarios como entre ejidatarios. Este tipo de manejo sólo permite mantener dos cabezas por hectárea en las partes bajas y una en la montaña. (PRODERS/SEMARNAP op.cit.; INE-PSSM, A.C., 1997).

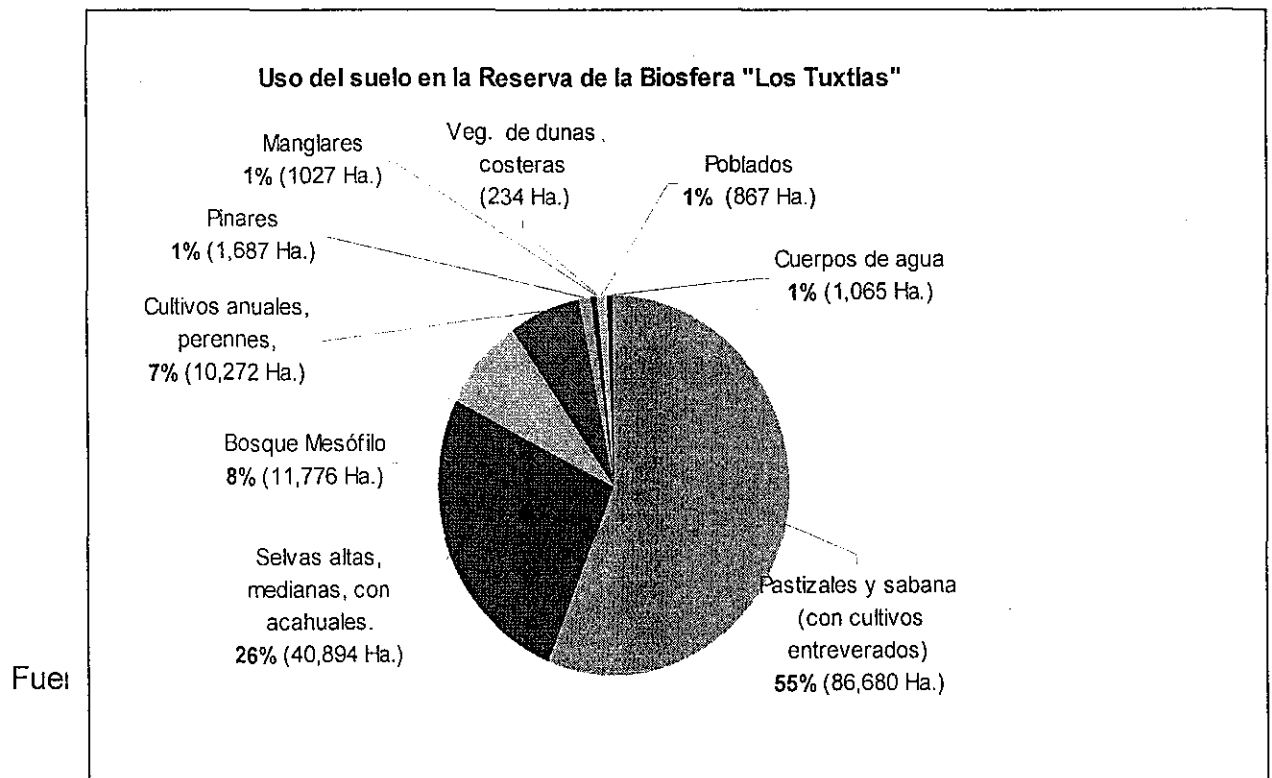
En el año de 1995 se contabilizó una población de bovinos de 97,497 cabezas en la Subregión de Santa Marta incluyendo a Catemaco, mientras que en la Subregión de Los Tuxtlas con tan sólo los municipios de Santiago Tuxtla y San Andrés Tuxtla se registraron un total de 124,350 cabezas haciendo un gran total de 221,847 cabezas. El ganado está constituido generalmente por hatos híbridos de distintas razas cebuinas (*Bos indicus*), entre las que predominan el Indobrasil, Nellore, Guzerat y Gyr; además de europeas (*Bos taurus*), como el Pardo Suizo y Holstein. La predominancia de ganado de baja calidad agudiza la baja productividad de la ganadería en la región, si se considerada que el promedio de productividad es de 1 cabeza por hectárea.

En la región de Los Tuxtlas las unidades de producción tienen para sus propietarios otros objetivos adicionales, que a veces son más importantes que la producción misma; así por ejemplo, para los pequeños propietarios el ganado es un medio que les permite alcanzar cierta seguridad familiar, al considerar al ganado como una estrategia de ahorro, mientras que para los grandes propietarios tener ganado le permite acopiar terrenos y es un medio para la acumulación de capital.

Una importante diferencia en los tipos de manejo de los terrenos ganaderos es el que tiene que ver con el tipo de cerco utilizado para dividir los terrenos. En las partes de mayor altitud se emplean principalmente postes de madera muerta debido a la relativa mayor abundancia de árboles y a la facilidad con la que se pueden obtener, sin embargo, debido a la poca duración de los mismos a causa de la humedad y plagas y a las políticas de conservación de la vegetación natural,

se está difundiendo el uso de postes vivos con no buenos resultados. En los terrenos de altitud baja e intermedia es donde los postes vivos de cocuite (*Gliricidia sepium*), palo mulato (*Bursera simaruba*) y cosquelite (*Erythrina folkersii*) están más difundidos y predominan sobre los postes de madera muerta. (PRODERS/SEMARNAP, op.cit.)

Diferentes observaciones y estudios han apuntado a la estrecha relación que existe en el manejo de los pastos para forraje ganadero y la amenaza de incendios para las zonas forestales persistentes de la región. Esto es particularmente notorio en la mayoría de las zonas bajas de la región donde la sequía llega a presentarse de manera acusada hasta por 6 meses. En tales circunstancias, una práctica muy generalizada que ha resultado especialmente riesgosa para la conservación de bosques y selvas lo ha sido la de quemar los pastos para provocar el rebrote del "pelillo", es decir la aparición de hojas tiernas con mayor calidad nutritiva. Aunque recientemente se han ido introduciendo nuevas variedades de pastos que no requieren necesariamente de la práctica de la quema, el factor de riesgo de incendios aún persiste de manera amenazante debido a la escasa difusión del problema y a la capacitación que se requiere para moderar las prácticas de quema de pastizales.



### ***La agricultura: el contraste permanente entre las estrategias de subsistencia y las comerciales***

En LTSM se han aposentado por muchos años, las políticas y los programas de desarrollo inducidos desde los gobiernos federal y estatal, en sintonía con la tendencia que impone el modelo económico prevaleciente y altamente orientados hacia el favorecimiento de la agroindustria y del mercado. La coexistencia forzada de expresiones agrícolas como la que está basada en la ascendencia de conocimientos indígenas, con la impulsada por el modelo agroindustrial, ha generado un mosaico de condiciones variopintas donde cada vez es más difícil apreciar evidencias de las de tipo autóctono dado el paulatino retroceso al que se ven sometidas, por la persistencia y el empuje del que se deriva de la "revolución verde".

Aún dentro del complicado panorama que la producción y comercialización de maíz presenta en prácticamente todo el país para los agricultores minifundistas, en LTSM el cultivo de maíz destaca por ocupar la mayor parte de la superficie de labor, además de sumar el valor más alto de la producción, de los costos de producción y de los jornales utilizados pues aproximadamente el 53 % de la población ocupada en la actividad agrícola se dedica a la producción de maíz, productores que en su mayoría poseen terrenos bajo régimen de propiedad ejidal, con superficies promedio de 1.5 ha. Este cultivo tiene una amplia distribución en toda la región, destacando, en el caso de los municipios de la Reserva: Soteapan, Tatahuicapan, Pajapan, Mecayapan y San Andrés Tuxtla (PRODERS/ SEMARNAP, op. cit.)

En el estudio inmediatamente referido se reporta que entre el periodo 1992 a 1996 la superficie de maíz aumentó de manera importante, hasta en un 63 %, al igual que el rendimiento por hectárea que lo hizo en un 15.8%, lo cual se reflejó en el nivel regional en un aumento del 84.6 % en el volumen de producción de grano, favorecido principalmente por la implementación del programa PROCAMPO. (PRODERS/ SEMARNAP, op. cit.)

El Proyecto Sierra de Santa Marta A.C. mencionaba, sin embargo en 1994, que en una muestra de informantes relacionados con la promoción de un programa de

abonos verdes destinados a enriquecer la fertilidad de los suelos agrícolas, sólo el 30% de los productores de maíz era autosuficiente. También se hacía notar que había una diferencia notoria entre campesinos serranos de la parte alta y los campesinos de tierras bajas. "Los de zonas bajas son tendencialmente más autosuficientes en maíz, mientras que los de zonas altas son mayoritariamente deficitarios. Necesitan comprar maíz entre 2 y 9 meses, entre 200 y 700 kg. de maíz."<sup>11</sup>

Reflexionando en torno al concepto de sustentabilidad y en particular sobre la sustentabilidad de la milpa, en un taller sobre mejoramiento de la milpa, se llegó a la conclusión de que bajo el actual sistema de roza-tuma y quema, que implicaba usar los terrenos durante 3 años y luego dejar descansarlos con formación de acahual, ya era muy difícil de sostener la producción del maíz, por lo que se hacían necesarios nuevos sistemas como en los que se estaban trabajando en esa época, para mejorar la producción por medio de la conservación de suelos y agua, y mediante el uso de abonos verdes para incrementar la fertilidad.

La relativa mayor autosuficiencia de los campesinos de las tierras bajas se explica porque en varias de estas zonas de la región, se pueden llevar a cabo dos periodos de cultivo, de abril a noviembre en temporal (primavera-verano) y de noviembre a marzo, en la modalidad denominada tapachole (otoño-invierno). Con respecto a la riqueza de materiales criollos de maíz, esta es notable en cuanto a adaptaciones ecológicas, tallas, producción y épocas de siembra. No obstante que existen variedades mejoradas e híbridos para las partes bajas (menores a 900 msnm), principalmente, todavía es muy frecuente observar el uso de germoplasma regional, particularmente en las zonas Zoque-Popoluca y Nahua del sur de la Reserva y particularmente, en las áreas de producción superiores a los 400 msnm es decir, insertas o colindando con la zona de amortiguamiento. La presencia de estas variedades ha sido consignada a través de diversos estudios (Perales, 1992; Blanco, 1997) y para los fines de la conservación biológica, las aproximadamente 20 variedades de maíz criollo están señaladas en el programa de manejo de la

---

<sup>11</sup> Minuta del Taller de Mejoramiento de Milpa, Acayucan, 1994

Reserva de la Biosfera como uno de los recursos de agrobiodiversidad sobre los que se debe tener especial consideración. (CONANP, 2004) Sin embargo, se desconoce si en la actualidad alguna organización o institución realiza trabajos sistemáticos centrados sobre la conservación de este germoplasma.

En el año 2001, Herrera (op. cit.) suscribía en su trabajo de investigación que "... esta región de reconocida importancia nacional e internacional por su diversidad biológica y por el agua que les proporciona a los habitantes de las ciudades aledañas, está siendo amenazada por el crecimiento de la ganadería extensiva y el deterioro del sistema de roza-tumba y quema (...). Además de que los sistemas agrícolas no se sostienen con la sola aplicación de fertilizantes y herbicidas, estos insumos representan altos costos de producción que no pueden ser pagados por agricultores de bajos ingresos, como es el caso de la mayoría de los agricultores de la sierra [SSM] pues según CONAPO, (1990), un 85% de la población económicamente activa de la sierra percibe menos de dos salarios mínimos.

La información anterior es resultado de más de una década de actividades de investigación por parte de instituciones académicas y de gobierno, así como, de manera destacada unas pocas organizaciones civiles. Documentos que son una excelente e imprescindible base de información para profundizar en el conocimiento de esta compleja región son, entre otros: los que han generado investigadores del Proyecto Sierra de Santa Marta A.C. (Paré y otros, 1997; GEF/PSSM/CIMMYT, 1996; Ramírez, 2000); los elaborados por iniciativa de varias dependencias de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, (PRODERS/ SEMARNAT, 1997; INE-SEMARNAP/ Instituto de Ecología A.C., 1998; INE-SEMARNAP/ PSSMAC/ IIS-UNAM, 1997; CONANP, 2004). No se pueden omitir los que han elaborado por parte del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, Lazos y Paré, (2000) y Paré y Lazos, (2003). Finalmente mencionar la obra que resume en gran medida el conocimiento biológico y ecológico de la región (González, *et al.* 1997)

Sin embargo, con el propósito de hacer una síntesis de los elementos más relevantes que conforman el diagnóstico de la problemática social y ambiental que generaron la intervención de los actores principales del trabajo que se presente, nos

basamos en los planteamientos que han generado varios investigadores/as del Proyecto Sierra de Santa Marta A.C. y el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, entre otros, pues son, en nuestra opinión, quienes de manera más concisa han aportado elementos para configurar un diagnóstico que no ha perdido vigencia en el presente, y sobre todo porque posee un nivel de integralidad adecuado entre los aspectos sociales y ambientales básicos que son los siguientes:

#### Aprovechamiento no sustentable de los recursos naturales

- Devastación de la cubierta boscosa; pérdida de biodiversidad (flora y fauna) por extracción no planeada, e incendios asociados a la práctica de roza-tumba-quema asociado a la siembra de maíz.
- Expansión de modelos productivos no adecuados: ganadería extensiva y quema de pastos a costa de los montes y agricultura con bajos rendimientos con tendencia al monocultivo.
- Erosión y degradación de los suelos que provoca el empobrecimiento de suelos en las áreas de cultivo.

#### Alteración y degradación del balance hidrológico regional

- Disminución de la captación de agua por infiltración en las cuencas altas y medias a causa de la deforestación.
- Azolve de las lagunas costeras.
- Contaminación de cuerpos de agua por mal uso de agroquímicos o derrame deliberado para pesca masiva.
- Alteración del ciclo anual de precipitaciones.

#### Deterioro cultural y de los niveles de vida de la población

- Pérdida de la diversidad y adaptabilidad cultural al medio ambiente por la colonización y expansión de la ganadería.
- Pérdida de la autosuficiencia alimentaria.
- Deterioro de las condiciones de vida, empobrecimiento y pérdida de la cohesión social.
- Niveles de educación formal muy bajos.

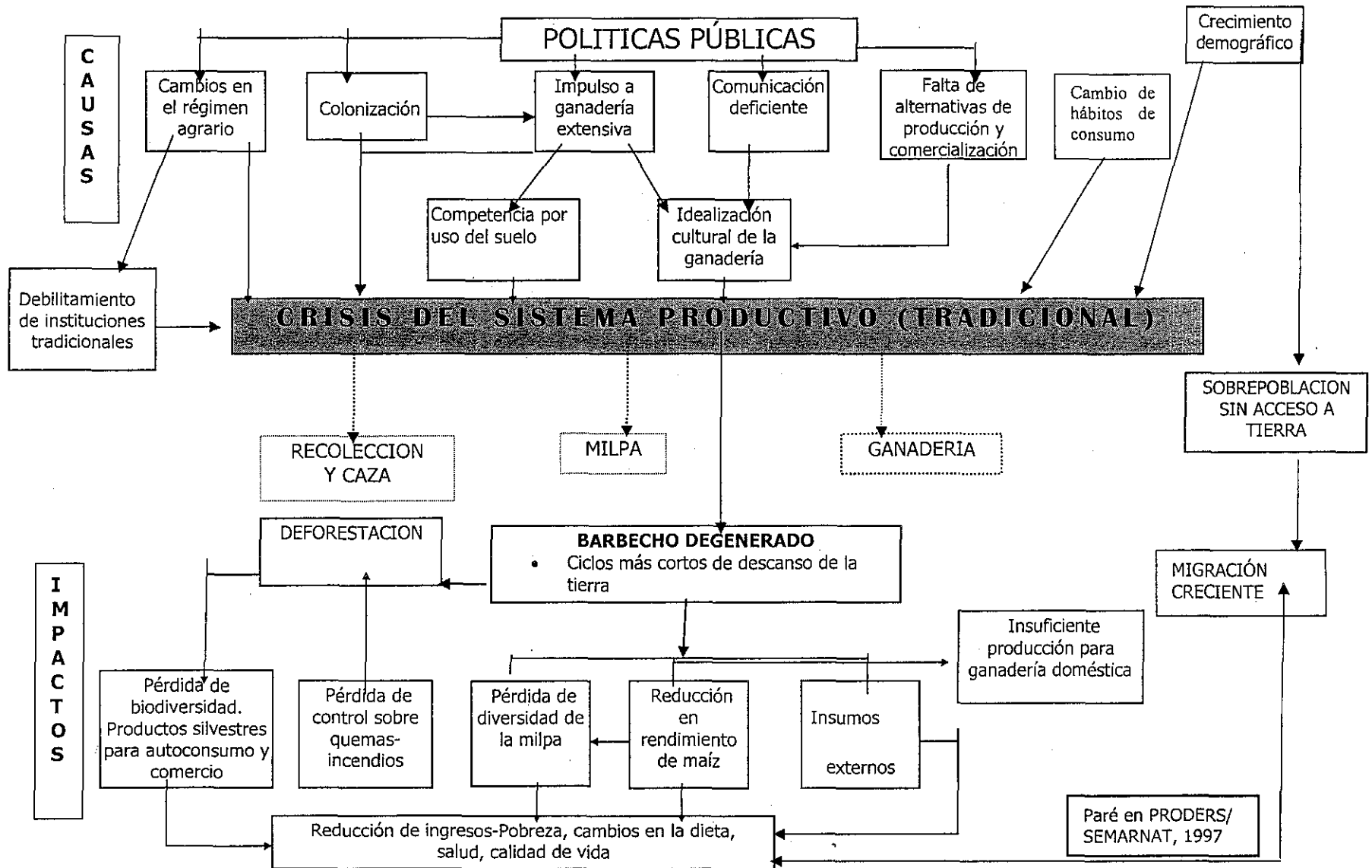


- Muy poca y decreciente oferta de capacitación y nula asesoría técnica anterior.

En el proceso de actualización del diagnóstico regional, en los últimos años se han ido consignando otros elementos relativamente nuevos que complementan la visión sobre la problemática en la actualidad, los siguientes son algunos de ellos:

- Falta de empleo
- Altas tasas de emigración; ésta por una parte es una solución, pero por otra frecuentemente vuelve la fuente de otros problemas como la desestabilización familiar, cambios culturales desfavorables y problemas de salud (sida).
- Tendencia permanente en materia de bajos precios para los productos del campo,
- Pérdida o debilidad de la identidad organizativa en las comunidades y/o entre grupos de productores,
- Pérdida de cultura, de liderazgo y de capacidad de toma de decisiones
- Las divisiones políticas y religiosas, y el individualismo "cada quien trabaja por su cuenta" .
- Creciente venta de parcelas y acaparamiento por parte de sujetos externos de la región, principalmente ganaderos de las grandes ciudades

# ESQUEMA CONCEPTUAL DEL DETERIORO ECOLÓGICO Y SOCIOECONÓMICO EN LA SIERRA DE SANTA MARTA



***Políticas públicas e instituciones: la desarticulación y la inconsistencia como constantes***

La Región LTSM es considerada una de las regiones prioritarias a nivel nacional y a nivel estatal, pues como se apuntó más arriba, los niveles de marginación social son muy altos. Por lo anterior, prácticamente todas las instituciones que tienen un nivel de incidencia sobre las zonas o sectores que tienen una atención de los ámbitos rural, indígena, campesino, manejo de recursos naturales, desarrollo social, entre otros, tienen una presencia permanente en esta zona. Desde luego no se pueden omitir la mención de aquellos que tienen una presencia prácticamente universal de una o de otra manera. Es el caso de las instituciones como la Secretaría de Educación y Cultura del gobierno del Estado de Veracruz, con todas las modalidades como la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, indígena, especial, secundaria y, bachillerato, sólo por mencionar las más importantes; el Consejo Nacional de Fomento Educativo, el Instituto Veracruzano para la Educación de las personas Adultos. El sector salud representado por la Secretaría de Salud del estado, el Instituto Mexicano del Seguro Social. Además los gobiernos Municipales con sus propias y crecientes iniciativas de intervención en la gestión gubernamental.

Se observa así como, permanentemente, todas las instituciones realizan un "barrido" cotidiano aplicando programas como el PROCAMPO, PROCEDE, OPORTUNIDADES, ALIANZA PARA EL CAMPO, FIRCO, o proyectos específicos de las dependencias como la Comisión Nacional para el Desarrollo de Pueblos Indios, (ex INI), la Comisión Nacional Forestal, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Secretaría de Desarrollo Social, la Distribuidora Nacional de Subsistencias Populares y muchas otras.

Frecuentemente las instituciones tienen una actitud de "competencia" entre ellas por "acientar" a prácticamente los mismos sujetos, en diferentes momentos y espacios institucionales. Se dan casos en los que las instituciones, sin contar a las ONG, prácticamente tienen que hacer fila para pasar a ofrecer a las comunidades sus programas y proyectos. Éstas por su parte han adoptado permanente la

actitud de "dejarse enganchar" por la mayoría de las instituciones que puedan, porque de alguna u otra manera, dada la permanente situación de crisis económica, independientemente de la dependencia que se trate, siempre pueden obtener algún beneficio de los programas oficiales. Paradójicamente, difícilmente se podría afirmar que tales niveles de atención institucional se reflejan en una mejoría de la situación de las comunidades. La creciente emigración que se mencionó anteriormente es una suerte de refrendo de que la situación tiende a empeorar permanentemente.

Si bien todas las instituciones persiguen los objetivos institucionales similares al ofrecer una asistencia básica para promover el desarrollo social de las comunidades rurales de la región, su descoordinación por lo general es endémica y de gran magnitud. En muchos casos se podría afirmar que la actitud de competencia entre su personal, más que la colaboración, es la principal característica actitud frente a las comunidades.

Paré y Robles (2004) concluyen, después de su experiencia de trabajo de muchos años: "Las políticas gubernamentales en la región se caracterizan por su carácter asistencialista y por la descoordinación entre las instituciones. Mientras los programas que emanan de algunas instituciones de la federación han dado un poco de juego a la sociedad civil (Semarnat-Sedesol), fuera de los mecanismos de control habitual, las instituciones locales utilizan los métodos corporativos más tradicionales (...) El tipo de programas que impulsan algunas instituciones federales, excepto la Sagarpa y sus consultores, va más en el sentido de la agroecología mientras las instituciones estatales se inclinan por proyectos más convencionales y que pretenden integrarse a la globalización neoliberal: plantaciones de monocultivo de palma africana de aceite, plantaciones de lichee y otros frutales exóticos. Los esquemas de capacitación de las instituciones estatales tienden a ser poco eficientes y participativos. Cada institución actúa de manera aislada tratando a los grupos indígenas como su clientela exclusiva o su coto de influencia y hemos observado una descoordinación con otras instituciones, en particular con la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas, constituida legalmente en 1998 en la misma Sierra de Santa Marta y Los Tuxtlas (...)"

Estos investigadores consideran que aún cuando existen planteamientos en materia de integración interinstitucional y que también pretenden lograr que la planeación tenga elementos participativos, el nivel de desarticulación es tan grande que rara vez son consecuentes con “las ideas de manejo sustentable que los inspiraron (...). Con muchas dificultades y esfuerzos le toca a las organizaciones civiles intentar reintegrar a nivel de comunidad la lógica inicial y el sentido educativo de procedimientos o proyectos que aparecen como meros asuntos técnicos”.

Por la relevancia que tiene para el caso que estamos estudiando, referiremos algunos ejemplos más específicos relacionados con una de las temáticas que por mucho tiempo fue objeto privilegiado del proceso de capacitación que se aborda en esta investigación.

Paré, Robles y Arteaga (1999), encontraron algunos ejemplos muy claros de la situación que priva en la región, al realizar en un estudio sobre la relación de los programas sobre abonos verdes y las políticas públicas, transcribimos algunos de sus apuntes:

“A lo largo de las entrevistas pudimos observar que en la mayor parte de los programas gubernamentales, los subsidios directa o indirectamente tienen que ver con las distribuidoras de agroquímicos, siendo éstas las que realmente se benefician de los apoyos al campo, pues al campesino le queda poco o nada de los subsidios obtenidos. En las entrevistas socioeconómicas nos encontramos que la gente se endeuda para financiar la milpa. Las familias que reciben el programa Progresá (hoy Oportunidades) subsidian parte de la milpa con estos recursos, cuando se supone que este programa de asistencia social es un apoyo a la alimentación familiar y a la educación infantil.

“Al programa Procampo se le critica además por el retraso en su entrega de los recursos. Un productor de El Pescador opina que se debería otorgar el apoyo por tonelada cosechada y no por superficie; otro productor considera que el Procampo promueve desmontes “muchá gente se anota, tumban, queman y no siembran... muchos tienen 5, 6 has y no lo cultivan y como no

vienen a checar si se sembró...". Por otra parte, favorece las quemas al no permitir la rotación de la milpa: "... es un programa que durará 15 años y durante todo ese tiempo los campesinos deben sembrar la misma parcela, el problema es que muchos campesinos tienen el hábito de quemar, esto significa que quemar durante 15 años para no perder el Procampo terminará con la productividad de los suelos", (Hermenegilda Mateo, ex promotora del PSSM, Soteapan y socia de *Naturaleza y Cultura Jomshuk*).

"Los diferentes programas implementados en la región carecen de una planeación tal que permita el reforzamiento o cruce de información para resolver los principales problemas que afectan a la agricultura. Los problemas mas señalados por los entrevistados son de tipo técnico, ambiental y sociopolítico, que se podrían reducir con un cambio en el manejo del suelo y las prácticas culturales en la milpa..

"Los únicos problemas a los cuales parecen responder los diferentes programas institucionales señalados son: el de plagas y el de alto costo de los herbicidas, plaguicidas y fertilizantes. El problema de plagas se atiende sólo con el uso de agroquímicos que se vuelve también un problema y una dependencia, por lo que no se atiende desde la raíz : "a los vendedores de agroquímicos (técnicos de los programas) les interesa vender, no resolver el problema del campesino" (Fco. Cruz R., Soteapan). El costo de los insumos aparentemente es apoyado o se reduce con los subsidios de los programas e instituciones gubernamentales, sin embargo son pocos los productores que tienen acceso a estos programas y de cualquier manera no resuelve el problema, pues además de que se fomenta el uso indiscriminado con graves consecuencias para la salud humana, se vende la idea de que es la mejor y moderna forma de trabajo.

"El maíz mejorado que es una de las innovaciones aportadas por SEDAP (actualmente SEDARPA) y que busca la introducción de un maíz de porte más bajo no parece responder a las necesidades debido a que si bien es de menor tamaño, el tallo es poco resistente, además de que es sensible a la

putridión y el gorgojo. Esto nos indica otra característica de los programas que es la falta de complementariedad entre acciones impulsadas.

“Las observaciones generalizadas acerca de los programas gubernamentales, por parte de los productores entrevistados en general se refieren más que al contenido, a la falta de oportunidad o a la exclusión de la que es objeto la mayoría. También las opiniones manifiestan una conciencia de que pocos programas llegan a la región debido al desinterés o la falta de conocimientos o competencia de las autoridades municipales. Politización y corrupción son los principales factores señalados. La falta de asesoría y seguimiento es otro punto crítico para una mejor adopción de las innovaciones tecnológicas. Aunque no señalado de manera recurrente, algunos tienen una crítica más de fondo a los programas, mencionando incluso sus limitaciones desde el punto de vista ambiental. En este tenor se señala la improcedencia de programas como el de palma africana de aceite cuyos requisitos no corresponden a las características del terreno en la región. Francisco Cruz, de Soteapan coincide con muchos analistas que han señalado la relación entre el Procampo y la deforestación. Algunos señalan cuestiones de tipo social y político como el paternalismo y la actitud dependiente de los campesinos de la región y los conflictos políticos en los municipios que no sólo condicionan la aplicación equitativa de los programas sino que a veces ocasionan su suspensión. Por ejemplo, en Soteapan, un proyecto de reforestación se suspendió por los conflictos políticos existentes en el municipio. En resumen:

- No hay seguimiento, capacitación técnica o asesoría sobre el manejo de innovaciones tecnológicas
- La crítica que se hace a los programas no es por su contenido sino porque los apoyos no llegan a todos o sólo son para los allegados de los presidentes municipales, a la organización Antorcha campesina o a los priistas;
- Falta de coordinación entre autoridades municipales y ejidales que desconocen los programas;

- Los programas llegan retrasados, no cumplen o no corresponden a las necesidades. Por ejemplo el programa de Sanidad vegetal llegó a Amamaloja cuando el ciclo de la plaga había terminado.
- Otros programas como Alianza para el Campo y sanidad vegetal se convierten en puro negocio mas que resolver problemas del campo.
- Programas como palma de aceite exigen el cumplimiento de requisitos que no corresponden a características del terreno (pendientes y piedras)
- Hay contubernio entre casas comerciales y programas de gobierno (Cesión de derechos de Procampo o retrasos en entrega de Procampo)".

En este punto debemos tratar de aclarar el porqué nos hemos tomado la libertad de usar con amplitud los resultados de las investigaciones de Paré, y Robles y Paré, Robles y Arteaga (op. cit.). Este tipo de hallazgos, nos permiten comenzar a concatenar algunas de las razones, las intencionalidades, las temáticas, las experiencias pedagógicas, los procesos y varios otros aspectos, a partir de los cuales se sigue una línea clara de acciones, mismas que en el transcurso de unos años evolucionaron hacia un estadio diferente del "diseño curricular" y de otras modalidades o géneros de la intervención que tuvieron ellos y otros agentes-actores del proceso que se estudió.

Baste por lo pronto señalar que de las condiciones que reportan hacia el año 1999 los autores referidos, y que en esta ocasión formaron parte de la evaluación que llevaron a cabo después de 5 años de intervención en el trabajo de promoción de los abonos verdes, la mayoría de tales condiciones estaban ya presentes en el año de 1994, que fue cuando se desató la particular línea de experimentación y capacitación que decidieron abordar de manera sistemática y visible, a raíz de la integración de algunas propuestas que se habían derivado de las investigaciones promovidas desde el Proyecto Sierra de Santa Marta, a inicios de la década de los años 90.

Abordaremos con mayor detalle el caso, pero por lo pronto cerramos en este punto la referencia a las instituciones, que son actores muy importantes,



subyacentes en todo momento del proceso particular que se estudia en este trabajo estudio, para dar lugar a la consideración de aspectos de importancia.

### ***La creación de la Reserva de la Biosfera "Los Tuxtlas".***

La creación de la RBLT replicó el mismo, limitado procedimiento, que se ha seguido para el establecimiento de la mayoría de las Áreas Naturales Protegidas en México, una secuencia que implica: la realización de los estudios justificativos, el acuerdo entre los gobiernos federal y estatal para su instauración, la publicación del decreto, la instalación de una instancia administrativa de la Reserva y el anuncio de la creación del área. Bajo este procedimiento, se obvian o posponen, por diferentes razones, los importantes aspectos relativos a la concertación con municipios y actores locales, la información detallada a estos, la labor de comunicación social y la planeación participativa de las acciones para el desarrollo del ANP. Esto puede tener justificación desde el punto de vista gubernamental, pero con gran frecuencia omitir estos aspectos contribuye a crear un clima de incertidumbre, desinformación, conflicto social y agudización de algunos problemas de conservación. Baste señalar dos ejemplos relativos al caso que se presenta: I) la realización de los decretos paralelos de expropiación e indemnización de tierras —en el caso de la RBLT para la creación de la Zona Núcleo del Volcán Santa Marta, sin resolverse aún del todo cinco años después de la creación de la Reserva— no ha permitido la gestión del área que cuenta con la mayor extensión de vegetación mejor conservada, por parte de un grupo interinstitucional ("Guardianes de la Selva A.C."<sup>12</sup>) creado *ex-profeso* para manejar esta Zona Núcleo. II) Otro ejemplo lo es el de la agudización de las actividades de desmonte que se incrementaron por parte de diferentes propietarios y comunidades ante el rumor infundado de que, a partir de la creación de la Reserva, ya no se podrían llevar a cabo acciones de aprovechamiento de maderas y leña, ni usar los recursos silvestres; bajo la lógica de "mejor tumbo todo lo que pueda ahora antes de que me lo prohíban", esta situación se presentó en los primeros años de manera constante y atomizada por todo el territorio de la RBLT.

“A pesar de estar comprendidos los municipios que conforman la región dentro del área protegida de la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas, de haberse realizado un ordenamiento ecológico y un programa de manejo, debido a diversos niveles de contradicción entre el poder federal y el estatal y dentro de las propias políticas sectoriales federales, la Reserva no ha logrado ser el eje o pivote que coordine los distintos esfuerzos e inversiones del sector público en la región. Incluso el programa de manejo ha estado detenido por cinco años por las contradicciones entre las políticas de conservación y las de desarrollo económico (Paré L. y C. Robles 2003).

Las relaciones de las organizaciones civiles con la dirección de la Reserva de la Biosfera han sido de colaboración, máxime que frecuentemente se realizan actividades conjunta. A esta institución se le invitó a participar con promotores en el Centro de Capacitación, por su parte la misma a gestionado contratos de trabajo con la Coalición para realizar talleres de planeación en distintas comunidades. A partir de estas relaciones de colaboración se busca tener una presencia y una incidencia en las políticas de la Reserva.

En general, sin embargo, al igual que otros actores de la sociedad civil hemos sido pasivos frente a la inexistencia de los espacios previstos por ley para la participación de la sociedad civil en la co-gestión de la Reserva a través de un Consejo técnico asesor que aquí no existe.

### ***El diagnóstico de la percepción social y la elaboración de una estrategia de educación ambiental***

En el año 2000 se comenzó a elaborar el Programa de Manejo de la Reserva y ello admitió la elaboración de un diagnóstico basado en la aplicación de una encuesta y una serie de talleres de información y diagnóstico participativo para conocer la percepción y el conocimiento de los habitantes de la RBLT y sus inmediaciones. La encuesta implicó la aplicación de 467 cuestionarios en diferentes ámbitos: en comunidades rurales insertas en el territorio de la Reserva, en comunidades rurales ubicadas en sus inmediaciones y en los centros urbanos

---

<sup>12</sup> Constituida por la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto de Ecología A.C., la

regionales más próximos. A dos años de distancia de haberse realizado el decreto, los resultados mostraban preocupantes datos.

Dentro de una serie de preguntas del cuestionario relativas a los problemas ambientales percibidos, sus causas, sus causantes, sus efectos y los responsables de su atención, la que se refería al conocimiento sobre la existencia en sí de la Reserva ("¿sabe que existe la Reserva de la Biosfera?"), mostró que las respuestas afirmativas de las personas del medio urbano, oscilaron entre un 54% y un 62%. Por contraste, en las comunidades rurales ubicadas en el interior de la Reserva y de sus inmediaciones, las respuestas afirmativas fueron solamente del 3% hasta el 20%. Lo anterior se podría explicar porque mientras que en las ciudades la población tiene un acceso mayor a los medios de comunicación electrónicos e impresos, lo contrario ocurre en las comunidades rurales, es decir, el déficit de información en general, pero particularmente el referente a la Reserva es muy acusado. Factores culturales como lo es el relativo al desconocimiento de la lengua castellana también contaron por ser este un caso que frecuentemente se presenta en las comunidades indígenas.

Paralelamente a la encuesta se llevó a cabo una serie de 14 talleres sectoriales con la participación de personas relacionadas con las actividades, agrícolas, ganaderas, pesqueras, turísticas, educativas, investigación, bosques y vida silvestre, cosecha y abasto de agua, mujeres y autoridades municipales. Estos talleres permitieron dar información sobre los propósitos y las posibilidades para la población a partir de la creación de la RBLT. Se trataba de contrarrestar la percepción de amenaza que muchas personas veían ante la creación de la Reserva, con información que contribuyera a que la vieran como una oportunidad para el desarrollo local.

Además de permitir la recuperación de la experiencia y las aportaciones de muchas personas para enriquecer el Programa de Manejo en elaboración, los talleres también permitieron constatar el bajo nivel de conocimiento relativo a los objetivos para los cuales se creó la Reserva y la pobre incidencia sobre aspectos educativos y de capacitación sobre aspectos ambientales.

Debido a lo anterior se realizó en el año 2000 un taller para afinar el diagnóstico y comenzar la elaboración de una estrategia regional de educación ambiental (García-Campos, 2000). Asistieron a este evento, docentes, investigadores, técnicos de organizaciones civiles, personas miembros de organizaciones sociales y funcionarios. Este taller permitió identificar con mayor claridad quiénes estaban realizando actividades de educación y capacitación ambiental o para el manejo de recursos naturales, sobre qué temas específicos se trabajaba y las limitaciones o capacidades de quienes intervenían en estos programas o actividades. Los resultados del taller constituyeron la base para definir una estrategia de educación ambiental regional y eventualmente su incorporación al Programa de Manejo de la Reserva, con una serie de acciones concretas de comunicación, educación y capacitación. En el Programa de Manejo tales líneas de política fueron incorporadas en el Componente de Sensibilización, Conciencia ciudadana y Educación Ambiental, (CONANP, 2004).

El diagnóstico de la situación de la educación ambiental en la región y la Reserva resultó muy interesante. Se estableció que existía más dinamismo y un mayor número de propuestas y experiencias en el ámbito de la educación no formal. En el ámbito formal (sectores básico, medio y superior) no existía una propuesta clara para incorporar líneas de educación ambiental ni capacitación dirigida a los directivos y docentes de la región. En materia de comunicación y medios, la situación también se presenta con un fuerte déficit de atención pues en el tratamiento que se da a los contenidos ambientales generalmente destacan los aspectos "amarillistas" sin contribuir a la propuesta de soluciones y contenidos pertinentes para la participación social.

Quedó claro que conviene trabajar con una perspectiva estratégica dado que ello permite enfocar mejor las propuestas particulares y específicas de la educación ambiental, dirigir las a sujetos perfilados de manera adecuada, así como que los esfuerzos individuales se contemplen como parte de un proceso más amplio con objetivos comunes.

Mantener una perspectiva en este sentido también permite superar el activismo, la informalidad y las carencias comunes como la falta de materiales de apoyo para la

realización de actividades de educación ambiental y falta de capacitación sobre métodos y técnicas específicas pertinentes para la misma.

Así mismo se reconoció la importancia de profundizar el diagnóstico educativo sobre la región, así como documentar y sistematizar experiencias en grupos de trabajo que permitan evaluar las acciones de educación ambiental.

Para incidir en la promoción de una visión estratégica con base en experiencias concretas se elaboró un compendio de propuestas dirigidas a sectores específicos que son considerados destinatarios o sujetos prioritarios para la construcción e implementación de la estrategia de educación ambiental (García, 2000)

## **PARTE 5. ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES PRESENTES EN UNA EXPERIENCIA DE EDUCACIÓN NO FORMAL**

Como ya se ha comentado, Luz María Nieto (1997, 1999), critica la “lógica medio-fines” que se aplica al análisis curricular convencional, porque para dicha lógica “el diseño curricular es un proceso eminentemente técnico en el que se trabaja sólo sobre objetivos y temáticas, sin tomar en cuenta a los sujetos y a las instituciones como productoras de proyectos sociales”. Éstas consideraciones nos son útiles para integrar elementos que nos permitan esclarecer algunos de los aspectos que están implicados en el diseño y estructuración implícitas, así como la puesta en práctica del un proceso “curricular” bajo investigación, considerando en primer lugar a los sujetos del proceso, que son básicamente los actores, así como a los contenidos curriculares y otros diversos elementos para analizar el particular caso que se documenta ocurrido en la Sierra de Santa Marta en un periodo que ya abarca casi 15 años.

El reto que nos significa tratar de seguir las propuestas de Nieto (op. cit.) las cuales han sido elaboradas básicamente para aplicarse al análisis de procesos curriculares en el ámbito escolarizado, al caso de una experiencia de educación no formal, lo asumimos en primera instancia tratando de adaptar decorosamente dicho enfoque a las condiciones y elementos que mejor hemos podido definir en el caso que estamos analizando de la Sierra de Santa Marta. Ya hemos hecho algunas consideraciones importantes a este respecto en la primera parte de la tesis.

Valga entonces la reiteración de que, tratando de superar el tradicional procedimiento de analizar los temas impartidos en un programa educativo –de capacitación en este caso- así como los aspectos didácticos y la evaluación, incorporamos al análisis, aparte de los contenidos curriculares una relativamente extensa recapitulación sobre los actores y el contexto organizacional en donde se desarrolla el “currículum” estudiado.

En nuestro caso el término *actor* se aplica a los protagonistas de la experiencia particular de formación, es decir, nos referiremos como actores a:

- Organizaciones civiles y académicas, así como miembros de ellas que han participado en la formación del colectivo educativo para la sustentabilidad. (por ejemplo el Proyecto Sierra de Santa Marta A.C., Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, Desarrollo Comunitario de los Tuxtlas A.C., SENDAS A.C. y Mok Cinti S.C. de R.L., entre otros.
- Capacitadores o formadores profesionales y facilitadores. Se considera aquí a los expertos o personas con formación académica sobre cuestiones de educación, capacitación y “en las disciplinas básicas y tecnológicas del campo profesional, científico y productivo de que se trate” (Nieto, 1999 a)
- Promotores/as campesinos, educandos y capacitandos. Destinatarios primarios de la capacitación, cada uno/a con una historia personal y grupal en su comunidad, con su ascendiente social como activista, con sus aspiraciones como persona o como parte de una familia.
- Colaboradores invitados. Personal de otras instituciones y organizaciones, principalmente del sector de medio ambiente y recursos naturales, cultura, educación, de servicios agropecuarios, etcétera, que hayan influido, sin estar permanente presentes.

Lo que les define y asimila como actores de este proceso es el que poseen algunas características en común, entre otras las siguientes: residen y/o trabajan en la región de la Sierra de Santa Marta y Los Tuxtlas; tienen experiencia directa sobre el manejo de los recursos naturales y; se preocupan por intervenir o hacer algo que contribuya a detener el deterioro ambiental y contribuir a que el enfoque de sustentabilidad juegue un papel importante para resolver algunos de los problemas sociales que se presentan en esta región o en regiones similares.

Evidentemente, aunque los actores considerados puedan compartir un buen número de características comunes, visiones e intencionalidades, también existen algunas diferencias sustantivas. Sin embargo, de entrada planteamos que la

interacción de actores permite o determina la existencia de un colectivo o *grupo*. Un *grupo* como lo definen Gudynas y Evia, (1991), es un “conjunto de personas que se reúnen para realizar uno o varios objetivos, ligadas entre sí por constantes de tiempo y espacio, articulados por una mutua representación (‘tener en mente al otro’) y por compartir instancias de la vida cotidiana”.

Los grupos pueden, como en nuestro caso de estudio, estar integrados por *agentes externos* y por *grupos locales* o *grupos interactuantes*, dando lugar a un *grupo interactivo* en el momento en el que ambas categorías de protagonistas actúan, en torno a un proceso en el que cada uno tiene un papel específico. Como parte de este proceso interactivo los agentes externos y los grupos interactuantes comparten o realizan la construcción de “visiones” ambientales y se establece “un vínculo que es fuerte, desarrollado en el tiempo, donde se realiza una investigación que es también acción y promoción participativa” (idem.)

Un *agente externo*, AE, puede ser un colectivo o “una persona que con una intencionalidad, llega a un grupo para plantear un posible trabajo conjunto”. Citando a Boff, (1984) Gudynas y Evia establecen que el AE es aquella persona que ‘se mueve hacia o va a trabajar a un grupo’. “El adjetivo ‘externo’ es acertado porque es externo al grupo, con una realidad distinta, una biografía y una cultura también diferentes (lo que no significa que no se implique en el trabajo). Se consideran ‘agentes’ a los ecólogos sociales, educadores, profesionales, técnicos, sacerdotes, etc.)” (idem.)

En función de lo anterior, y como se expone adelante, queda claro que el término de agente externo, se aplica bien a varios de los actores que han intervenido en nuestro caso de estudio. Ello ha requerido de los agentes externos que éstos hayan sido capaces de realizar una comprensión y esfuerzo de asimilación, tratando de superar en un momento dado, ciertas resistencias motivadas por su intervención y procurando por varios medios, dar a “entender que los proyectos en el inicio se construyen sumando voluntades” en un proceso que permita, junto con los grupos interactuantes, construir un “imaginario de los beneficios o desventajas del proyecto en una constante confrontación para asumir los compromisos que el



proyecto exige. (Pues) es así como las lealtades se urden de manera dinámica, no lineal, de forma feliz o dolorosamente en un continuo ejercicio de ensayo y error.” (Paré y Lazos, 2003)

***El proyecto Sierra de Santa Marta (PSSM), un hito en la región sobre la aportación de las Organizaciones de la Sociedad Civil en la promoción del desarrollo sustentable***

Sánchez y Wind, (1997) al entrevistar a Corazón Acevo, una ingeniera con amplia experiencia de trabajo en la región, registraron una muestra de reconocimiento hacia una de las asociaciones civiles pioneras de este trabajo —que alguien tal vez consideraría excesivo o matizado por el afecto: “Si no existiera el PSSM habría habido mayor deterioro del monte en la Sierra de Santa Marta. Habría más potreros ahora. No existe otra ONG realizando este trabajo. En términos matemáticos ya no habría montaña con monte si no fuera por ellos, porque se habían estado perdiendo como 5,000 hectáreas al año”.

Ella se refería al papel que en los años de 1992 a 1996 jugó el Proyecto realizando intensas campañas para la prevención de incendios forestales, entre otras actividades, ya que en los diagnósticos y observaciones que los miembros de la asociación civil realizaron en años anteriores, el fuego inducido por las actividades agropecuarias se había manifestado como las principales causas que amenazaban a los montes y selvas de la región. Tal vez, también tenía en mente el visible y activo papel que esta asociación civil jugó en la década de los 90 para que se concretara la aplicación de propuestas más acordes con la sustentabilidad, desde el gobierno.

El PSSM tiene varios antecedentes importantes. Alrededor del año de 1990, los antropólogos canadienses, Jacques Chevalier y Daniel Buckles tomaron contacto con Luisa Paré, antropóloga también, y conjuntamente generaron la iniciativa de organizar un grupo que llevara a cabo investigaciones aplicadas en la región de la Sierra de Santa Marta. Buckles llevaba varios años de trabajo en la comunidad nahua de Pajapan, donde realizó su tesis de doctorado. Su trabajo se concretó,

colaborando con su asesor, el Doctor Chevalier, en varias publicaciones, tal vez la más notable de ellas el libro *A land without Gods. Process theory, maldevelopment and the Mexican Nahuas*.

Lorenzo Arteaga, uno de los fundadores del PSSM comentó: "Daniel Buckles quería retribuir con algo a la región, por el apoyo que tuvo de los campesinos pajapeños"<sup>13</sup>. Como al terminar su doctorado comenzó a trabajar en el Centro Internacional para el Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) y también mantenía contacto con el Jacques Chevalier y Luisa Paré, lograron un proyecto conjunto entre el Departamento de Antropología y Sociología de la Universidad de Carleton de Ottawa, el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, con apoyos del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá (IDRC) con el que Buckles también colaboraba ya en esa época.

Luisa Paré, por su parte, había dedicado la mayor parte de su trabajo profesional en los años pasados, a la investigación sobre temas relacionados con el campesinado, la ruralidad, los sujetos sociales del campo mexicano, y más recientemente a la antropología aplicada al manejo de los recursos naturales. Llegó a trabajar a Veracruz, y su experiencia en la Sierra de Santa Marta le inició o le permitió profundizar en varios de los temas que ha desarrollado en los últimos años: la gestión de las áreas naturales protegidas, el estudio de las percepciones indígenas sobre la naturaleza y la cultura, la planeación comunitaria participativa y el desarrollo de proyectos ecoturísticos y productivos, entre otros. Su robusta trayectoria le permitió ejercer uno de los liderazgos más significativos en el PSSM desde sus inicios.

Un grupo de investigadores y tesistas de diferentes disciplinas también participó entusiastamente de la iniciativa para formar el PSSM como una asociación civil y trabajaron conjuntamente hasta formalizar su personalidad jurídica como tal en 1992. De este grupo de participantes, fundadores del PSSM podemos mencionar al biólogo Fernando Ramírez, al sociólogo José Luis Blanco, el geógrafo Rafael Gutiérrez, el agrónomo Hugo Perales, la antropóloga Emilia Velásquez y el filósofo

---

<sup>13</sup> Entrevista con Lorenzo Arteaga, septiembre. 2003

Lorenzo Arteaga. Eventualmente, por lo menos una persona más ingresó al PSSM, la bióloga Lourdes Godínez y algunos de las participantes originales salieron del mismo.

Fernando Ramírez es probablemente la persona que en 1990 llevaba más años de trabajo en la región de la Sierra de Santa Marta, a raíz de que trabajó desde 1980 en el hoy extinto, Instituto de Investigaciones sobre Recursos Bióticos (INIREB), definiendo y ensayando desde esa época una serie de propuestas para lograr la instauración de una Reserva de la Biosfera, iniciativa que finalmente fue asumida por el gobierno federal al decretar la zona como Reserva Especial de la Biosfera Sierra de Santa Marta en 1988. Por ello, desde su comienzo, "el Proyecto Sierra de Santa Marta se propuso impulsar acciones coherentes con el status de área protegida de la región (...) La organización desarrolló una propuesta metodológica para definir la reserva y un plan de inversiones. La propuesta que coincidiría después con la metodología de la Secretaría Federal de Medio Ambiente, SEMARNAP, ...(que crearía eventualmente la actual Reserva de la Biosfera "Los Tuxtlas")... no contemplaba a expropiación de zonas habitadas, cosa que finalmente no se realizó así y que generó un conflicto social aún no resuelto con las comunidades que sí resultaron expropiadas" (Paré y Robles, 2004).

En opinión de Luisa Paré, "el PSSM en sus mejores momentos tuvo la virtud de tener gente de las ciencias naturales, muy abierta a la problemática social y personas de las ciencias sociales muy sensibles a la cuestión natural. En ese sentido, había las condiciones, y fuimos capaces de hacer nuestro diagnóstico de una manera bastante interdisciplinaria"<sup>14</sup>.

La mayoría de las personas fundadoras del proyecto, a excepción de los investigadores canadienses y del agrónomo Perales, aún continúa trabajando en la región de la Sierra de Santa Marta de una o de otra manera.

Esta naturaleza interdisciplinaria del grupo de investigadores se vio también fortalecida por la colaboración de un grupo de campesinos que comenzaron a

---

<sup>14</sup> Entrevista a Luisa Paré, marzo de 2000.

participar en la prospección de alternativas de manejo agrícola, en la elaboración de experimentos y en la promoción de propuestas derivadas de los mismos.

La definición propia y los objetivos del PSSM estaban planteados hasta el año de 1997 en los siguientes términos:

“Un grupo interdisciplinario que, junto con experimentadores y promotores campesinos está uniendo esfuerzos y voluntades para proteger los importantes recursos naturales y culturales que existen en la Sierra de Santa Marta, y para mejorar la calidad de vida de la población, básicamente indígena, que vive en la zona”.

El PSSM tenía como Objetivo General a lo largo de sus primeros 5 años:

“Buscar, junto con las comunidades, alternativas de manejo sustentable de los recursos naturales, que mejoren las condiciones de vida de la población, propiciando la conservación y el mejoramiento de las bases materiales de desarrollo, es decir de los recursos naturales (selvas, agua, fauna silvestre, suelos).

“Objetivos particulares.

- Intensificar y diversificar la producción agrícola mediante técnicas de conservación y mejoramiento de suelos.
- Propiciar la definición de las zonas núcleo de la Reserva, incluyendo su delimitación y el establecimiento de normas que regulen el uso de los recursos que en ellas existen.
- Fomentar la formación de grupos de trabajo de campesinos y campesinas, que propicien la planeación local en el manejo de recursos naturales, la adopción de tecnología y la capacitación para mejorar la producción para el autoconsumo.
- Promover el cuidado de las áreas de recarga de acuíferos que proveen de agua a los pueblos de la Sierra y a las ciudades, involucrando de manera especial a estas últimas para la

reforestación de las cuencas de los ríos que abastecen las plantas el Yurivia y el Platanillo.

- Investigar y experimentar alternativas para el manejo de acahuales y aprovechamiento de recursos forestales. Se han iniciado trabajos con el cultivo de la palma chamaedora, la vainilla, la selección de semilla de mamey para obtener por injerto variedades mejoradas, el aprovechamiento de hierbas silvestres para elaboración de "tés" para exportación, etc.
- Fomentar la planeación autogestiva de los recursos como es la reglamentación local del corte de árboles, captura de animales, quemas para la milpa de roza-tumba y quema o de pastizales, de vedas y restricciones en relación a las pesquerías en la laguna o a la pesca en ríos, etc." (Paré y otros, op.cit).

Varias de las líneas de trabajo del PSSM que perseguían estos objetivos fueron abandonándose por diversas razones y otras más se fueron incorporando. De hecho, como se verá más adelante, al ocurrir una escisión en el seno de la asociación en el año de 1998, algunas líneas de trabajo fueron abandonadas por el grupo de personas que se quedaron con la figura legal del PSSM y otras fueron reelaboradas o tomadas por personas como Luisa Paré, en la asociación civil SENDAS que fundó en 1999, así como por la Sociedad Cooperativa Mok Cinti que se formó en el mismo año, con algunos de los promotores que habían participado en la Red de Promotores Campesinos de la Sierra de Santa Marta, y por Desarrollo Comunitario de Los Tuxtles (DECOTUX), lo que daría inicio a la formación de la Coalición CODESUVER, sin participación del PSSM, mismo que fue invitado al proyecto del Centro de Capacitación Campesina, CCC, desistiéndose de hacerlo, presumiblemente por la reciente ruptura que habían tenido entre varios de sus elementos.

Lo que sí se capitalizó en buena parte en el proyecto del CCC y en el proceso de conformación de la CODESUVER, fue el patrimonio elaborado por los miembros del PSSM, en materia de diagnóstico social y ambiental regional, que de hecho ha

seguido profundizándose, principalmente en la zona de Santa Marta, pero ya incorporando claramente la perspectiva de toda la Región de "Los Tuxtlas", y trabajos a una escala más amplia y representativa, no sólo de las partes indígenas. En la parte sobre el Contexto de la Intervención de esta tesis se presenta un esquema conceptual básico de la situación del deterioro ecológico-económico de la región, elaborado en 1995 por Luisa Paré, el cual refleja e integra varias de las causas principales y el papel de las instituciones. Dicha situación sigue prevaleciendo.

Los productos del trabajo del PSSM resultaron desde entonces en una copiosa y creciente colección de investigaciones, publicaciones y propuestas de desarrollo alternativo para la región, lo que era uno de sus objetivos originales. En la parte dedicada al Contexto de la Intervención se mencionan también varios de los principales trabajos realizados por investigadores del PSSM en varias épocas. Si bien no en todos éstos, les dan los créditos correspondientes, de una o de otra manera están basados o han contado con la participación del grupo de expertos que conforman o conformaron a esta asociación civil.

Otra institución que también es referencia obligada sobre la Sierra de Santa Marta, es el Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México. Además de Luisa Paré, Elena Lazos y Denise Soarez, investigadoras titulares las primeras y tesista la tercera, han realizado numerosos trabajos de investigación y han definido una línea de educación ambiental basada en sus proyectos de investigación-acción/socio-ambiental. Volveremos más adelante a esto, sin embargo no debe pasarse por alto que el IIS-UNAM ha sido contraparte y complemento importante de muchos de los trabajos realizados en la Sierra de Santa de Santa Marta, tanto con el PSSM como con otras organizaciones de la CODESUYER.

### ***Papel del PSSM en las políticas públicas: el caso de un proyecto industrial maderero fracasado***

En el principio de la década de los años 90, además de los trabajos de investigación, el carácter comprometido del grupo, pronto se vio sometido a prueba ante la emergencia del proyecto industrial de la compañía maderera estadounidense *The Simpson Investment Company*, quien en 1990 planeaba sembrar 10,000 hectáreas de eucalipto para producir pulpa en las tierras bajas de Pajapan.

El PSSM identificó que las consecuencias de este proyecto serían entre otras:

- La reclamación del uso de las mejores tierras bajo la producción agrícola, principalmente de maíz y frijol
- El riesgo de la excesiva demanda de agua por parte de las plantaciones de eucalipto y la competencia con otras especies de la vegetación espontánea primaria por los aceites desprendidos que actúan como repelentes o supresoras.
- La aplicación intensiva de sustancias químicas como resultado de la susceptibilidad potencial de las plantaciones a problemas de plagas y enfermedades lo que provocaría la contaminación de los suelos y el agua, particularmente la Laguna del Ostión, que es el receptáculo de todos los ríos en la parte sur de la Sierra de Santa Marta.
- El uso de la Laguna del Ostión como medio de transporte al puerto de embarque y como espacio para troncos flotantes de madera de eucalipto causando daños irreparables a este y otros ecosistemas
- La sobrerrepresentación de la Compañía *Simpson* en los espacios de administración del proyecto y el monopolio de uso del suelo con rentas bajas de \$50.00 dólares americanos/ha /año. (Chevalier y Buckles, 1995).

El proyecto se detuvo en buena medida gracias a la activa participación del PSSM en el proceso: por una parte sus miembros atendieron el interés de la población involucrada y contribuyeron a informar a algunos grupos de pobladores del

municipio de Pajapan; por otra parte, realizaron una “cuidadosa revisión del proyecto de plantaciones desarrollado por *Simpson Investment Company*. A invitación del gobierno del estado de Veracruz, miembros del PSSM participaron en reuniones interinstitucionales para examinar el impacto potencial del proyecto en la región. La principal contribución del PSSM en este forum fue la elucidación de los términos y condiciones del proyecto desde un punto de vista ecológico y desde la perspectiva de la población local”. (Chevalier y Buckles, op.cit.). Eventualmente el proyecto quedó bloqueado y finalmente ya no se llevó a cabo en esta región; la iniciativa se trasladó más al sur del estado, a la región de las Choapas, donde el proyecto no encontró oposición local de la población y desde luego ningún grupo de asesores locales con actitud crítica y capacidad profesional.

Aunque no con la misma convicción de todos sus miembros, uno de los atributos más notables del PSSM en sus primeras etapas lo fue la deliberada intención de influir en la direccionalidad de las políticas públicas aplicadas en la región de la Sierra de Santa Marta. El caso relacionado con el proyecto las plantaciones de eucalipto lo muestra de manera clara y posteriores iniciativas en este sentido lograron llamar la atención de los gobiernos a diferentes niveles en relación a su propuesta de desarrollo sustentable, aunque los resultados no fueron siempre los esperados por la asociación.

### ***Enfoque del PSSM***

En el inicio de la década de los años 90, el PSSM planteaba su concepción particular de la sustentabilidad y de su enfoque agroecológico y participativo que influenciaría de manera clara a los contenidos curriculares bosquejados, perfilándose ya de manera más clara las intencionalidades, las temáticas generales y las vertientes de experiencia curricular que se concretaría en los trabajos con la Red de Promotores. (Tomado de Paré *et al.* 1997)

#### **“Concepciones básicas:**

**“Desarrollo sustentable y participación social.** A diferencia de las estrategias de preservación que tratan de excluir o restringir la utilización de



los recursos naturales en ciertas áreas, nuestro proyecto concibe la conservación como un tema estrechamente vinculado al desarrollo. Una estrategia para un uso sustentable de los recursos tiene que enfrentar los problemas sociales y en particular los de pobreza. Sin la participación de la población local en la formulación de estrategias alternativas de desarrollo y de conservación no se logrará conservar los recursos.

“La simple y tajante prohibición de acceso de los habitantes a las zonas de bosques o selvas no ha tenido buenos resultados; más bien ha conducido a la explotación clandestina de la flora y la fauna a través de la cacería extensiva, la tala y la recolección no sustentable de las plantas. La Reserva Especial de la Biosfera de Santa Marta es un ejemplo claro de la nula efectividad de una política restrictiva y puramente declarativa.

**“Nivel de vida campesina: producción para el autoabasto y producción comercial.** Algunas de las prácticas agrícolas y ganaderas actuales no aprovechan el potencial que ofrece la impresionante diversidad de los recursos naturales existente en la región. Las economías basadas en una agricultura diversificada son menos vulnerables a las plagas y a las fluctuaciones de los mercados (sobre los cuales los campesinos no tienen ningún control, como por ejemplo, en el sector cafetalero). Diversificar y estabilizar los sistemas de producción en armonía con los recursos naturales y con el objetivo primordial de ser autosuficientes deber ser un fundamento de la estrategia básica para la sobrevivencia campesina.

“La autosuficiencia a partir de productos de consumo básico como maíz y frijol es compatible con la producción de cultivos comerciales. Una combinación bien balanceada y flexible de dos metas de producción: el autoconsumo y el comercio para la demanda regional o para un mercado más distante, representaría una estrategia económicamente segura y ecológicamente viable.

**“La metodología está basada en:**

**“Investigación experimental.** Nos proponemos buscar, junto con las comunidades, alternativas de manejo del suelo y de los recursos naturales que mejoren las condiciones de vida en un corto plazo y, a la vez, propicien en el mediano plazo la conservación e incluso mejoramiento de las bases materiales de cualquier desarrollo, es decir de los recursos naturales como bosques, manantiales, suelos y fauna silvestre. En esta búsqueda conjunta, se diseñan e implementan proyectos de desarrollo sustentable.

“Estas alternativas, según nuestro diagnóstico inicial basado en las necesidades sentidas y reflejadas por la población local, tendrían que enfocarse básicamente y de manera sucesiva hacia tres cuestiones fundamentales:

- a) Producción de básicos, para recuperar la autosuficiencia a nivel familiar,
- b) Diversificación agropecuaria, para mejorar la producción de autoconsumo, la alimentación y eventualmente para la venta, que ofrezca alternativas al monocultivo, al café, que se encuentra en crisis y a la papaya;
- c) Manejo de los recursos naturales (flora, fauna y agua) que garantice su conservación, lo que beneficia no sólo a las comunidades directamente involucradas sino a las zonas bajas, tanto rurales como urbanas.

“El método utilizado es la experimentación con los campesinos en sus parcelas.

**“Capacitación campesino a campesino.** Apoyar la formación de cuadros campesinos para la planeación, experimentación y la extensión agrícola. La estrategia de mediano plazo es que se pueda llegar a prescindir del equipo externo y los promotores puedan ser interlocutores directos, tanto de las comunidades como de las agencias de desarrollo o de las instituciones gubernamentales. Para ello, se promueve e impulsa la formación de

comités locales de experimentadores agrícolas. Estos cuadros deberán crear una visión hacia el desarrollo sustentable de las sierra.

**“Planeación regional.** En la sierra, buscamos que se participe en las instancias de planeación local, municipal e intermunicipal y hemos colaborado en la formación de algunas comisiones y comités locales de ecología.

“Es necesario crear consenso entre comunidades, científicos, y autoridades sobre la necesidad de conservar los remanentes de selva de la sierra, e incidir sobre las políticas económicas que se aplican en la región (Paré y otros, 1997).

En base a estos planteamientos el PSSM estableció los siguientes programas:

- Mejoramiento de la producción de básicos
- Manejo del solar
- Manejo de acahuales y de recursos forestales
- Manejo de recursos lacustres
- Planeación y gestión municipal de los recursos naturales

### ***El Programa de Uso de Abonos Verdes y el inicio de la etapa de capacitación y promoción***

Si bien las líneas de trabajo del PSSM eran diversas desde la fundación de la asociación, mismas que se fueron perfilando mejor y consolidando, el conjunto de ellas definieron en muy buena medida las tendencias de la experimentación, la capacitación y la promoción. Algunas influyeron más que otras para la definición de la línea específica de formación de la Red de Promotores Campesinos de la Sierra de Santa Marta (RPCSSM), particularmente de los trabajos sobre la línea de mejoramiento de la producción de alimentos básicos. Eventualmente a raíz de los trabajos de Buckles, Perales, Arteaga, Paré y Blanco, principalmente, se

originó el *Programa de conservación y mejoramiento de suelos con el uso de abonos verdes*.

Se encontró desde las primeras etapas del diagnóstico que “una de los problemas fundamentales de la Sierra de Santa Marta es el creciente desabasto de maíz debido a la disminución de la superficie y los rendimientos, por el empobrecimiento de los suelos y al virtual abandono de la siembra de invierno. Este desabasto se cubre recurriendo a una mayor explotación de los recursos de las selvas y bosques, mismos que se venden para después comprar maíz. Una de las formas de frenar la presión sobre estos recursos y de evitar la expansión de la frontera agrícola sobre la zona arbolada, es precisamente a través del fortalecimiento de la agricultura orientada al autoconsumo, principalmente a la producción de básicos, o sea maíz y frijol” (Paré y otros, 1997).

Los investigadores detectaron que el cultivo de picapica mansa, una leguminosa herbácea, enredadera que es alta fijadora de nitrógeno, también llamado nescafé o frijol terciopelo (*Mucuna deeringiana*) mantenía constante la producción de maíz que practicaban algunos agricultores de la región, año con año, sin que el rendimiento decayera; sin embargo, a pesar de la bondades de dicha tecnología, para 1991 sólo 150 agricultores utilizaban la picapica mansa. El PSSM retomó la tecnología del uso de la picapica mansa y montó sobre su uso y promoción, como técnica fundamental, su propuesta de mejoramiento y conservación de suelos para apoyar la producción de maíz en la región. Realizando experimentos con un fuerte componente participativo en base a parcelas demostrativas, se fue desarrollando una propuesta tecnológica orientada al fortalecimiento del cultivo de maíz de tal manera que, además de lograr al incremento de la fertilidad del suelo, se disminuyera la presión sobre los remanentes de bosques y selvas de la región.

Después de sistematizar el conocimiento tradicional y de recopilar información a partir de la experimentación previa sobre el cultivo de picapica mansa como cultivo de cobertura, los investigadores del PSSM comenzaron una fase de promoción de la tecnología de abonos verdes para lograra su expansión. Se realizaron presentaciones en las asambleas de varias poblaciones y consiguieron que un

número creciente de campesinos probaran la propuesta en sus terrenos, basados en la corriente del extensionismo conocida como "campesino a campesino".

Daniel Buckles quien había conocido una experiencia muy exitosa en Honduras sobre el uso de *Mucuna* como abono verde, también basada en un programa de capacitación bajo el esquema "de campesino a campesino", definió la línea básica del programa de abonos verdes en la Sierra de Santa Marta. Su relación con el CIMMYT estableció las condiciones para que un buen número de investigadores apoyaran por varios años los aspectos de investigación agronómica y evaluación del programa en esta región.

Este enfoque metodológico sentó las bases para el surgimiento de la Red de Promotores Campesinos de la Sierra de Santa Marta. Paralelamente tocó a él, en buena parte, la negociación con otras instituciones gubernamentales con el propósito de que la propuesta se conociera y ésta tuviera una posibilidad de alcanzar un mayor nivel de cobertura en la región.

#### ***La Red de Promotores Campesinos de la Sierra de Santa Marta, RPCSSM.***

Durante el proceso relacionado con la experiencia y los trabajos de investigación, experimentación participativa y promoción de la tecnología de los AVCC, se fue definiendo la existencia de la Red de Promotores Campesinos, la mayoría de los cuales participaron durante varios años constituyendo la contraparte local o grupo interactuante del PSSM, siendo éste el agente externo. La RPCSSM estuvo marcada desde el inicio por la tendencia que le definieron los asesores del PSSM. Dentro de éstos, probablemente Daniel Buckles fue el que más influyó por las razones expuestas arriba.

En un momento dado, otra agrupación mexicana que manejaba el modelo extensionista "campesino a campesino" también intervino como grupo capacitador de la RPCSSM; fue el grupo CEDUAM del estado de Tlaxcala, creado por Rogelio Coba y dirigido por este todavía en 1994, el cual impartió a los participantes del Programa de AVCC de la Sierra de Santa Marta, varios talleres de capacitación, con lo que quedó reforzada e instaurada la línea básica de experimentación

participativa y de promoción "campesino a campesino". Posteriormente otros promotores de esta línea extensionista como Aurelio López, ciudadano guatemalteco trabajador de PRONATURA-Península de Yucatán, formado por el grupo de Vecinos Mundiales de Rolando Bunch, también brindaron su experiencia esporádicamente para fortalecer a la Red.

Una serie de eventos, viajes, visitas, talleres en los que los promotores de la RPCSSM participaron como capacitadores o como capacitandos, junto con sus asesores, fueron apuntalando la particular línea de trabajo de la Red.

"La estructura fundamental de la Red se basó en los siete promotores campesinos que fueron capacitados en 1992, de los cuales algunos habían participado en experimentos previos con abonos. Otros fueron invitados por el interés que mostraron y sólo uno fue elegido por su comunidad; todos sin embargo, se habían desempeñado como buenos promotores en sus comunidades. Para 1993, cada uno de ellos se hace responsable de apoyar la campaña de extensión en tres o cuatro comunidades vecinas, para lograr una cobertura más amplia"<sup>15</sup>.

En 1994, el número de personas integrantes de la Red de Promotores llegó a ser de 25. Ellos junto con los asesores llegaron a organizar 56 grupos en otras tantas comunidades.

Buckles y Arteaga (1994), plantearon los objetivos de la Red como parte de "un proyecto de formación de promotores campesinos en la agricultura sustentable, elaborado por el Proyecto Sierra de Santa Marta, A.C. (PSSM) y el Gobierno del Estado de Veracruz (SEDAP), con la colaboración del CIMMYT y la SARH-INIFAP, (que) pretende desarrollar un nuevo mecanismo de cambio tecnológico orientado hacia los pequeños productores en zonas marginales. El proyecto ha estimulado el uso de tecnologías agrícolas desarrolladas y avaladas por el sistema nacional de investigación. Entre estas tecnologías se incluye el establecimiento de terrazas de muros vivos para retener el suelo, siembras de cultivos en contorno, control de la quema de los residuos de cultivos anteriores, la

---

<sup>15</sup> Informe de Lorenzo Arteaga: "Campaña de extensión de abonos verdes: 1993-1994".

siembra de abonos verdes/cultivos de cobertura, y técnicas de conservación de granos y selección de semilla de maíz criollo y mejorado.

De acuerdo a esto, la justificación del proyecto estaba basada en cuatro consideraciones fundamentales: (Tomado de Buckles y Arteaga, op. cit.)

“Primero, la intensificación de los sistemas de agricultura migratoria en el trópico húmedo ha provocado la degradación de los recursos naturales, un proceso que constituye una seria amenaza a la sustentabilidad de los sistemas de producción agrícola y el bienestar de la población rural. Prácticas como el uso de abonos verdes/cultivos de cobertura, las terrazas de muros vivos y la labranza de conservación pueden intensificar la producción agrícola con la conservación de los recursos naturales y por lo tanto pueden aumentar la sustentabilidad de la agricultura.

“Segundo, los beneficios sociales y ambientales de largo plazo asociados a la adopción de estas tecnologías justifican el uso de incentivos para reducir la brecha entre los costos y beneficios de corto plazo asumidos por los productores.

“Tercero, los requerimientos de capacitación en el uso y mantenimiento de estas tecnologías son relativamente altas. Por lo tanto, su uso masivo y continuo dependerá no solo de la capacitación directa de miles de productores sino también de un esfuerzo de concientización sobre la necesidad de adoptar estas medidas y su potencial para resolver problemas de importancia para los productores.

“Cuarto, el retiro del estado de la provisión directa de asistencia técnica en el campo ha dejado un vacío de información entre los pequeños productores que no puede ser llenado por el sector privado, por lo menos en el corto y mediano plazo: la agricultura de-pequeña escala no genera suficientes utilidades para poder pagar los servicios de asistencia técnica convencional esperados del sector privado. Estos servicios se toman aún más caros y más difíciles de otorgar por vías convencionales donde las condiciones ambientales y culturales, y por lo tanto la asistencia requerida,

son altamente variables, como en zonas marginales de ladera. Además, los productores en su mayoría desconocen el valor potencial de la asistencia técnica profesional.

“Dada las necesidades tecnológicas de las zonas de ladera, las características de las tecnologías más promisorias, y la falta de una oferta inmediata de servicios de asistencia técnica, se requerirá de mecanismos de cambio tecnológico distintos a los previstos en las nuevas políticas agrícolas. El supuesto del proyecto de formación de promotores campesinos es que el cambio tecnológico en zonas marginales tendría que basarse en los recursos humanos de las comunidades y en la capacitación productor a productor. Fomentar la capacidad local de transferencia de tecnología implicaría sin embargo, el involucramiento de recursos y habilidades a niveles mayores, incluyendo a los técnicos de las organizaciones no-gubernamentales y gubernamentales y los recursos financieros tanto del sector público como de asociaciones civiles”.

El discurso elaborado por dos de los principales asesores de la Red de Promotores Campesinos establecía con mucha claridad cuáles fueron las intencionalidades específicas que condujeron la creación de esta línea de extensión y de formación de recursos humanos locales.

Ha sido discutido en varias instancias y por varios investigadores el hecho o la posibilidad de que sean los agentes externos quienes impongan sus propias agendas e intereses profesionales sobre un problema, por sobre los grupos locales (Perales, 1993), sea por la insuficiente información de estos o por las limitaciones que se dan en un momento dado en el ejercicio de los proyectos por parte de ellos. Por ello, el hecho de que los técnicos del PSSM le propusieran como misión a la RPCSSM “el ser una organización autónoma para la investigación local y la difusión de la tecnología agrícola”; en términos prácticos implicaba que la Red de Promotores participaría junto con los técnicos del proyecto en “la identificación de la problemática agrícola local, en la generación de alternativas y en la promoción de tecnologías” (Herrera, 2001).



Pero, ¿cuáles eran los puntos de vista de los promotores campesinos? En 1997<sup>16</sup>, la Red afinó la misión que junto con sus asesores había planteado ya en 1995.<sup>17</sup>

"Somos un grupo de promotores campesinos, conscientes, responsables y dispuestos a hacer cosas sin intereses personales, que buscamos mejorar el nivel de vida y el equilibrio entre la naturaleza y la sociedad para poder heredar a nuestros hijos alternativas y soluciones a los problemas de las Comunidades y lograr un cambio agrícola, económico y social con justicia. Todo esto pensamos lograrlo organizándonos con el pueblo y la familia, buscando nuevas técnicas sustentables y redituables, haciendo alianzas con organizaciones interesadas e impulsando grupos de trabajo que logren proyectos que respondan a las necesidades de las comunidades".

La revisión de la misión de la Red complementó las respuestas que los miembros de la Red se habían dado uno pocos meses antes: <sup>18</sup>

“¿Hacia dónde vamos?

Buscamos conservar los recursos naturales y mejorar nuestro medio ambiente para mejorar el nivel de vida en la Sierra de Santa Marta

¿Quiénes son los usuarios de lo que ofrecemos?

Los pueblos y comunidades, familias campesinas y vecinos sin excepción, con especial importancia, los niños y jóvenes pues ellos tienen en sus manos el futuro,

¿Cuál es nuestro compromiso esencial?

Desarrollar nuestra propia experiencia, buscando alternativas a los problemas y luego trasmitirla a la sociedad.

En abono de lo anterior se comentó: "Buscamos demostrar que los cambios son posibles; capacitarnos para capacitar a otros". Se preguntó ¿para qué

---

<sup>16</sup> Minuta del 1° de octubre de 1997.

<sup>17</sup> Taller de Fortalecimiento Institucional del PSSM, 1995

<sup>18</sup> Minuta de la reunión de la Red, mayo, 1997.

nos está sirviendo este ejercicio? Se contestó que nos sirve para recordar cómo hemos venido, cómo vamos y pensar a dónde queremos ir.”

En 1997 la Red de Promotores estaba conformada por 13 promotores/as:

- Aarón Landa, de El Pescador, municipio de Pajapan. Originario de Las Minas en el centro de Veracruz.
- Gabriel Angel Cruz, de Pajapan, municipio de Pajapan. Hablante de nahuatl, originario de su comunidad.
- Crecenciano Cruz, de Pajapan, municipio de Pajapan. Hablante de nahuatl, originario de su comunidad.
- Doroteo Chima, de Santa Rosa Cintepec, municipio de Catemaco. Hablante de popoluca, originario de la región.
- Manuel Mateo, de Miguel Hidalgo, municipio de Catemaco. Originario de la zona de Martínez de la Torre, fuera de la región.
- Víctor Chapol, de Venustiano Carranza, municipio de Tatahuicapan de Juárez. Originario de San Andrés Tuxtla.
- Pedro Cruz, de Santanón, municipio de Tatahuicapan de Juárez. Hablante de nahuatl, originario de Tatahuicapan.
- Melquíades Cruz, de San Fernando, municipio de Soteapan. Hablante de popoluca, originario de su comunidad. Hablante de popoluca, originario de su comunidad.
- Lucio Cruz, de San Fernando, municipio de Soteapan. Hablante de popoluca, originario de su comunidad.
- Hermenegilda Mateo, de San Pedro Soteapan, municipio de Soteapan. Hablante de popoluca, originaria de su comunidad.
- Minerva Cruz, de San Pedro Soteapan, municipio de Soteapan. Aprendiz de popoluca, originaria de su comunidad.

- Santo Franco, de San Pedro Soteapan, municipio de Soteapan. Hablante de popoluca, originario de su comunidad.
- Aciano Morales, de Amamaloya, municipio de Soteapan. Hablante de popoluca, originario de su comunidad.

### ***El ascendente espiritual de los promotores/as***

De los aspectos que se pueden destacar acerca de la personalidad y las características de los promotores de la Red, tres parecen ser fundamentales para explicar porqué éstos hombres y mujeres se sintieron convocados y realizaron un compromiso para participar en el proceso que analizamos, estas son: su pertenencia e identificación con uno u otro de los dos grupos étnicos de la región, el zoque-popolucá y el nahua; sus vivencias por participar en grupos de Comunidades Eclesiales de Base, CEB, de la iglesia católica, y el grado de conocimiento y la sensibilidad obtenida acerca de las condiciones de marginación de la región.

Los promotores son campesinos y campesinas que viven en la Sierra y la mayoría de ellos de los ya habían desarrollado características de liderazgo antes de que ellos comenzaran a trabajar con el Proyecto, aunque no necesariamente en el contexto agrícola, productivo o ambiental.

Balente Herrera, quien trabajó desde 1995 hasta el 2001 con la Red de Promotores, principalmente sobre cuestiones de experimentación campesina expone su opinión al respecto de la influencia que los promotores tuvieron como parte de las CEB: "...lo de la organización y lo de la cuestión de la religión, la solidaridad y el fraternalismo, fueron cultivados no tanto en la Red de Promotores. Eso ya lo traían. A eso le sumaron una propuesta tecnológica y ambiental que adquirieron en la Red. Entonces da ese modelo, y después que es discutido y contagiado o dado a conocer a los otros promotores. Esos son el tipo de promotores frente al cual estamos"<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Entrevista a Balente Herrera, febrero de 2000.

En Latinoamérica las CEB son un movimiento de la iglesia que dirige sus esfuerzos de interpretación bíblica a los grupos más pobres y marginados de la sociedad, interpretación que se enraíza en algunos de las denominadas “teologías de la liberación” las cuales ofrecen un “conjunto válido de instrumentos para el análisis y la interpretación de las comunidades” y su realidad. Si bien existen desde luego variantes de la CEB, todas ellas contribuyen a formar “una perspectiva social y sociológica” (...) El hecho de estar eclesial y socialmente en la base, hace más fácil para los miembros de las comunidades eclesiales de base la integración de fe y vida, palabra y acción, entre fe y su proyección ética, entre proyecto evangélico y acción transformadora de una sociedad opresora e injusta, emerge la importancia de la praxis liberadora de las CEB en el contexto de una realidad que es violenta y oprime (...). Los efectos se manifiestan en los problemas del hambre, del desequilibrio ecológico y de la violencia institucionalizada (Azevedo, 1998).

Las CEB en la región de Los Tuxtlas y la Sierra de Santa Marta son quizá una de las manifestaciones más tempranas de organización civil para enfrentar problemas relacionados con la toma de conciencia de las comunidades acerca de las condiciones de marginalidad de las poblaciones rurales. “A mediados de los setentas la presencia del movimiento social de la teología de la liberación empezó a cuestionar la estructura priísta monolítica. Se inició, con la iglesia católica primero y después con la Asociación Civil Fomento Cultural y Educativo un proceso organizativo regional, vinculado a la problemática agraria, la salud, los derechos humanos y de las mujeres así como la concientización política” (CODESUVER, 2004).

A manera de ejemplo, tomemos el caso de Aciano, quien desde los 13 años se vinculó con las CEB y trabajó aspectos relacionados con la salud y la nutrición. Él refiere que desde esa época se interesó sobre los aspectos relacionados con la ecología y la educación ambiental: “yo me meto de lleno a colaborar con las CEBs y empiezo a trabajar con un grupo de señoras para la educación nutricional; tomo un taller, tomo un curso para preparar unos alimentos; luego en el grupo de jóvenes donde estaba empecé a darles educación sexual entonces empezamos a trabajar con 25 jóvenes de aquí de la comunidad, empezamos a trabajar y en eso,

yo digo que toda esa generación que tenía yo ahí, logramos que la gran mayoría de esos jóvenes sean bien con una ideología bien diferente a la que se tiene en otros pueblos, (...) y si te das cuenta aquí en la comunidad (Amamaloya) no encuentras ningún cerdo vagando en la calle, la basura en los solares se controló: ese tipo fue el tipo de educación que fuimos encontrando”.<sup>20</sup>

De manera similar, el proceso ocurrido en la experiencia de la formación de la Red de Promotores, coincide con lo que ha pasado en la región de Centroamérica, donde, en los casos en los que la iglesia católica define los criterios para seleccionar a sus promotores, se establece: “ la organización considera que sus promotores sean agricultores pioneros con un nuevo mensaje de vida y esperanza, en los cuales su compromiso social y la protección del ambiente sean tan importantes que ellos se convierta en fuerzan autenticas de un movimiento ecológico campesino”(Selener y otros, 1997).

Si bien los promotores y promotoras vienen casi todos de una experiencia en las CEB de la región, su llegada a los temas relacionados con la ecología y los recursos naturales es a raíz de que comienzan a participar con al PSSM en la promoción de los abonos verdes, o en el caso de las mujeres, en la capacitación para el manejo de solares. Desarrollan entonces una sensibilidad particular sobre la cuestión ambiental y la relación que esto tiene con varios de los temas que desde antes ellos, de una u otra manera abordaban, como los del desarrollo social, la alimentación, la salud, la educación. Su perspectiva se va volviendo más integral y, como veremos más adelante, les involucra a todos en el papel de promotores en el sentido inverso, es decir, regresando a sus CEB originales llevando el mensaje sobre el cuidado y respeto que hay que tener con la naturaleza, cuestión que por otra parte ya han comenzado a recibir de una manera incipiente desde la iglesia, los participantes en estas agrupaciones de base. Un ejemplo de esto es durante la realización del Encuentro Regional de Pueblos Indios realizado en Tatahuicapan en mayo de 1996, donde se logra que se incorporen a los resolutivos:

---

<sup>20</sup> Entrevista a Aciano Ramírez, febrero de 2000

“Debemos exigir a las autoridades que pongan orden, que se aplique la ley a los taladores de árboles, que no se permita el uso de agroquímicos y plaguicidas. Que las industrias de la región no sigan violando la soberanía territorial mediante la contaminación de los mantos acuíferos por medio de los desechos de las mismas. Nos pronunciamos por una política de reforestación, preservación y cuidado de los montes. Debemos capacitarnos para el uso de abonos naturales que no dañen a la tierra y en forma de cultivo” (Lazos y Paré, 2000).

Reconociendo que la experiencia multidimensional de los promotores/as (como promotores de salud, como participantes de su pastoral social, como autoridades o encargados comunitarios) ha sido uno de los rasgos fundamentales que influyeron en la experiencia de la Red de Promotores, Lazos y Paré (op. cit.) concluyen que: “... esta circunstancia ha permitido que se desarrolle en ellos un sentido de compromiso social que se refleja en esta preocupación por el futuro de la región, más allá de intereses individuales. Dicha actitud no se encuentra en otras personas que carecen de estos antecedentes, y si bien pueden mostrar la capacidad de adoptar nuevas tecnologías, difícilmente hacen trascender su experiencia hacia otros campesinos de la comunidad.”

En términos de aprovechar lo que ha sido uno de los principales sustentos de la experiencia y que permitiera dar continuidad al proceso emprendido, Aarón expresaba en el seno de Mok Cinti, la organización en que se transformó la Red en 1998:

“Yo creo que hay muchas formas de ir encontrando, haciendo los “viveritos”, más que los “semilleros”. De cualquier método nos podemos valer: yo ahorita estoy viendo que hay buenas posibilidades de sacar buena semilla de los mismos grupos religiosos, porque esos van por un compromiso, no conmigo solamente ni con la cooperativa, sino con un compromiso más allá, con una esperanza más allá (...) ahí es donde está el chiste: hay que sacar ese sentimiento de compartir y de servicio, porque sentimientos hay muchos, hay de tranza, hay de utilitarismo, —porqué aunque a veces hay

forma de tranzar y no se tranza, y porque si hay forma de huir, no se huye—  
(...) Pero para globalizar un sentimiento que abarque todo, 'le  
requetezumba el mango', y no lo vas a conseguir tan fácil, si no es a través  
de algo que a la mejor ni tu mismo lo entiendes bien, pero que lo estás  
viviendo."<sup>21</sup>

A la vez que los aspectos de la formación personal previa de casi todos los  
promotores participantes fueron muy importantes para lograr el nivel de  
participación y compromiso en la promoción de los temas y los objetivos  
propuestos desde el Proyecto Sierra de Santa Marta, el énfasis de la intervención  
y la promoción casi siempre se dio alrededor del eje del manejo de recursos  
naturales, bajo el enfoque agroecológico y en particular sobre el tópico de la  
conservación de suelos y el uso de abonos verdes y cultivos de cobertura.

### ***El abordaje y las aportaciones de la Red en la promoción de técnicas agroecológicas***

A continuación se expone un resumen sobre la trayectoria y los logros obtenidos  
por el la Red de Promotores Campesinos en torno al emblemático *Programa de  
conservación y mejoramiento de suelos con el uso de abonos verdes* y sus  
expresiones colaterales hacia la diversificación de actividades productivas como  
alternativa para la región. Esta sección culmina estableciendo la fase de  
autonomización de la Red de Promotores, del PSSM y marca el inicio de una  
nueva etapa.<sup>22</sup>

- 1991. Se realizan actividades de investigación y experimentación: entre 150  
y 300 agricultores manejaban la picapica mansa. Se pone énfasis en el  
análisis conjunto, técnicos y campesinos, de los problemas agrícolas, de las  
ventajas y desventajas del uso de la mucuna y en el registro de los datos.  
Se validan algunas ventajas de la mucuna: incremento en la fertilidad,  
control de arvenses y conservación de humedad entre otras. Se obtiene

---

<sup>21</sup> Reunión de la Cooperativa MOK-CINTI, 20 de septiembre de 2000.

semilla de la región para producir un volumen grande destinado a la etapa de promoción.

- 1992. Realización de investigación y experimentación bajo el enfoque participativo. Se realizan varios talleres con la intención de formar promotores campesinos. Inicia la primera campaña de promoción de los abonos verdes. Se capacitan 10 promotores campesinos. Se producen un folleto de apoyo a la promoción que hace referencia a las ventajas y desventajas de los AVCC. Se refina la propuesta de realizar experimentos a pequeña escala, dentro de las parcelas de los participantes. Se reparte semilla de picapica mansa a 360 agricultores y se les da seguimiento a 99. Se aplica un instrumento para encuestar a las participantes.
- 1993. Se sigue aplicando la misma dinámica que el año anterior pero aumenta el número de participantes. Se entrega semilla a 843 campesinos y se les da seguimiento a 126. También se comienza a abrir el abanico de opciones productivas a través de un subsidio a pequeños proyectos productivos. Durante esta etapa se hicieron compras de semilla de mucuna para proyectos similares en otras regiones del país. Estas compras contribuyeron a crear entre los productores expectativas del cultivo de la leguminosa para fines comerciales (Paré, 1999).
- 1994. Convenio Interinstitucional entre el PSSM, la Secretaría de Desarrollo Agropecuario Forestal y Pesquero (SEDAP) del gobierno del estado de Veracruz y el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (INIFAP). Se logra la promoción a mayor escala y se ofrecen despensas como incentivos a los campesinos participantes en el programa de uso de abonos verdes y conservación de suelos y agua. Se partió de la idea de que el éxito de la campaña dependía de la capacitación masiva de los campesinos. Se capacitaron como promotores a 109 campesinos y se les contrató. Además del tema de los AVCC se incorporan los temas de trazo de terrazas y uso de barreras vivas y muertas para el control de la

---

<sup>22</sup> Basada en el documento anónimo interno del PSSM: "Investigación experimental participativa



erosión. Se logra la distribución de semilla a 885 campesinos de un total de 1457 que participaron en la campaña, y se les dio seguimiento a 445. Se distribuyeron 9 toneladas de semilla de Mucuna. Debido al incumplimiento o la falta de puntualidad de la SEDAP en la entrega de las despensas que servían de estímulo a los participantes, el programa es cuestionado seriamente en varias comunidades y muchos campesinos renuncian a seguir participando, registrándose en algunos casos destrucción y quema de las siembras de AVCC como respuesta a lo que consideraron un engaño. El programa sufre un desprestigio.

- 1995- 1997. El PSSM decide no seguir participando en el programa junto con la SEDAP y emprende un repliegue para evitar ser identificado con el gobierno en el incumplimiento de los compromisos. Deciden redimensionar su programa de acuerdo a sus capacidades como organización civil. Daniel Buckles sale de la región. Se considera que para entonces la tecnología para el uso de AVCC ha quedado validado para la región. A partir de este año, ya se consolida la Red de Promotores Campesinos de la Sierra de Santa Marta y comienzan a promover el uso de la tecnología de abonos verdes en otras regiones del sureste del país como Chiapas y Oaxaca. A la vez, "buscando ser consecuente con la visión integral del proyecto, se impulsa la diversificación, para ello se hacen ordenamiento parcelarios que integran el área de monte y de manejo animal junto con la milpa. Se avanza en las áreas de reforestación con maderables, frutales y leñosos, así como con no maderables, palmas, ixtle, vainilla y café. (idem.). Los promotores comienzan a diversificar ellos mismos sus alternativas productivas. El PSSM en este año logra consolidar una línea de financiamiento para los dos próximos años con la Fundación Interamericana (IAF). Continúa sus líneas de trabajo preestablecidas, pero en relación al Programa de uso y promoción de abonos verdes, paulatinamente comienza a replegarse nuevamente hacia el esquema de experimentación, al reconocerse que todavía quedan algunos aspectos por esclarecerse para considerar que el

planteamiento tecnológico de los AVCC está "a punto". "En este período y gracias a la participación de dos agrónomos que realizaban sus tesis sobre la experiencia de AVCC en la Sierra, se puso especial énfasis a la redefinición de los problemas a resolver y de la tecnología a promover". (Paré, 1999)

- 1998-1999. Se replantea el trabajo de los promotores por zonas más compactas y alrededor de procesos sociales y comunitarios identificados. Se establecen vínculos cercanos con dos redes de promotores y con el Grupo de Agricultura de Cobertura (auspiciado éste por la Fundación Rockefeller). Se propone avanzar hacia programas de desarrollo y lucha contra la pobreza, a nivel de microregiones, buscando la integración animal a los agroecosistemas para dar otros usos a las semillas de AVCC, la búsqueda de canales de comercialización para los principales productos y el fortalecimiento de la capacidad de gestión de la Red a través de la constitución de una figura jurídica propia: La Sociedad Cooperativa Mok-Cinti. En concreto se inicia un proyecto de producción de borregos para darle un uso a la semilla y por ende una motivación a la producción de picapica mansa. Se da un cambio de estrategia: más hacia la producción para la comercialización; búsqueda de un modelo de "Desarrollo Regional Sustentable", más que a la promoción. Un avance importante es el reconocimiento de que se cuenta ya con una "red" regional de parcelas demostrativas y se decide la autonomización total respecto del PSSM, dando lugar a la formación de la sociedad cooperativa Mok-Cinti, con el propósito de buscar alternativas de comercialización; se suman a esta nueva organización 2 promotores campesinos. En 1998 la mayoría de los miembros de Mok-Cinti se involucran en la producción de semilla de picapica mansa para un programa relacionado con la prevención de incendios dirigido por la SEMARNAP. Para 1999 el PSSM y algunos técnicos y promotores de Mok-Cinti elaboran un manual de operación para el programa de reconversión productiva en la región. Para mantener las instancias de capacitación entre los miembros de Mok-Cinti y ofrecer

capacitación técnica en la zona y en la búsqueda de sinergia institucional, se promueve la organización de un Centro de Capacitación de campesinos y promotores a nivel regional.

### ***Creación de la Cooperativa Mok Cinti***

A finales de 1998 llegó uno de sus momentos más álgidos que provocó la escisión definitiva entre la Red y el PSSM, a raíz de una serie de desencuentros personales entre, por una parte varios de los asesores más cercanos de la Red de Promotores, y por otra quienes detentaron la "titularidad" del PSSM. También emergió la un reclamo, soterrado, por parte de algunos promotores debido a que no se les tomaba en cuenta en las decisiones por las que el PSSM se comprometía con algunas agencias involucrando a los promotores de la Red. Se comienzan a dar una pérdida de identidad de los grupos alrededor del PSSM; se contemplan ya como un grupo aparte. El distanciamiento que se había venido incrementando paulatinamente afectó también a los propios promotores de la Red, entre otras cosas por "habladurías" y malas interpretaciones, es decir, por la falta de una comunicación suficiente. Las limitaciones económicas en el seno del PSSM como instancia administradora de los recursos, la diferente visión sobre las prioridades y la consecuente reducción de los apoyos necesarios para financiar los pequeños estímulos económicos a los promotores, así como la operación de las actividades de promoción y capacitación, también fueron factores influyentes.

Aparte de todo ello, el genuino interés por comenzar a darle a la Red un perfil más autónomo, acorde con las propias necesidades y aspiraciones de sus participantes, fue otro de los aspectos que influyeron para que se diera la separación. La siguiente expresión que se dio en el seno de la última reunión para intentar conciliar las diferentes posiciones al respecto, refleja cómo se dio la separación definitiva y en qué términos se propusieron seguir "colaborando":

Decía uno de los promotores: "...tal vez si haya un poco de desesperación porque ya no queremos vivir solo de proyectos (que consigue el PSSM), sentimos que a veces somos una carga y además lo que recibimos no nos

alcanza para movernos (...) Ahora tenemos mejores condiciones, mejores socios y una mayor capacidad de negociación. En cuanto a la relación entre nuestras dos instituciones (la Red y el PSSM) aunque hay diferentes puntos de vista, podemos llegar a acuerdos, lo importante es que hay buena voluntad para resolver los problemas y también tenemos objetivos comunes. En cuanto a las decisiones, deben ser lo más autónomas posibles y sólo en compromisos comunes como en el caso del Proyecto Novib, (pues ambos recibimos recursos de ese proyecto) las decisiones deben ser conjuntas. Somos dos instituciones que a veces tenemos formas de trabajo distintas, pero lo importante es buscar puntos de encuentro y de apoyo. También es claro que hay otros trabajos de promoción que se realizan fuera de nuestra sociedad. Incluso es importante darnos cuenta que ahora estamos entrando a una etapa más de producción, comercialización y organización de la cooperativa, que de promoción".<sup>23</sup>

Para entonces ya estaba claro lo que se había venido madurando en el colectivo de promotores y asesores que derivó de la Red de Promotores:

"En estos últimos meses nos hemos dado cuenta que cada vez es más urgente definir nuestra identidad, es decir, darnos un nombre y un apellido propios, construir nuestra forma de organización social. Sentimos que ya estamos alcanzando la mayoría de edad y que ya no estamos chiquitos, que ya estamos maduros para formar nuestra organización propia, para construir nuestra casa aparte, como cuando se forma una nueva familia. También vemos que hay oportunidades para avanzar, y aunque hay retos y amenazas, las oportunidades son mayores: Hay instituciones interesadas en nuestras propuestas, el PSSM, no nos retirará su colaboración y sobre todo, hay demandas e interés de mucha gente y ese es nuestro principal compromiso: lo que la gente nos pide todos los días, por eso hicimos nuestro plan de trabajo por zonas, para responder más de cerca a las necesidades.

---

<sup>23</sup> Minuta de la reunión conjunta entre los socios de la Sociedad Cooperativa Mok-Cinti y los miembros del Proyecto Sierra de Santa Marta A.C., 30 de abril de 1999. Chinameca, Ver.

Nos estamos dando cuenta que no basta con ser promotores, sino que debemos ser impulsores de proyectos y organizaciones y atender también cuestiones de administración y comercialización y para esto nos falta aprender y capacitarnos mucho todavía. La Producción es como el inicio para caminar hacia más arriba: hacia la conservación de la Naturaleza y de la Vida.

Como Red, tenemos los mismos intereses e ideales, tenemos convicciones muy fuertes y entusiasmo sólo nos falta reorganizarnos para que todo esto no se desvanezca, formar esa familia nueva con capacidad de ser interlocutores de las instituciones. Necesitamos pasar de la situación actual, en la que todavía nos sentimos como "empleados" del PSSM, a una situación futura (...) Tenemos claro lo que queremos, es decir, nuestros Objetivos: todo lo que nos lleve a la conservación de la Vida; mucha capacitación y preparación; conseguir recursos de Agencias y Fundaciones; tener y fortalecer las organizaciones de apoyo, locales y regionales; fortalecer nuestra organización, no sólo con un registro o un membrete, no solo como una organización de producción, sino también que sea capaz de conseguir recursos de afuera por medio de proyectos y recursos de la región, por medio de la comercialización".<sup>24</sup>

Relacionado con todo lo anterior, conviene señalar tres cosas que están implícitas en este proceso en el que se va construyendo la nueva organización Mok Cinti: el primero es que en esta instancia organizativa ya están claros varios tópicos que no se habían abordado en los años anteriores, cuando los aspectos técnicos y productivos dominaron la propuesta de promoción (la conservación de suelos y los abonos verdes). Los nuevos temas surgen de las necesidades y expectativas de tener una capacitación para la organización, la administración y la comercialización, no sólo lo productivo. Los promotores resienten el no ser autosuficientes y de allí el énfasis en procurar que el colectivo genere una propuesta que les permita mejorar su propia condición de campesinos con limitaciones económicas muy evidentes, y por otro, que al lograrlo la Cooperativa

pueda fortalecerse como el espacio colectivo del que han formado parte por varios años ya. Otro aspecto que resalta es el de que se reivindica el trabajo de promoción que se ha venido haciendo hasta entonces, pero se le presta importancia a la necesidad de promover procesos de organización con otras instancias locales y regionales, así como la alternativa de aprender a gestionar recursos con instituciones y agencias. En tercer lugar, el interés por los aspectos relacionados con la importancia de la conservación de la Naturaleza y la Vida, ya forma parte central del discurso de la organización y de sus participantes, con lo que se va perfilando de manera clara una reivindicación que asimila este proceso, más a uno consecuente con los propósitos de la educación ambiental, que simplemente con el de la extensión agrícola y la experimentación campesina. Es decir, el propósito de promover la sustentabilidad se va redondeando mejor en torno a una perspectiva con mayor integralidad.

### ***Mok Cinti y el Centro de Capacitación Campesina***

Mok Cinti nace en 1999 y organiza rápidamente un proyecto orientado a la producción y comercialización de borregos pelibuey con un doble propósito: tener la posibilidad de concretar una instancia de capitalización de la cooperativa recién formada y por otra, utilizar el subproducto principal de la siembra de abonos verdes, que es su semilla de alto valor nutricional. Para entonces, los socios de Mok Cinti, ex promotores de los abonos verdes, quienes recién habían participado en una campaña solicitada por la SEMARNAT para sembrar y cosechar la semilla de *Mucuna* para distribuirla ampliamente en la región y en el sureste del país, tenían una buena cantidad de toneladas de la semilla y necesitaban utilizarla. El planteamiento básicamente se veía así:

“...Nuestros productos del campo: maíz, arroz, mucuna, etcétera, no tienen un buen precio en el mercado, nuestro objetivo ahora va a ser ponerle “cara de borrego” a esos productos para mejorar la economía familiar y no seguir conservando la miseria. Para este año ya nos planteamos producir más de

---

<sup>24</sup> Minuta de la reunión en El Pescador, Ver. 13-14 de Dic. De 1998.

estas semillas pero con la idea de que van a tener un mayor valor. Tampoco estamos solos: en Perote, vimos buenos avances en organización, manejo y comercialización; en Villaflores, Chiapas se ha avanzado sobre los usos de la semilla de los abonos verdes en alimentación animal, muchas cosas las podemos retomar.

Será muy importante ubicar los borregos en áreas reducidas y planificadas de la parcela. El reto es integrar la parte agrícola con la silvopastoril. Serán parcelas más interesantes y más integrales. Ahora muchos estamos alcanzando la autosuficiencia con maíz, pero necesitamos también pasar de la conservación al desarrollo social sustentable. En uno o dos años estaremos ya produciendo engordas de 40 borregos de una misma edad, para el mercado del centro del país”.

De la propuesta anterior lo que merece subrayarse es la incorporación de la intencionalidad de buscar una mayor integralidad de lo agrícola con lo ganadero dentro de un esquema agrosilvopastoril llevado al nivel de la parcela en primera instancia, y por otra lo que ya se había planteado en relación al fortalecimiento de una estrategia de comercialización. Se va enriqueciendo la perspectiva temática del colectivo, ahora mediante la incorporación de los aspectos pecuarios, así como la vinculación de lo productivo con el mercado.

La cooperativa, que integró a los técnicos y profesionales que estuvieron más cercanos a la Red de Promotores en los últimos años, se lanza, sin embargo, a esta empresa, con conocimientos muy básicos o insuficientes sobre el manejo de ovinos y ello establece la necesidad de retomar e intensificar la línea de experimentación campesina que ya había sido uno de los principales puntales de la Red como estrategia de promoción. Se consigue asesoría de la Universidad Autónoma Chapingo, campus Tabasco, así como recursos para mantener una plantilla mínima de asesores para la Cooperativa.

Los agroecólogos Balente Herrera y Cristina Guerrero quienes junto con Luisa Paré y Lorenzo Arteaga, ex-coordinador de campo, ya habían fungido por varios años como los asesores principales de la ex-Red, vuelven a retomar ese papel

con Mok Cinti, pero con la clara intención de impulsar la puesta en práctica de los principios básicos que pudieran dotar a la cooperativa de una real autonomía, liderazgo y una eficaz gestión. Casi simultáneamente Luisa Paré forma también SENDAS A.C., como una instancia auxiliar para diversificar la posibilidad de captar recursos que permitieran apoyar el nuevo ciclo de organización en que se encontraba la ex- Red. Se consigue un nuevo apoyo financiero, de la Fundación Rockefeller —quien anteriormente ya había aportado un soporte por la vía del PSSM—, en este ocasión para crear el Centro de Capacitación para Promotor@s y Campesin@s del Sur de Veracruz (CCC).

Se empatan dos procesos importantes, el uno darle continuidad al colectivo de la ex- Red, y el otro, relacionado con la puesta en práctica de un nuevo planteamiento destinado a la capacitación y la formación de cuadros campesinos locales. Se establece un fondo revolvente para apoyar el proyecto productivo integral de borregos-abonos verdes, para generar recursos económicos que proporcionaran mayores niveles de bienestar a las familias de los promotores participantes.

“Los campesinos se interesan a la primera por los borregos, en parte por la rápida reproducción y el buen precio que alcanza la carne de estos animales. Los técnicos y los cooperativistas definen el proceso que incluye la siembra de cultivos de cobertura con maíz, cuyas semillas y rastrojo es utilizada en la dieta para el engorde final de los animales previos a su salida para el mercado. Al mismo tiempo se tienen claros los beneficios para la fertilidad del suelo de los cultivos de cobertura. De esta manera, los campesinos se interesan por beneficios múltiples de los cultivos de cobertura.

“No obstante que se reconoce que el crecimiento del programa es lento debido a que obedece a la velocidad de revolvencia del fondo, pero en



cambio se puede apreciar que no solamente se esta difundiendo una tecnología sino una estrategia productiva y organizativa".<sup>25</sup>

En septiembre de 2000, Mok Cinti define sus líneas de trabajo y establece su misión:<sup>26</sup>

Las líneas de trabajo son:

- Fortalecer los principios comunes que tenemos los miembros de Mok Cinti;
- Impulsar una nueva "agri-cultura" que represente un cambio verdadero en la manera de aprovechar los recursos naturales y en las cabezas de la gente
- Fortalecer la visión de género (mujeres) dentro de la Cooperativa y en las organizaciones con las que se relaciona
- Seguir promoviendo el enfoque de capacitación Campesino a Campesino
- Incidir en las políticas públicas de la región
- Fomentar la participación social en todos los niveles
- Formar una red para participación conjunta en los diferentes espacios para tener influencia

Nuestra Misión:

- Somos un grupo de hombres y mujeres organizados para producir, para educarnos, para compartir los frutos de nuestro conocimiento y trabajo,
- Para construir y promover una forma de vida amigable con la naturaleza y de relación solidaria con otros compañeros y compañeras.
- Que promueva el bienestar social sobre el individualismo.
- Somos un grupo de campesinos, técnicos y profesionistas que procuramos encontrar soluciones a los problemas sociales y de pérdida del suelo, que

---

<sup>25</sup> Guerrero, Cristina y Luisa Paré (2001). Documento integrado de evaluación del CCC. Noviembre de 2001. Reporte preparado para la Fundación Rockefeller.

<sup>26</sup> Reunión de la Cooperativa Mok Cinti, 20 de septiembre de 2000

nos permita encontrar una manera de mejor relación con la naturaleza mediante la promoción, experimentación y extensión de diversas técnicas.

- Buscar métodos de capacitación y organización en solidaridad.
- Propiciar un cambio de vida de las familias

Para lograr cumplir con estos propósitos, en octubre de 1999, Mok Cinti y SENDAS A.C., invitaron a un grupo de organizaciones que desarrollan sus actividades en la Sierra Santa Marta y Los Tuxtlas, para organizar un Centro de Capacitación para los Campesinos de la zona, con el propósito de “preparar a los campesinos de la región para practicar una nueva filosofía de vida que les permita aprovechar de manera sustentable sus recursos naturales y al mismo tiempo superar la pobreza en que viven”. Las organizaciones que accedieron a participar en la experiencia fueron:

- Desarrollo Comunitario de Los Tuxtlas A.C. (DECOTUX)
- Movimiento Agrario Indígena Zapatista (MAIZ)
- Fomento Cultural y Educativo (FCE A.C.)
- Comité de Defensa Popular de Zaragoza
- Tanesilis y
- Naturaleza y Cultura Jomshuk
- Centro Regional del Instituto de Nacional de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (INIFAP)
- La Dirección de la Reserva de la Biosfera “Los Tuxtlas”

Las organizaciones e instituciones involucradas —aunque algunas sólo participaron enviando a sus promotores a los eventos de capacitación—, decidieron la creación del Centro de Capacitación de Promotor@s y Campesin@s del Sur de Veracruz (CCPCSV) y diseñaron un Programa de Formación que respondiera a los problemas productivos, de deterioro de los recursos naturales y de organización que se viven en Los Tuxtlas y la Sierra Santa Marta, Veracruz. Este programa se diseñó conjuntamente entre los participantes de las organizaciones convocadas y eventualmente se implementó con la asistencia de 52 promotores y promotoras a través de 11 talleres de capacitación impartidos a lo

largo de un año y medio, tiempo que duro la formación de la única generación de Promotores Campesinos del Centro de Capacitación.

“El Programa de Formación para Promotores definido por las organizaciones participantes en el CCPCSV, buscó que pobladores de la región se convirtieran en agentes de desarrollo integral, con capacidad para incidir en el Desarrollo Comunitario y Regional y apoyar a las familias rurales a implementar estrategias productivas, de organización y de gestión de recursos que contribuyan a la formación de empresas sociales solidarias” (Guerrero y Paré, 2001).

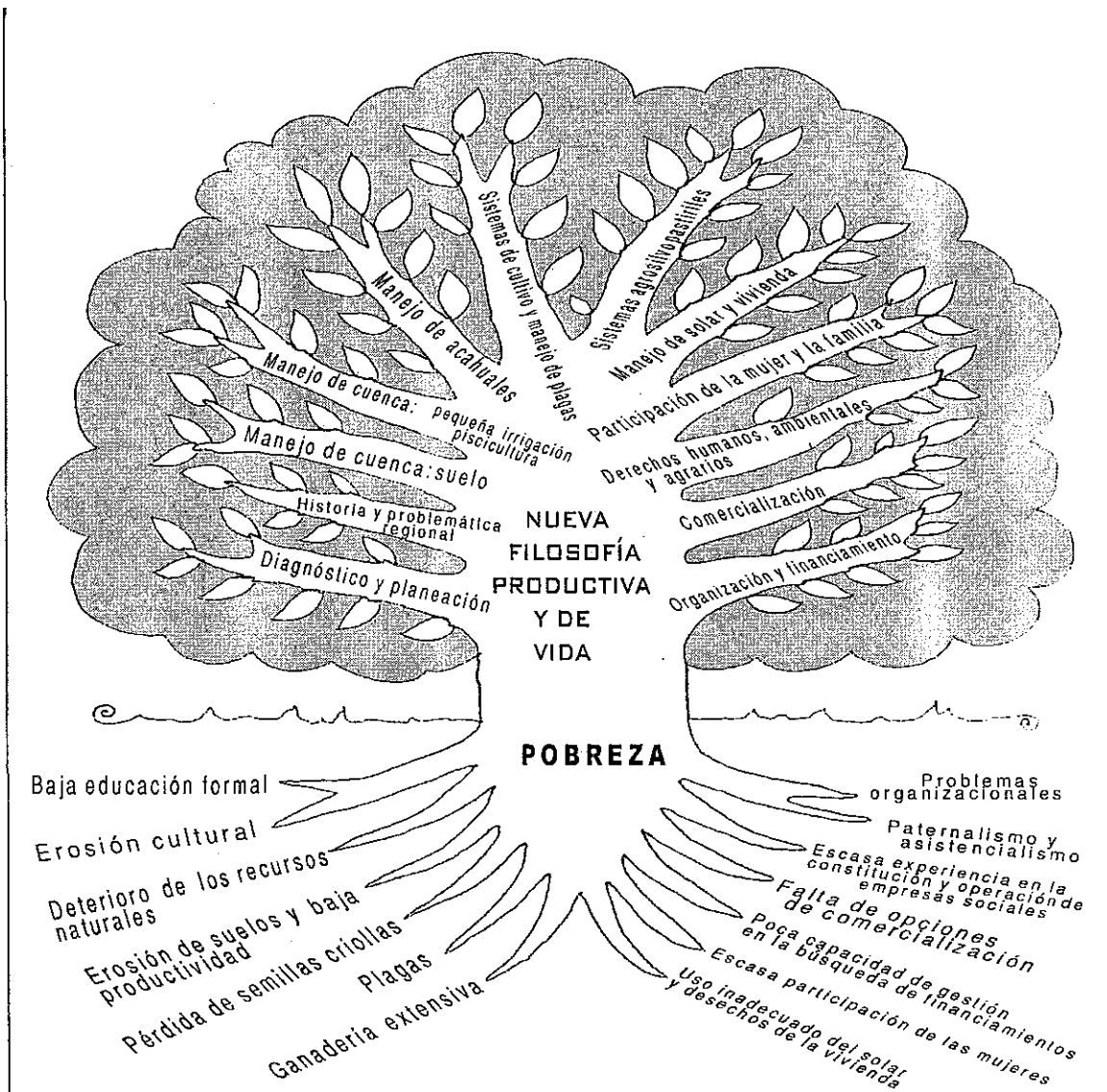
El Programa estuvo basado en la elaboración de un diagnóstico que se construyó por técnicos y promotores campesinos de las organizaciones participantes analizaron los problemas que se presentan en la zona, aquellos que se destacaron de manera central fueron los siguientes: erosión cultural, baja educación formal, deterioro de los recursos naturales, erosión de suelos y baja productividad, pérdida de semillas criollas, plagas agrícolas, ganadería extensiva, uso inadecuado del solar y de los deshechos de la vivienda, escasa participación de las mujeres, falta capacidad de gestión en la búsqueda de financiamientos, falta de opciones de comercialización, escasa experiencia en la constitución y operación de empresas sociales, paternalismo y asistencialismo, problemas organizacionales.

Bajo la influencia de la organización oaxaqueña UCIRI (Unión de Campesinos e Indígenas de la Región del Istmo), la cual posee una reconocida experiencia en materia de educación y capacitación de sus cuadros de promotores y campesinos, se aplicó el “método del árbol”. Los miembros de Mok Cinti, promotores y técnicos profesionales visitaron a UCIRI en enero de 1999 y la influencia dejó huella en el grupo. Se aspiraba a crear una escuela como la que UCIRI tiene en Santa María Guenagueti, en la Sierra del istmo oaxaqueño, de hecho la resonancia del ascendente religioso estaba presente nuevamente:

“necesitamos avanzar sobre dos rieles bien sólidos, la concientización y los principios, así como la producción y comercialización para mejorar las condiciones de vida de la gente (...) el ejemplo de UCIRI no lo podemos

dejar olvidado, y ahí es como se va combinando la fe con el mejoramiento de vida, la sinceridad ante todo y eso empieza a funcionar. (...) Es una combinación de esfuerzos y proyectos, basados en el mismo compromiso, yo siento que tiene que dar frutos (...) Se propone trabajar con los grupos religiosos, porque tienen disposición de servicio pero no saben como hacerlo. Los de UCIRI se apoyan en esa "vocación" incluso para resistir los problemas".

Finalmente en el desarrollo del árbol de problemas, los aspectos religiosos no fueron incorporados de la manera que UCIRI lo hizo en su propio planteamiento, pero el resultado fue sumamente interesante al definirse una perspectiva de carácter integral que marcaría la propuesta del CCC.



**Árbol de problemas y alternativas del CCC**

La importancia del proceso seguido para la elaboración del Programa de Formación o "la currícula" del Centro de Capacitación estriba en que por primera vez se establecieron de manera clara tanto una serie de propósitos y principios pedagógicos, como un marco situacional amplio y actualizado sobre las condiciones a las cuales la propuesta del Centro respondía dentro de un esquema de formación y fortalecimiento de cuadros locales de las organizaciones regionales y la población campesina. También se daba así inicio al proceso de sinergia que

eventualmente redundaría en la formación de la Coalición de Organizaciones para el Desarrollo Sustentable del Sur de Veracruz, CODESUVVER.

Más adelante analizaremos con detalle lo relativo los contenidos de la propuesta, tanto en sus elementos antecedentes como en los relativos al desarrollo que la misma fue presentando.

***La CODESUVVER. La formación de la primera red de Organizaciones de la Sociedad Civil, promotoras de la sustentabilidad***

La Coalición de Organizaciones para el Desarrollo Sustentable del Sur de Veracruz, CODESUVVER, comenzó a conformarse y denominarse como tal en el proceso de capacitación de la primera (y única) generación de promotores ofrecido por el CCC.

Por el hecho de que, a pesar de que “por más de una década de presencia de diversas organizaciones civiles en la región, éstas no habían logrado desarrollar una estrategia común para promover las políticas ambientales y de desarrollo, la CODESUVVER surge buscando crear sinergias para superar acciones aisladas, lograr mayor incidencia en las políticas públicas y en los gobiernos locales”. (Paré y Robles, 2004).

La Coalición, aunque tiene presencia a través de sus organizaciones en varios municipios, tanto del norte como del sur de la región LTSM, acota más sus intervenciones, particularmente en los municipios de San Andrés Tuxtla al norte, como en los de Mecayapan, Tatahuicapan y Pajapan, en el sur.

Si bien en su primera etapa las organizaciones de la CODESUVVER tenían recursos principalmente de fundaciones extranjeras (Fundación Kellogg, Fundación Rockefeller, Embajada de Canadá), a partir de 2001 las fuentes de financiamiento comienzan a ser en su mayoría de origen gubernamental, en cuyo caso se presentan varias ventajas de operar como Coalición en relación a las instituciones gubernamentales, pues entre todas han podido sumar aportaciones financieras o de trabajo para ofrecer contrapartes requeridas en los proyectos de co-inversión (Munier, 2004).

“En junio de 2001 la Coalición convoca a sus integrantes y a otras organizaciones regionales y de fuera de la región a participar en la convocatoria lanzada por el Instituto de Desarrollo Social (INDESOL) para presentar un proyecto de co-inversión enfocado a una visión de desarrollo regional. En la reunión con los grupos convocados se hace el planteamiento de la necesidad de desarrollar acciones más coordinadas entre diferentes Organizaciones civiles y Organizaciones sociales que operan en la región y que apunten hacia un plan de desarrollo regional. De la misma manera se plantea la necesidad de definir un espacio geográfico que, con el tiempo, pudiera representar un espacio de planeación y gestión de los recursos naturales. De este modo queda definida el área de la cuenca del Huazuntlán y subcuencas del Texizapa y otros afluentes de este río como el área de trabajo (...) Es importante mencionar que Fomento Cultural y Educativo junto con MAIZ no se adhirieron a la Coalición. En la opinión de la gente de Fomento Cultural y Educativo A.C., cuando el trabajo del CCC desembocó en la creación de la Coalición, el interés de los grupos participantes se desvió del objetivo central que fue la formación de un grupo de promotores, por lo que el trabajo del Centro decayó y disminuyó la asistencia” (Guerrero y Paré, 2001).

La intervención de la CODESUVER en torno de un plan de desarrollo regional, bajo la perspectiva de subcuencas, definió el inicio de una Red intercomunitaria que vincula actualmente a grupos de por lo menos 12 comunidades, además de permitir la permanencia e interacción de las dos organizaciones civiles convocantes (SENDAS y Mok Cinti) y tres de las seis organizaciones sociales que participaron inicialmente en la organización del CCC (DECOTUX, Naturaleza y Cultura Jomshuk, y Tanesilis —, ahora convertido en Tzooka Teyoo A.C.

Como tal, SENDAS no ha contado con promotores campesinos, sino que trabaja como organización animadora y asesora de la cooperativa Mok-cinti y otros grupos comunitarios de la región. Fue la encargada de darle vida logística y administrativa al proyecto del Centro de Capacitación. Actualmente coordina la Estrategia de Sensibilización Ambiental de la Región Los Tuxtlas en colaboración con la Dirección de la Reserva.

DECOTUX surgió y mantiene su trabajo mas permanente en comunidades del municipio de San Andrés Tuxtla, sin embargo, a raíz de que la Dirección de la Reserva de la Biosfera "Los Tuxtlas" contrató a la Coalición para realizar los trabajos de diagnóstico y planeación comunitaria para el programa Manejo Integrado de Ecosistemas en Tres Ecorregiones Prioritarias del país, que recibe apoyo del PNUD, DECOTUX ha fungido como contraparte formal y de hecho ha realizado un trabajo más intenso en el municipio de Tatahuicapan y Pajapan.

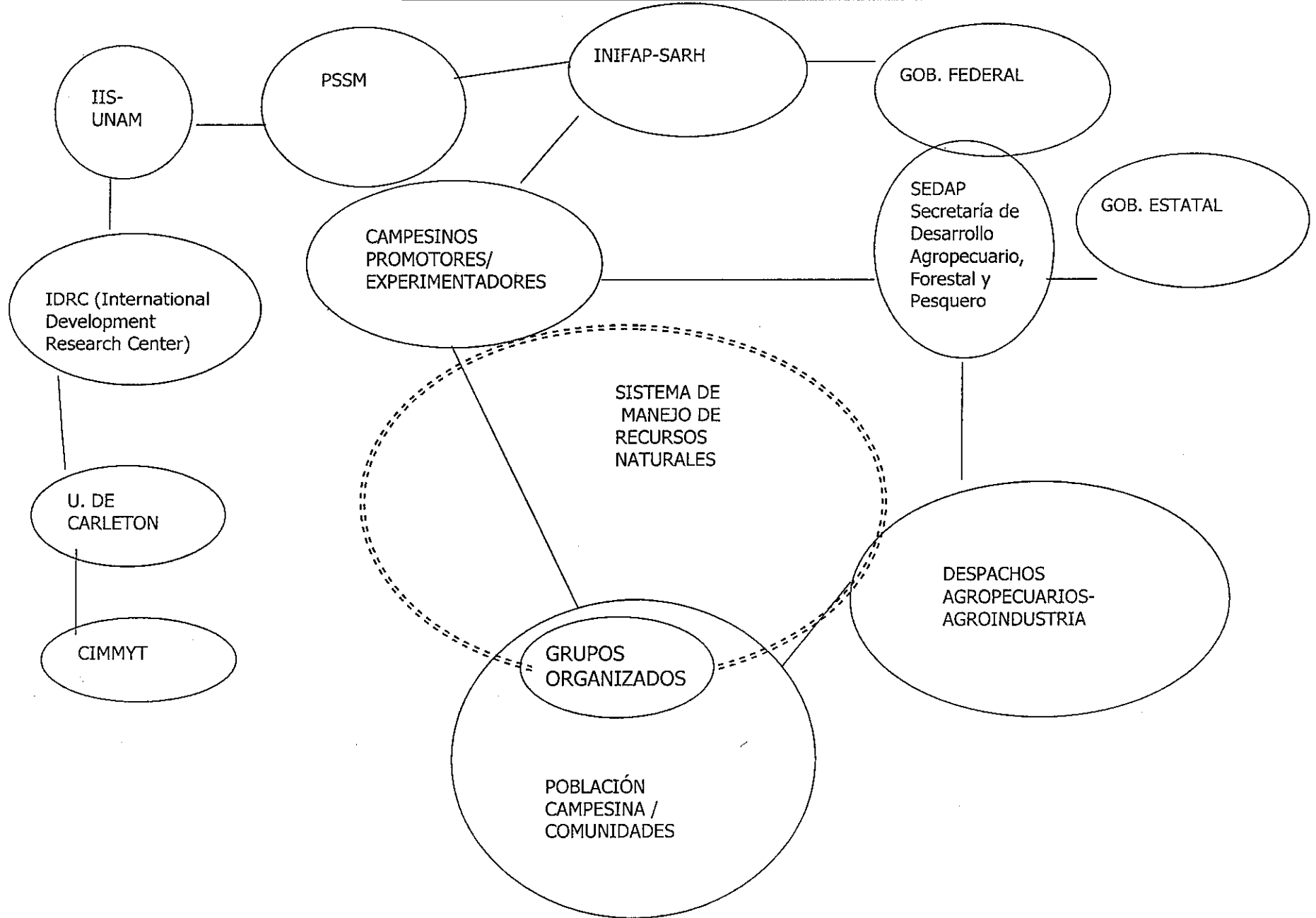
Tzooka Teyoo A.C. es la más reciente organización y presenta un dinamismo muy importante por la naturaleza horizontal de su estrategia de trabajo y afiliación de grupos comunitarios. Actualmente está presente en comunidades de los municipios de Tatahuicapan y Pajapan, principalmente.

La contratación de la Coalición para trabajos de consultoría para el desarrollo, como el caso del proyecto MIE (Manejo Integrado de Ecosistemas) del GEF o los relacionados con INDESOL, entre los años de 2001 a 2004, han permitido al equipo de la CODESUYER realizar un trabajo más sistemático en la línea de la planeación comunitaria y le ha dado mayor estabilidad a las organizaciones, al brindar oportunidades para la sustentación laboral en el corto y posiblemente en el largo alcance. Sin embargo, algunas de las dificultades burocráticas vinculadas a la interacción con las instituciones han provocado una llamada de atención a las organizaciones sobre el carácter que adquiere su propia agenda al encargarse de realizar los proyectos institucionales, lo que en muchas ocasiones distorsiona su estrategia de trabajo y sus principios metodológicos, poniendo a las organizaciones de la Coalición en alerta para proceder a revisar esta situación.

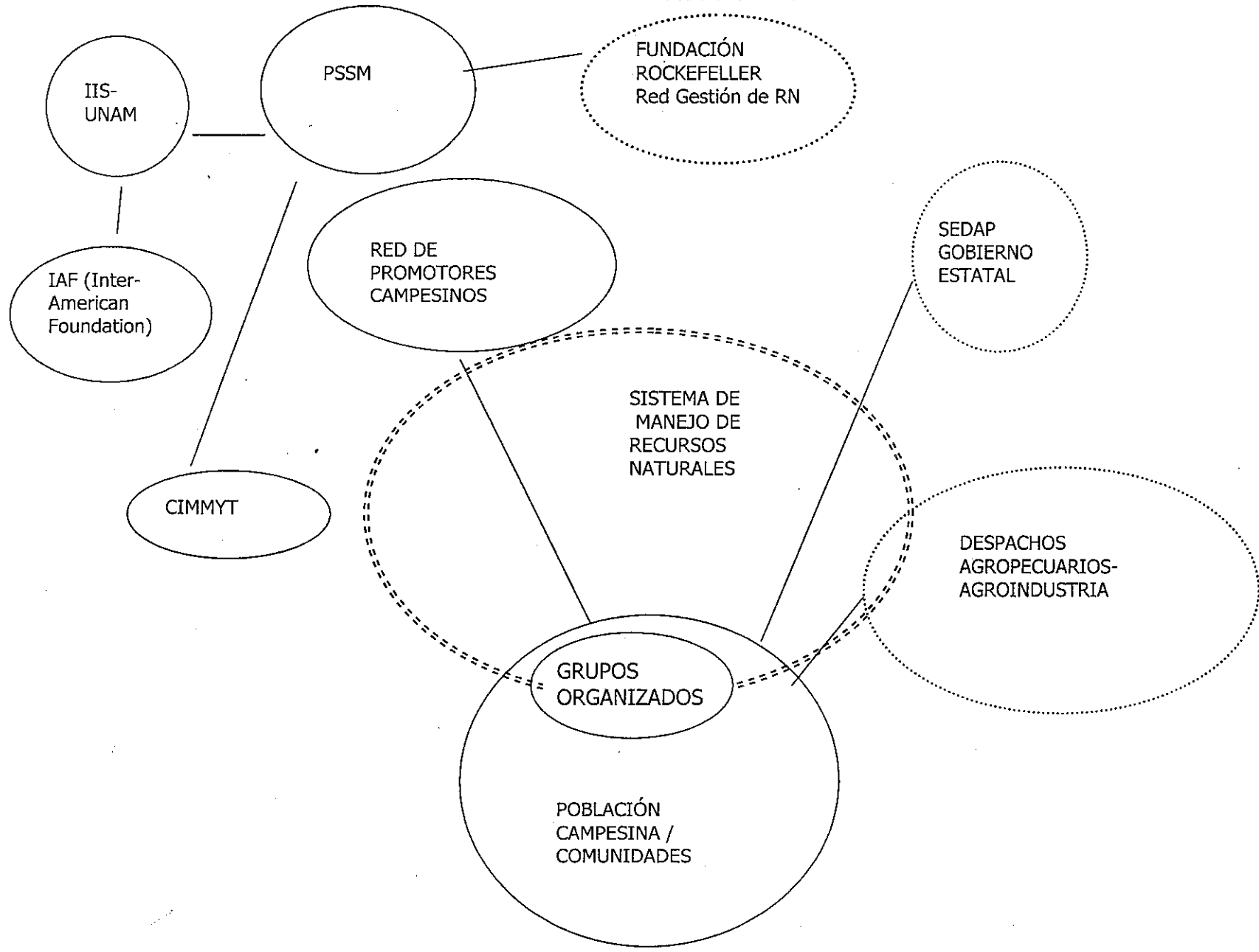
La Coalición recientemente ha comenzado a explorar otra dimensión de las posibilidades de colaboración y sinergia al haberse asociado a la Red de Desarrollo Sostenible (RDS) que mantiene una presencia importante en varias entidades de la república mexicana. Se comenzó un nuevo proyecto como fruto de esta nueva alianza con la instauración de una Agencia Local de Desarrollo con apoyos del sector de desarrollo social del gobierno federal (INDESOL)



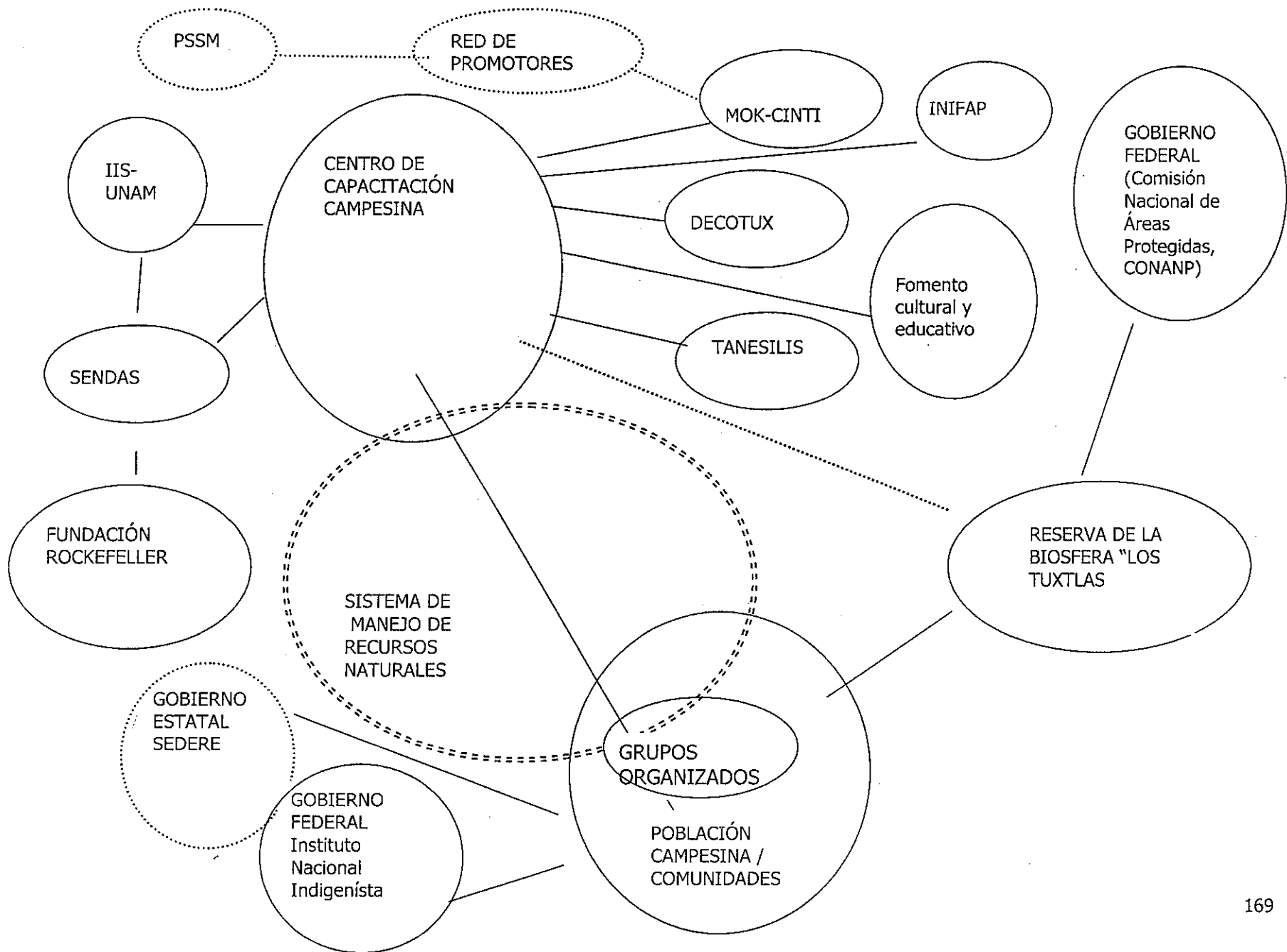
**ETAPAS DEL PROCESO DE CAPACITACIÓN  
Y FORMACIÓN CAMPESINA: 1992- 1994**



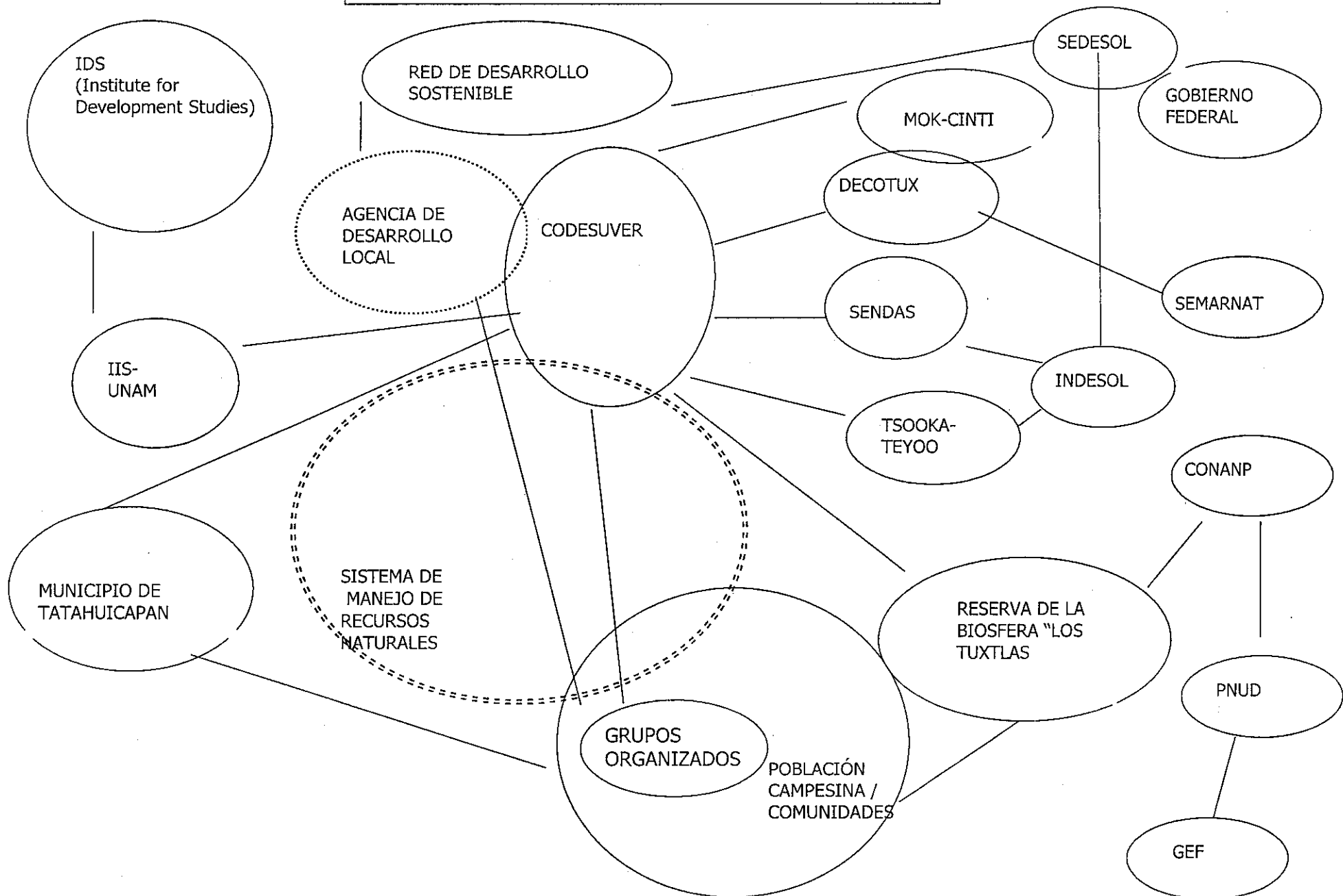
**ETAPAS DEL PROCESO DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN CAMPESINA 1994- 1997**



**ETAPAS DEL PROCESO DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN CAMPESINA 1998- 2000**



**ETAPA DEL PROCESO DE SINERGIA ORGANIZACIONAL E INSTITUCIONAL 2001- 2004**



## ***Contenidos curriculares***

Como se expuso anteriormente, los contenidos curriculares comprenden, no sólo a las temáticas, sino también a las intencionalidades, así como las experiencias curriculares. Concurren así, bajo el componente de los contenidos, aspectos que tienen que ver con el carácter explícito o implícito de los valores con que los actores impulsan la construcción curricular o concurren a ella. Además de que las intencionalidades tienen que ver con la elección de las temáticas, la propia selección de los tópicos a manejarse bajo un programa formativo refleja “los propósitos de la transmisión cultural”, lo que implica también hablar de “sistemas de valores y paradigmas dominantes”. En lo que sigue develaremos parte de los contenidos curriculares involucrados en la experiencia de la Sierra de Santa Marta.

## ***Las intencionalidades***

### ***De los asesores- conductores***

En esta parte mostraremos algunas de las motivaciones e intencionalidades que varios de los actores tuvieron o han tenido para participar, en primera instancia, en el proceso de capacitación de promotores campesinos y la promoción de técnicas agroecológicas, y eventualmente también en las actividades relacionadas con la puesta en operación del Centro de Capacitación Campesina y la organización de la Coalición de Organizaciones para el Desarrollo Sustentable.

Como se expuso en la parte correspondiente a la caracterización de los actores, una condición importante en la detonación del proceso de formación estudiado fue el de la existencia de la asociación civil Proyecto Sierra de Santa Marta, algunos de cuyos integrantes definieron con claridad cómo lo contemplaban dentro de sus objetivos y fueron paulatinamente estableciendo lo que sería una propuesta encaminada a apoyar la instauración de un proceso hacia la sustentabilidad rural: “Fomentar la formación de grupos de trabajo de campesinos y campesinas, que propicien la planeación local en el manejo de recursos naturales, la adopción de tecnología y la capacitación para mejorar la producción para el autoconsumo”.

Para ello se siguió el enfoque de **capacitación campesino a campesino** que permitiera “apoyar la formación de cuadros para la planeación, experimentación y la extensión agrícola” (Paré y otros, 1997).

El seguimiento de la metodología “campesino a campesino” se consideraba apropiado debido a que se contemplaba una clara tendencia en el retiro del Estado en la provisión de servicios profesionales de asistencia técnica, por lo cual se iba haciendo un vacío de información y capacitación entre los pequeños productores que difícilmente podría ser llenado por el sector privado. El supuesto del proyecto de formación de promotores campesinos era que “el cambio tecnológico en zonas marginales tendría que basarse en los recursos humanos de las comunidades y en la capacitación productor-a productor”, por ello, se contemplaba que a mediano plazo (los promotores) pudieran llegar a prescindir del equipo externo y los promotores ser “interlocutores directos, tanto de las comunidades como de las agencias de desarrollo o de las instituciones gubernamentales. Estos cuadros deberán crear una visión hacia el desarrollo sustentable de las sierra” (Buckles y Arteaga, 1994).

En 1994 se consideraba que la Red de Promotores permitiría alcanzar una mayor cobertura en la promoción del uso de los abonos verdes. Se consideraba a las quemas agrícolas como la principal causa del deterioro de las selvas y bosques, y además esto propiciaba la degradación y baja de la fertilidad de los suelos con sus consiguientes efectos sobre la alimentación y la economía de los campesinos. Por lo tanto, el trabajo sobre la promoción de los abonos verdes permitiría avanzar en los objetivos de conservación de suelos y agua, además del manejo adecuado de recursos naturales como los bosques y acahuales de la región, bajo un propósito integral de educación ambiental.

Pero esto se lograría de manera más rápida y en mejores condiciones si se lograba que tales esfuerzos se convirtieran en una política pública. Allí comenzó la gestación del Programa de Formación de Promotores Campesinos en Agricultura Sustentable, experiencia de colaboración del Proyecto Sierra de Santa Marta A.C. con el Gobierno del Estado de Veracruz (SEDAP), con la colaboración del CIMMYT y el Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (INIFAP).

El contexto que fue definido como uno en el que se manifiesta la “crisis ecológica-productiva” regional condiciona en gran parte las orientaciones de los trabajos de la asociación civil PSSM, en primera instancia, pero por su vigencia son retomados ulteriormente por las otras organizaciones que constituirían la Coalición CODESUVER, dotándoles de las intencionalidades específicas a sus propuesta de capacitación y formación de cuadros campesinos. Algunos de los elementos más destacables al respecto serían:

- la existencia de una situación de alto riesgo para los montes y selvas de la región si persisten los incendios agrícolas y ganaderos
- la “erosión cultural” y los bajos niveles de educación formal,
- la pérdida de semillas criollas,
- la alta incidencia de las plagas agrícolas,
- la persistencia de la ganadería extensiva bovina,
- el uso inadecuado del solar,
- abatimiento de manantiales y creciente contaminación de los ríos,
- la falta de acuerdos y reglamentos comunitarios y municipales para detener la cacería, pesca y extracción descontrolada de recursos silvestres,
- la escasa participación de las mujeres,
- la falta de capacidad en la gestión de recursos financieros,
- la falta de opciones para la comercialización agrícola,
- escasa experiencia en la constitución y operación de empresas sociales, el paternalismo y el asistencialismo,
- falta de opciones económicas y altas tasas de emigración
- venta de parcelas como resultado de las reformas a la ley agraria y la crisis del campo
- los problemas organizacionales<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Basado en: Guerrero y Paré, 2001.

### **Los motivos de los asesores**

Javier Reyes<sup>28</sup> se ha preguntado sobre las intencionalidades de quienes participan en procesos de capacitación de campesinos. Señala que muchos de estos reivindican hacer proyectos formativos donde la participación, la horizontalidad, la recuperación sistemática y crítica del saber campesino, así como el predominio del conocimiento práctico sobre la abstracción, entre otros, son elementos consustanciales a los procesos, pero cuestiona “¿Estas son más intencionalidades que logros inobjetables? ¿No estaremos construyendo un ‘imaginario colectivo’ de la capacitación rural actual? ¿Cómo se manifiesta en la práctica este discurso predominante y casi homogéneo?”

Apuntando que es necesaria la realización de trabajos de sistematización y evaluación consistentes para ir dando respuesta a tales preguntas, también se pregunta sobre las razones por las cuales los capacitadores o facilitadores de la formación de campesinos, siguen realizando un trabajo que aparentemente está en franco retroceso debido a la tendencia a la baja en la financiación que el Estado hace de la oferta de servicios de capacitación. Al inquirir: “¿somos una especie de misioneros de la posmodernidad haciendo un trabajo que muy pocos quieren hacer? se responde lo siguiente: “No trabajamos con una actitud de fatalidad o abnegación, sino con la convicción de que estamos, más que tapando un hoyo, tratando de construir una cuestión vital para las sociedades contemporáneas y futuras: la sustentabilidad en el manejo de los recursos naturales, que no es ninguna menudencia.”

En el caso estudiado de la Sierra de Santa Marta, otro tipo de intencionalidades poco explicitadas por parte de los asesores del proceso de capacitación son las que tienen que ver con la generación de oportunidades de autosustentación para que ellos/as pudieran mantener su espacio de trabajo como profesionistas independientes, contribuyendo a viabilizar a las organizaciones civiles con las que colaboran, y de esa manera asegurar que las propuestas por ellos impulsadas, en este caso las relativas a la promoción de la sustentabilidad y la agroecología, puedan tener consistencia y continuidad.

---

<sup>28</sup> Reyes Ruiz, Javier, 1997b.



Al inicio de las actividades de experimentación y promoción de los abonos verdes en una primera etapa, y posteriormente durante la constitución de la experiencia del Centro de Capacitación Campesina (CCC), estaba implícito el objetivo de darle seguimiento a los trabajos previos realizados. Además, se planteaba la necesidad de dar la mayor visibilidad posible a las propuestas y promover la sinergia entre las organizaciones civiles de la región. En estos casos no siempre medió un proceso claro de planeación participativa, sino más bien la intención de algunos asesores de impulsar el proyecto y gestionar los recursos necesarios para sostenerlo.

También deben recuperarse algunos otros testimonios que contribuyen a explicitar las intenciones de algunos de los asesores. Encontramos en el trabajo de Luisa Paré y Elena Lazos (2003:43) una importante referencia a la "antropología de la acción", la cual propone a los investigadores no permanecer como observadores, sino como "catalizadores de ciertos procesos culturales". Entendemos esto como una posición en la que más allá de contribuir a la formación de sujetos sociales, como también ha sido planteado en este proceso, los asesores e investigadores se conciben a sí mismos como aprendices en el propio proceso formativo que impulsan. Lo cual permite esclarecer que existe una opción metodológica subyacente en todo momento, que es la de ofrecer opciones formativas técnicas a los sectores organizados de la región, pero también la de coadyuvar a "generar propuestas participativas de las poblaciones para acceder a la toma de decisiones sobre su futuro ambiental y agrícola con el fin de mejorar sus condiciones de vida, y mantener niveles de participación comunitaria donde se generen procesos autogestivos y de formación de capacidades a largo plazo entre distintos sectores sociales (...) aun después de que los grupos externos se retiren del área".

En ciertos momentos ya más avanzados, con la experiencia de la Coalición CODESUVER, "para los asesores aparece más claramente la expectativa de influir en las políticas públicas e impulsar un enfoque de cuenca en las actividades de conservación y desarrollo, con la urgencia impuesta por el hecho de que los ríos han estado sometidos a una continua disminución de sus caudales de agua".

(Munier, 2004). Se dan entonces importantes pasos para lograr una de las etapas más claras de relación e influencia con las instituciones locales, cuando se impulsan una serie de trabajos en acuerdo con el Ayuntamiento de Tatahuicapan de Juárez, y dar paso a la sensibilización sobre el pago de servicios ambientales debido al papel que este municipio juega en el abastecimiento del agua para varias ciudades importantes del sur de Veracruz como Minatitlán y Coatzacoalcos, por hallarse en su territorio la presa Yuribia, desde donde se canaliza el líquido. Este también es un momento importante porque también se logra un avance por la vía de un planteamiento o enfoque integrador de diversas propuestas sueltas, mediante la incorporación de la línea de conservación y manejo de cuencas. Como parte de los objetivos de lograr tener una incidencia local, la CODESUVER establece tres ejes que muestran sus expectativas (Paré y Robles, 2004; Munier, 2004):

a) Impulsar procesos y no proyectos:

"La Coalición busca impulsar procesos de aprendizaje mediante la vinculación de proyectos locales puntuales para construir procesos microrregionales de gestión socioambiental con instancias de gestión, planeación y discusión propios".

b) Buscar generar cambios en la cultura política y en las mentalidades:

"Si el fin solo fuera operar proyectos y recursos públicos de las instituciones gubernamentales es probable que no se llegaría a los cambios deseados en términos de cambios de cultura política y que la coalición sería un intermediario más. Este cambio de mentalidades, tal como lo expresan algunos miembros de estas organizaciones consiste en dejar de ser dependientes del paternalismo estatal y decidir sobre el rumbo de los propios proyectos"

c) Diálogo intercultural, co-responsabilidad y planeación estratégica:

"Contra el paternalismo habitual, se impulsa la co-responsabilidad asesores-campesinos para la elaboración de estrategias, proyectos, su

gestión y operación, su evaluación y para desarrollar la rendición de cuentas hacia el interior de la Red."

### ***Los motivos de los promotores***

En las reuniones que sostenían los promotores y los técnicos asesores, frecuentemente se planteaban cuestiones como: ¿Qué hacer para enfrentar los problemas ambientales y la reforestación? ¿Cómo enfrentar los problemas comunes entre la población como la producción de alimentos básicos y la desnutrición? ¿Cómo hacer para lograr la emancipación de la mujer? ¿Estamos avanzando para lograr un menos uso de agroquímicos? ¿Estamos logrando guiar a nuestras comunidades hacia un camino mejor?

La constitución de espacios organizativos, apoyados o impulsados por colaboradores externos, o por acuerdos entre individuos o grupos comunitarios de la región, participantes en uno o en otro momento en el proceso formativo, también reivindicaban la posibilidad de "conseguir mejores condiciones para sus socios, basados en la esperanza de generar empleos y mejorar la economía de la familia, la salud, la nutrición y la convivencia social en las comunidades, en la búsqueda de la conservación y recuperación de los recursos naturales y de las culturas de la región, de promover los principios de honestidad, democracia, responsabilidad y equidad, promover relaciones de género más equitativas entre hombres y mujeres, lograr una mejor coordinación entre todos los que queremos impulsar el desarrollo de la Sierra", (Munier, 2004).

Javier Reyes, (1997b) también ha propuesto una hipótesis sobre las razones que tienen los campesinos al participar participan en los procesos de capacitación que promueven los técnicos, los profesionistas, los miembros de la OSC, esta es: "la oferta de procesos de capacitación es percibida como una contribución al establecimiento de contactos y puentes entre el mundo campesino y el mundo urbano". Lo cual "nos lleva a una situación que tiene rasgos de paradoja: nosotros (los técnicos, los asesores) estamos por la convicción de poder crear algo nuevo; los campesinos están con nosotros porque simbolizamos o representamos a un espectro de la sociedad de la que ellos se siente excluidos".

Sin embargo, algunos otros aspectos del contexto que pueden influir en la razones que tiene los campesinos o promotores campesinos para participar en procesos como el aquí estudiado, no se han discutido suficientemente. En particular en la región de la Sierra de Santa Marta, como tal vez en otras regiones del país con características notorias de marginación social, en donde están presentes prácticamente todas las instituciones que promueven el desarrollo regional y las políticas compensatorias, es común que para lograr la canalización de los recursos que destinan las instituciones a la población, existan condicionamientos o exigencias como la participación previa en eventos de planeación "participativa" o de capacitación, por lo que entonces los beneficiarios lo hacen como parte de un requisito y no tanto por la intención de capacitarse o mejorar su formación técnica. Por ello, la detección de las intencionalidades no siempre es tan clara como podría, aparentemente, serlo en otros ámbitos como el de la educación formal, y por ello es necesario realizar algún tipo de prospección para detectar aquellas por las que la población campesina participa en tales procesos de capacitación, sean promovidos por instituciones gubernamentales o por OSC.

Una serie de testimonios que hemos recuperado nos permiten apreciar algunas posiciones de las personas que han participado como promotores campesinos o como capacitandos:

Aarón Landa comentó que antes de participar en con el PSSM y con la Red de Promotores Campesinos había hecho muy poco sobre estos asuntos,

"...pero había siempre como un algo que me inquietaba, el sistema que estaba uno practicando de la Revolución Verde como que no encajaba en la forma que teníamos de producir más antes. Como que se veía que nos iba descuadrando de la producción pues. Por más que decían que había que aplicar líquidos, que abonos, que barbechos, y desecantes y todo, yo nomás me ponía a pensar en el efecto que hacían los líquidos en las plantas y decía que no podía ser bueno"<sup>29</sup>.

---

<sup>29</sup> Entrevista a Aarón Landa el 21 de septiembre de 2003 en su casa en El Pescador, municipio de Pajapan.

Nos relató también cómo fue que en el proceso de ocupación y legalización de sus tierras comunitarias, la argumentación sobre la conservación de los montes y los recursos les permitió sostener y fortalecer su posición:

“...más que nada fue por defender nuestros derechos que tuvimos que empezar a defender la conservación del medio ambiente. La primera fue conservar el venado cola blanca que se reprodujo a raíz de la protección de los acahuales que hacíamos para podernos defender de los desalojos. Fue como una necesidad que se fue encadenando, pues. El acahual creció, salieron los venados. Gente de fuera hacía muchos destrozos con los animales, el venado y los cangrejos. Entonces ahí fue la primera acción que tuvimos de parar a la gente y decirles: ya estuvo bueno de tanto destrozo. Porque envenenaban el río para sacar el pescado con líquido para bañar el ganado, ya se estaban quedando muertos los ríos y en la zona de cangrejales ya no había nada. Entonces fue que decidimos pararle el alto a la gente que venía. En ese entonces fue que conocí a Lorenzo Arteaga, que le tocó estar encerrado aquí, porque a nosotros, al parar y sacar a la gente, desalojarlas de las áreas de cangrejo azul, nos taparon la salidas del pueblo. Y le tocó a Lorenzo como por un día. Allí fue donde nació la idea de empaparme más de lo que era la conservación de los recursos naturales, porque cuando teníamos los careos con las autoridades del municipio de Chinameca, no teníamos mucho rollo de decir; fue por defender esto”

La promotora Hermenegilda (Mere), expuso un motivo conveniente para ella y su familia, para dejar de utilizar abonos químicos e incursionar en la práctica del uso de fertilizantes alternativos como la hoja de la leguminosa local conocida como cocuite (*Gliricidia sepium*):

“Quiero hacer eso porque en los tiempos en que no hay dinero, aunque queramos, no le echamos abono químico, ¿no? Ahora que ya recibimos la capacitación para usar el cocuite vamos a ver si funciona como a los de Oaxaca”<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Entrevista realizada por el Ing. David Alejandro en 1996.

Por su parte Aciano, quien ya era promotor de salud y alimentación en su comunidad cuando comenzó a participar en la Red de Promotores Campesinos lo expresó así:

“Yo ya venía trabajando lo que es el cultivo, rescatando alguno de los alimentos que se venía perdiendo, yo llevaba mas o menos 6 o 7 años trabajando con la comunidad buscando algunas alternativas de cómo rescatar nuestra comida, (...) luego me empiezo a relacionar con el PSSM y trabajo con ellos (...) lo que pasaba es que me faltaba un poquito mas de seguridad de lo que yo quería hacer, de lo que estaba tratando de buscar ¿no? Porque yo recuerdo que cuando nosotros crecimos teníamos comida, teníamos de todo. Mi papá, manejaba el sólo de 12 a 16 hectáreas de maíz. Teníamos maíz para vender, maíz para comer, teníamos camote, teníamos yuca, teníamos pataxtle, teníamos frijol chipo, de todo teníamos en el campo, yuca, camote, malanga, ñame, o sea nosotros no sufríamos de comida. Entonces, desde que se inventó el agroquímico desde hace mas de 12 ó 13 años, la pobreza ha sido terrible, porque si queremos comer una yuca tenemos que comprarla, tenemos que ir la mercado para buscarla para comprarla y traerla acá, queremos comer camote tenemos que salir, queremos comer un quelite tenemos que comprarlo, cosa que nosotros no nos acostumbramos así, entonces en base a eso, me di cuenta de como vive nuestra gente y recordé la historia de nuestra vida de cuando nosotros crecimos, y entonces ahí es donde me empezó a preocupar y comencé a ser un promotor de la Red”<sup>31</sup>.

Cuando le pregunté a la agroecóloga Cristina Guerrero su opinión sobre los motivos que los promotores han ido teniendo para capacitarse y participar en la Red de Promotores opinó lo siguiente, particularmente sobre el caso de Lucio López Cruz, promotor popoluca:

“Creo que lo que más le gusta, le encanta de este trabajo, es la experimentación. Porque él es un experimentador, tú le das una idea y luego él te dice ‘bueno esa idea no resultó porque yo ya lo hice y lo que vi

---

<sup>31</sup> Entrevista a Aciano Ramírez en febrero de 2000

aquí o allá fue esto...', este es el tipo de trabajo que a él más le gusta de lo que está haciendo ahorita (...) Lucio estuvo colaborando un tiempo sin recibir absolutamente nada de apoyos o estímulos, hasta que tuvimos el proyecto de germoplasma local y le pudimos compensar su trabajo. Pero de hecho, para la cantidad de trabajo que hace, yo no diría que es lo económico lo que lo motiva. Todo el trabajo que hace no se paga con lo que recibe. El aprendizaje que el tiene es su principal motor. Además en las asambleas de su comunidad promueve los trabajos que se están haciendo. Yo ahí es lo que vería son sus deseos de compartir lo que el sabe"<sup>32</sup>.

Lucio mismo, al ser inquirido por las razones que tiene para ser parte de la red comentó:

"Lorenzo vino a hablar de la picapica y acerca de la conservación de suelos, acerca de alimentar a la Madre Tierra, de darle comida para resolver la desnutrición'. Melquíades, mi tío, comenzó a poner en práctica estas cosas en su terreno. El usaba menos fertilizante, más picapica y tenía mejor cosecha. Esto resolvió la desnutrición del suelo. Ahora tiene una buena producción de maíz. Es una buena parcela demostrativa. Antes estaba afectada por la erosión".<sup>33</sup>

"En el primer momento me interesó mas lo de la producción, del autoconsumo de maíz que es el alimento básico; en ese momento yo no lo tenía muy claro, pero el día del taller en Soteapan , en la casa del INI, empezaron a hablar sobre lo que un promotor tiene que tener primero. Primero es la necesidad de la familia, tener los granos básicos para el autoconsumo, eso a mí me interesó"<sup>34</sup>.

Minerva Cruz, otra promotora de Soteapan sostiene una posición poco frecuente de observar en otro tipo de agrupaciones de la región. Ella se ha caracterizado por ser una activa militante en busca de la equidad de género:

---

<sup>32</sup> Entrevista a Cristina Guerrero en enero de 2000

<sup>33</sup> Estudio de impactos del Proyecto apoyado por el IDRC "Hacia una estrategia de desarrollo sustentable para la Sierra de los Tuxtías. Autores Andrés Sánchez y Tricia Wind, Diciembre de 1997.

“Las mujeres tienen la capacidad de producir. Ellas no necesitan depender del ‘paternalismo que les da todo o de lo que el esposo les traiga a la casa. Las mujeres son capaces. Pueden producir alimentos saludables para sus hijos. Las mujeres popolucas siempre han trabajado la tierra con sus maridos. Antes de que los agroquímicos y el monocultivo del maíz se establecieran en la zona, las mujeres eran responsables de mantener la diversidad de la milpa. Ellas también recolectaban un número de productos alimenticios de los montes cercanos. Ambas fuente de la diversidad alimenticia han disminuido”<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> Entrevista a Lucio López Cruz, febrero de 2000.

<sup>35</sup> Estudio de impactos del Proyecto apoyado por el IDRC (op. cit.).



### ***Las Temáticas***

Como vimos anteriormente, la situación regional que se percibía en 1991-94 estaba marcada notablemente por la deforestación ocurrida en los decenios anteriores y la frecuencia de los incendios de origen agropecuario que amenazaban a los montes subsistentes de la región. Esto definía la conveniencia de emprender una línea de capacitación y promoción para evitarlos y de paso promover la restauración de la fertilidad de los suelos por medio del manejo de los abonos verdes e impulsar así las posibilidades de un manejo integral de los recursos naturales. También permitiría visibilizar una serie de relaciones que se dan entre los aspectos productivos con las prioridades familiares de subsistencia, la situación de la salud y la nutrición de los pobladores de las comunidades de la Sierra de Santa Marta. Otros temas importantes como la reivindicación del papel de las mujeres, entre otros, se desprendieron del trabajo de diagnóstico, de la realización de investigaciones con el propósito de mejorar la agricultura bajo una orientación agroecológica, y de la comunicación y el intercambio de perspectivas entre académicos y campesinos de la región.

El planteamiento de tales temas en las primeras etapas del diseño de la parte prescriptiva del programa de formación y capacitación de campesinos y campesinas para la promoción de una línea relacionada con la sustentabilidad del desarrollo, estuvo basado en la innovación tecnológica, pero paulatinamente fue incorporando otros enfoques y temas más amplios e integradores.

Se desprende del análisis de la expresión de algunas de las intencionalidades expuestas por varios de los actores participantes, que las temáticas estuvieron acotadas por campos específicos de conocimientos tecnológicos precisos, de los cuales la mayoría corresponden al campo general de la agroecología.

Aunque en este trabajo no analizamos con detalle la mayor influencia o el mayor peso de quién o quiénes eligieron los temas a tratar en la formación de los campesinos/as participantes, parece lógico asumir que, aunque hubo un eficaz proceso de comunicación y co-construcción de la selección de temáticas entre

investigadores y destinatarios, quienes pudieron influir más en la definición de los tópicos y establecer la “selección y transmisión cultural”, por su papel en la concepción y conducción del proceso, fueron los asesores y profesionistas externos. Es decir, la elección de las temáticas reflejaban bien el emergente paradigma de la sustentabilidad que se manejaba en el discurso del PSSM y que paulatinamente se fue asumiendo de una manera más consistente y particular bajo las modalidades que fue presentando el proceso formativo.

### ***La evolución de las temáticas***

El propósito de este apartado es el de mostrar algunas de las principales variantes que se presentaron a este respecto. La primera es la que se desarrolló en la etapa de 1992 a 1994, en donde ya se habían definido una serie de temáticas que requerían ser divulgadas y comunicadas ampliamente como parte de la promoción de los abonos verdes y cultivos de cobertura y en donde se establecían con precisión los resultados a esperar. La segunda corresponde a la acumulación paulatina de otros temas y la ampliación hacia otras perspectivas de capacitación más integral, verificada entre 1995 y 1998; y una tercera etapa que está relacionada con el intento de seguir un planteamiento más afín a la estructura “escolarizada”, en el seno del Centro de Capacitación Campesina que se llevó a cabo entre 2000 y 2001.

### ***La etapa de la experimentación y promoción de los abonos verdes y la conservación de suelos.***

Entre 1992 y 1994 ubicamos esta primera fase de la intervención en materia de capacitación y formación de recursos humanos. Se ha comentado anteriormente que para entonces ya existían suficientes avances sobre el diagnóstico de la región de la Sierra de Santa Marta. Esto, más los antecedentes de Daniel Buckles en la materia del manejo de abonos verdes y la experimentación campesina marcaron una serie de tópicos y modalidades formativas que se fueron desarrollando paulatinamente.

Se partió de la experimentación participativa para promover la adopción y uso de la tecnología del manejo de la leguminosa llamada localmente picapica o nescafé (*Mucuna deeringiana* o *M. pruriens*) con varios propósitos: como cultivo de cobertura para proteger el suelo descubierto y retener humedad, para fijar nitrógeno y enriquecer la fertilidad, para controlar malezas, y sobre todo, aumentar los rendimientos de maíz y recuperar la diversificación de cultivos en la milpa. El manejo de la tecnología de abonos verdes, idealmente complementaba todo los trabajos y actividades que se hacían para contrarrestar y evitar el problema de los incendios de origen agropecuario que amenazaban a los montes de la región. Tales propósitos y técnicas, paulatinamente fueron enriquecidos con la capacitación y experimentación sobre el trazo de curvas a nivel y la siembra de maíz en contorno intercalada con barreras vivas como medida preventiva de erosión.

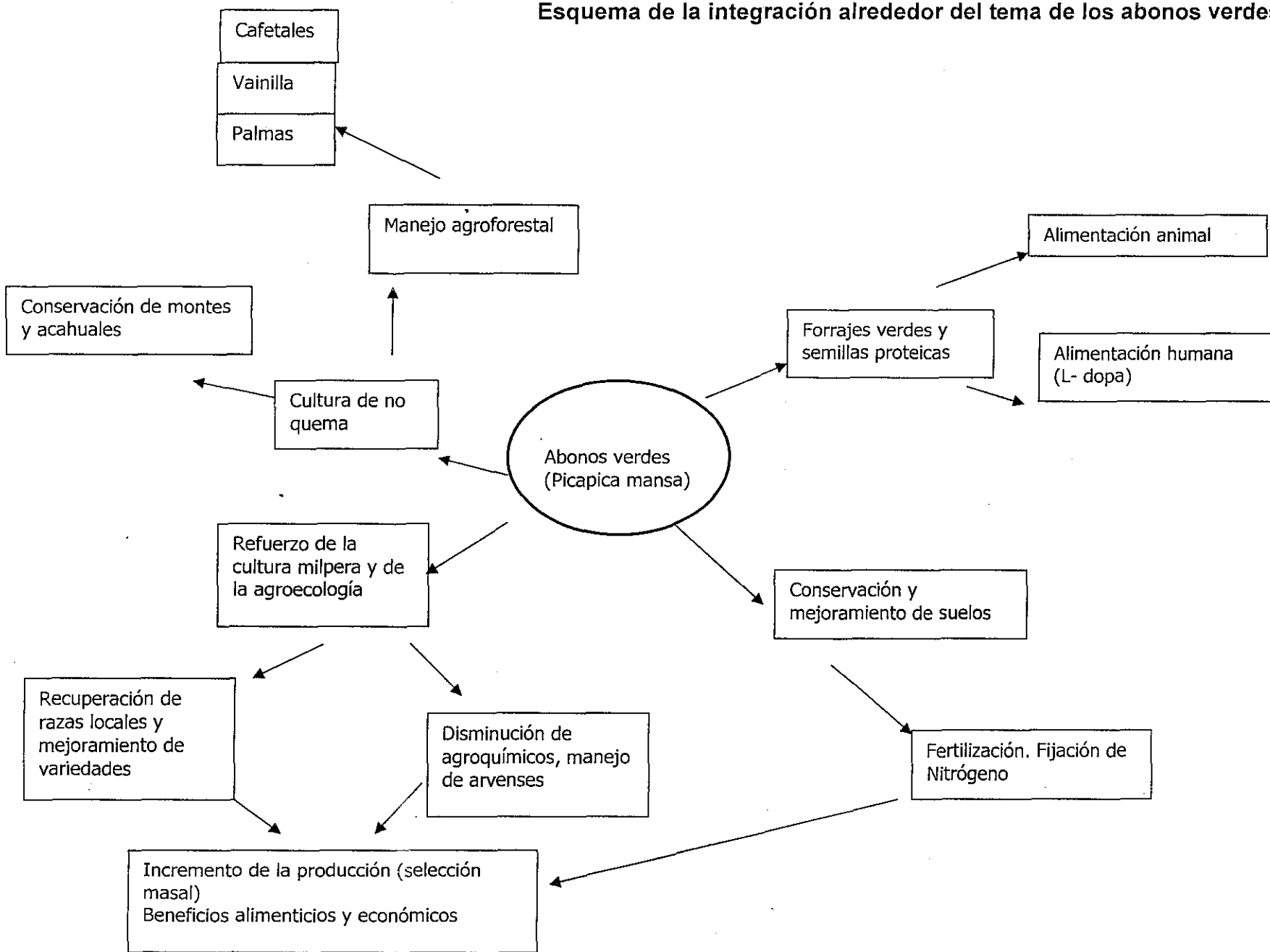
Una línea complementaria alrededor del manejo de la milpa fue la del rescate de variedades regionales de maíces criollos con la finalidad de mejorar la productividad y las características de las semillas utilizadas para la siembra local. La técnica de selección masal de semilla, que consiste en la caracterización en campo de todas las características favorables de las plantas también fue una de las líneas privilegiadas de capacitación en esta etapa.

Paulatinamente, varios otros temas se fueron añadiendo en un proceso claro que apuntaba al enriquecimiento y una integración conceptual sobre el manejo de los recursos naturales. Así algunos promotores se capacitaron en el cultivo de la vainilla para darle una función productiva a sus acahuales y facilitar su protección.

Bajo la dinámica establecida, no fue difícil que algunos promotores de la parte baja del municipio de Pajapan encontraran inmediatamente la pertinencia de promover en sus comunidades actividades relacionadas con la protección y la reforestación de los manglares aledaños a la Laguna del Ostión. Tuvo éxito también una campaña destinada a coleccionar y regresar las conchas de ostión consumidas en varias comunidades del mismo municipio, con la finalidad de regresarlas por camionadas a la misma laguna, donde jugarían el papel de sustrato para seguir propiciando la producción de este bivalvo.

A continuación se presenta esquemáticamente el proceso de integración que resultó a partir del tema de la promoción de los abonos verdes y la conservación de suelos.

# Esquema de la integración alrededor del tema de los abonos verdes



El desarrollo del planteamiento anterior tiene como finalidad la de mostrar cómo ha sido posible que a partir de la primera propuesta de capacitación surgida de un proceso de caracterización de la problemática regional, se develaran las posibilidades didácticas del tema y se constituyeran paulatinamente una serie de objetivos pedagógicos particulares. Debe subrayarse que esta perspectiva inicial es la que dotaría al proceso de enriquecimiento temático de una implícita visión de integralidad en la formación y en la construcción del "currículum", tal como se sustenta en esta tesis.

De hecho, ciertas líneas temáticas que se expresarían con mayor claridad más adelante, tales como las de la horticultura de solares, el manejo de plagas y la elaboración de proyectos productivos ya se habían integrado y también quedaron esbozados en esta etapa. La experimentación campesina no se trata como un tema en sí, sino como uno de los recursos pedagógicos utilizados en el proceso formativo al que se hará referencia más adelante.

### ***El enriquecimiento temático. Avances sobre una capacitación más integral en el manejo de los recursos naturales***

A partir de 1995, después de que se re-estableció la autonomía de trabajo del Proyecto Sierra de Santa Marta, como resultado de la poco feliz experiencia de trabajar conjuntamente con el gobierno estatal en la promoción masiva de la tecnología de los abonos verdes, se estableció propiamente la Red de Promotores Campesinos con aproximadamente 12 campesinos que habían participado en la campaña extensiva de abonos verdes en 1994.

El eje temático de las actividades de la Red continuó siendo el de los abonos verdes y su manejo intercalado con la milpa, así como el de la promoción contra la quema en parcelas agropecuarias. Se suscitó un repliegue estratégico y las actividades de promoción se disminuyeron al mínimo. Se retomó el trabajo basado en el modelo de extensionismo "campesino a campesino" donde la experimentación directa en las parcelas de los promotores y los campesinos participantes constituía un elemento fundamental del método.

La influencia del modelo propuesto por Bunch (1985) se siguió manifestando en los hechos, aunque por otra parte, muchas de sus propuestas no fueron seguidas por diferentes motivos, lo cual no se analiza específicamente en este trabajo. No obstante, la premisa de “empezar despacio y en pequeño” fue reconsiderada y los trabajos de la Red se desarrollaron preferentemente en las parcelas de los propios promotores y atendiendo demandas específicas de grupos organizados de la región.

Rolando Bunch esencialmente plantea los siguientes principios para un programa de capacitación agrícola: 1) lograr éxitos rápidos y reconocibles, 2) empezar despacio y en pequeño, 3) limitar la tecnología, es decir, trabajar con una o dos innovaciones en lugar de veinte para que los campesinos tomen confianza en su habilidad de aprender, 4) usar la experimentación en pequeña escala, para que los campesinos aprendan lo que funciona y lo que no de la tecnología y se plantee como resolver las limitantes, y 5) desarrollar un efecto multiplicador por el entusiasmo de los campesinos convencidos, quienes a su vez se convierten en promotores del programa de manera espontánea.

Las consideraciones anteriores son pertinentes, porque, no obstante que el proceso se siguió orientando en buena medida por el modelo “campesino a campesino” representado por Bunch y Vecinos Mundiales, la Red fue incorporando paulatinamente una serie de temas complementarios, ya sea a partir de los intereses del grupo de profesionales participantes como facilitadores del proceso, o por las propias demandas de los promotores participantes. Por lo tanto, el proceso “curricular” se fue complejizando, motivado en buena parte por el entusiasmo de avanzar más rápidamente y dar cuenta de otros aspectos e intereses que se iban planteando sobre la marcha.

Todos los temas de la primera etapa del proceso que se presentaron en el esquema referente se mantuvieron en esta nueva época, pero la mayoría de ellos se profundizaron, se replantearon o fueron sometidos a nuevas etapas de experimentación. Así, por ejemplo, los sistemas de intercalado de maíz con picapica mansa fueron sujetos de observaciones más precisas sobre fechas de

siembra en relevo, o se probaron en diferentes altitudes de la Sierra de Santa Marta, evaluando también entre otros aspectos los referentes a la productividad de la cosecha de grano.

A la fertilización del suelo por el efecto de la leguminosa se agregaron también pruebas de fertilización foliar a base de estiércol y del cocuite, otra leguminosa arbórea abundante en la región.

Además de la selección de semilla en campo, o selección masal, se probó intensivamente la técnica de desespigue de las plantas de maíz para observar el incremento en la productividad ante dicho efecto.

Siendo el maíz una de las referencias básicas, a su alrededor se elaboraron otras líneas más sofisticadas que complementaron los estudios de otros investigadores del PSSM, tal como el asunto de la conservación de las variedades criollas de maíz y frijol, que en ciertos momentos cobró una relevancia muy importante. Particularmente habría que referirse al trabajo que realizó José Luis Blanco con promotores y campesinos zoque-popolucas, sobre la caracterización de las variedades reconocidas por los campesinos de esta etnia.

<b>Nombre popoluca</b>	<b>Nombre en español</b>	<b>Determinación racial*</b>
Popmok	Blanco	Tuxpeño
Tsuuspopmok	Verde-blanco de caña morada	Tuxpeño
Tsabatsmok	Maíz rojo	Tuxpeño X olotón
Nuukn+'piñ	Maíz sangre de la tierra	Tuxpeño
Puüchmok	Amarillo	Tepacintle X comiteco
T++chpu'uchmok	Amarillo olotillo	Tepecintle X tuxpeño
Pop y+mok	Blanco-negro	Tepacintle X tuxpeño
Caangmok	Tigre	Olotillo X tepecintle



Chiqiñmok	Pinto	Tuxpeño X tepcintle
S+knoknokmok	Maíz de color de S+knoknok (una uva silvestre)	
Jikmok	Cuarenteño o maíz rápido	Nal-tel
Saymok	Bejuco	
Jamuxmok	De cáscara roja y gruesa	
Tsa'mok	Maíz piedra	
Xilyay	El antiguo	

Variedades locales de maíz. Blanco, 1997; \* Herrera, comunicación personal.

No obstante que el trabajo de recuperación del conocimiento sobre el germoplasma nativo siempre estuvo presente en el proceso de formación, y que tanto los técnicos como los promotores tuvieron la oportunidad de intercambiar sus saberes y generar mucha información al respecto, en cierto momento todavía se dudaba si el tema de la agrobiodiversidad “estaba presente”. Lorenzo Arteaga, el coordinador técnico de la Red de Promotores decía: “no es que no lo tengamos considerado, sino que no lo manifestamos con toda la claridad o la fuerza que se requeriría, eso ha sido una preocupación de Luisa también (...) En las reuniones y los talleres con los promotores y los campesinos, por ejemplo, nos referimos de manera más clara con respecto a la conservación de la biodiversidad de los ecosistemas de monte y selva, sin destacar que es complementaria de la agrobiodiversidad.”<sup>36</sup>

Las connotaciones sobre este conocimiento tuvieron diferentes expresiones, una de ellas es la que se describe a continuación, donde, como resultado de la agresiva promoción gubernamental que se estaba llevando a cabo en esa época para la adopción de semillas híbridas (Programa “kilo por kilo”), se dio lugar a un

<sup>36</sup> Entrevista con Lorenzo Arteaga, 2000.

intercambio de experiencias sobre las ventajas y desventajas de estas versus las semillas criollas, la sistematización se realizó bajo la facilitación de José Luis Blanco y Lorenzo Arteaga<sup>37</sup>.

### **Variedades “mejoradas” de maíz**

#### **Ventajas**

- Alta productividad en el primer año V-526 (antes V-530) y el H -507
- Se adapta a varios ambientes
- Crece y produce más rápido
- Es uniforme en su tamaño
- Es pesado (pesa más el grano)
- Tiene altura baja y no lo tira tan fácil el viento.

#### **Desventajas**

- La semilla se tiene que comprar y es cara
- Es más caro el mantenimiento porque requiere muchos químicos
- Tanto en el campo cuando está maduro, como en la casa cuando ya se cosechó se pica más rápido por el gorgojo
- Es muy delicado pues la humedad pudre la mazorca porque no cierra la hoja (brácteas)
- Se plaga con más facilidad
- Su germinación es baja (Pajapan)
- Es motivo de fraude porque no se sabe de donde viene y si los técnicos la cambiaron
- Si se dobla la mata, se quiebra.
- Se lo come más el tejón
- No rinde en la cocina
- No sabe igual de dulce en los tamales
- Sus hojas son débiles y se rasgan

---

<sup>37</sup> Memoria del Taller de la Red de Promotores, julio 1997

## **Variedades criollas de maíz**

### **Ventajas:**

- La semilla es barata, inclusive nosotros la producimos
- Su cultivo es más barato
- Es más resistente a las plagas
- Se puede doblar bien sin quebrarse
- Cierran bien las hojas de la mazorca
- Se pudre y se pica menos
- Hace tamales más dulces
- Rinde más en la cocina
- Puede estar más tiempo en el campo mientras se recoge
- Se almacena y se conserva mejor

### **Desventajas**

- Lo tira el viento por alto
- Es más tardado para dar
- Es duro de cosechar

Una línea temática en la que se avanzó de manera importante en esta etapa fue la del control de plagas del maíz. Se probaron y evaluaron diferentes técnicas en base a cal, ceniza, cocuite, jabón, ajo y cebolla en diferentes mezclas con agua para controlar el gusano cogollero, la chicharrita, la hormiga arriera y la mosca pinta, con resultado positivos en casi todos los casos.

El asunto que se había ya se venía abordando anteriormente en el seno de la Red, pero sobre el cual no se había trabajado sistemáticamente era el de la alimentación de cerdos con el importante subproducto de la semilla de la picapica que tiene un alto valor proteico. Debido a que la misma semilla se utiliza para la alimentación humana, lo cual requiere ciertos tratamientos para eliminar al alcaloide L-dopa que afecta al sistema nervioso, sólo se probó en marranos. Se

podieron constatar varios detalles: el simple procedimiento de remojar la semilla para quitarle el tegumento y facilitar su cocimiento requiere destinar mucho trabajo y una considerable inversión de energía (leña), lo que encarece la técnica, aunque eventualmente se planteaba la posibilidad de que hubiera una recuperación a mediano plazo.<sup>38</sup>

### ***El enfoque agrosilvopastoril y de uso múltiple***

La necesidad de ofrecer una alternativa productiva para conservar los montes y acahuales de la región siempre ha sido considerada importante por los participantes en el proceso de capacitación, si bien ello no estuvo planteado con claridad en sus inicios, dado el énfasis prioritariamente agrícola que se le dio al programa formativo.

Las modalidades que se adoptaron a este respecto fueron variadas y de hecho no se plantearon deliberadamente con el propósito de formular una línea específica en materia agroforestal sino que fueron surgiendo en torno a diferentes coyunturas. Una de ellas fue la del aprovechamiento y manejo de especies silvestres no maderables, línea de investigación que desarrolló principalmente Fernando Ramírez del PSSM. Debido a que se detectó que existía un importante mercado ya establecido y creciente, para el follaje de varias palmas del género *Chamaedorea*, (tepejilote, palmita negra, palma plateada o metálica, cola de pescado y mayán, principalmente), así como para la hoja y la fibra de una bromeliácea de la especie *Aechmea magdalенаe* comúnmente denominada ixtle, grandes esfuerzos fueron puestos para estudiar su aprovechamiento y fomentar su manejo cuidadoso, como alternativa complementaria para la conservación de los ecosistemas forestales de la región.

Por el énfasis del trabajo de la Red de Promotores sobre el tema de los abonos verdes, el abordaje de los temas agroforestales o los silvopastoriles ocupó una atención relativamente menor, en términos de tiempo destinado a su tratamiento. Por un lado, no todos los promotores vivían en zonas donde se producían las

---

<sup>38</sup> Minutas del 15 de noviembre de 1996 y del 15 de marzo de 1997.

especies no maderables de interés, y por otro el especialista del PSSM dedicó muy poco tiempo para experimentar y capacitar a los promotores de la Red. En buena medida aquellos de los promotores que se adhirieron al manejo y aprovechamiento de palmas e ixtle lo hicieron por su propio interés y en condiciones particulares en las que no participaron todos los miembros de la Red. Sin embargo estos temas se comentaban y se discutían con todos los demás promotores quienes de esa manera conocieron también de esa manera conocieron de muchos de los planteamientos y aspectos relativos.

De manera simultánea fueron surgiendo otros proyectos que poseían características que les asimilaban también al ámbito agroforestal. Dos de estos, promovidos por Luisa Paré contribuyeron a desarrollar algunas actividades en las que el tópico agroforestal estuvo involucrado claramente. Uno fue desarrollado para enviar a una empresa fabricante de té exóticos en los Estados Unidos, hojas de acuyo u hoja santa (*Piper auritum*) y de pimienta gorda (*Pimenta dioica*), así como también el fruto de ésta última, para un producto denominado *Rainforest tea*. En este proyecto obviamente participaron promotores donde existían los recursos mencionados y sólo duró aproximadamente un año, porque, según argumentó la compañía interesada, detectaron una sustancia restringida para el uso humano en las hojas de acuyo.

El otro proyecto que involucró más tiempo y recursos financieros para su puesta en marcha fue la promoción del cultivo de vainilla (*Vainilla planifolia*) en acahuals de campesinos y promotores del municipio de Pajapan. Después de proporcionar capacitación para los promotores y para los campesinos interesados sobre el manejo de este recurso, haber conseguido propágulos de líneas selectas de vainilla procedentes de Papantla, Veracruz, y de haberse conseguido establecer varias plantaciones de vainilla en acahuals de Pajapan, así como lograr tener varias cosechas, no se consolidaron los grupos organizados para tal propósito y no se logró establecer el sistema de producción en la zona debido, entre otras causas, a la alta demanda de mano de obra requerida para la producción de la orquídea aromática.

Otros promotores se mostraron interesados en el tema de la fruticultura, por lo cual se llevaron a cabo también varias actividades de injertación de frutales como el mamey, la guaya, y la introducción de la macadamia. Particularmente Aarón Landa, de El Pescador, municipio de Pajapan diseñó, consiguió recursos a través de la asociación civil y logró la plantación y establecimiento de una parcela agroforestal con guanábana, limón, coco y naranja que tuvo éxito y está en sus primeras etapas productivas en la actualidad.

El tema del manejo cafetalero fue desarrollado fundamentalmente por cuatro de los promotores de la zona popoluca de Soteapan, donde se ubica una importante extensión de bosque mesófilo nativo con plantaciones de cafeto bajo el sistema denominado rusticano, y por Manuel Mateo, promotor del municipio de Catemaco, cuya comunidad posee también importante extensión de cafetales bajo el sistema de policultivo comercial. El asunto relacionado con el café tuvo también una relevancia importante porque este es un cultivo que conjunta varias condiciones y características de importancia. Por un lado, en las condiciones que se presenta en la región de la Sierra de Santa Marta, la cafecultura ha permitido que bajo algún tipo de manejo o transformación apropiada, permanezcan varios miles de hectáreas bajo cobertura arbórea, cuya integridad ecológica es bastante adecuada; es ampliamente reconocido que contribuye a la conservación de la biodiversidad y los servicios ambientales. El otro aspecto que merece destacarse de este sistema productivo es que es uno de los pocos que permiten un ingreso monetario a los empobrecidos productores de la Sierra, quienes de otra manera prácticamente no recibirían recursos económicos por tener una opción productiva bastante restringida en materia de cultivos para el mercado. A pesar de la fuerte crisis por la que atraviesa la cafecultura actualmente, los campesinos, especialmente los indígenas de la zona de Soteapan siguen cultivando el café en condiciones precarias porque es su única opción agrícola con posibilidades de comercialización.

Dos promotores fueron quienes, por ser productores, lograron incorporar y profundizar sobre los aspectos relacionados con la cafecultura. Santo Franco uno de los más jóvenes, residente de San Pedro Soteapan recibió apoyos específicos

para cursar un diplomado impartido en Huatusco, Veracruz por el Centro Universitario de Oriente de la Universidad Autónoma Chapingo en 1997. A raíz de ello, después de terminar su preparatoria, Santo ingresó a la carrera de Ingeniería de Sistemas de Producción Agropecuaria de la Universidad Veracruzana, la cual está a punto de finalizar, mientras sigue practicando la cafecultura con orientación orgánica y bajo el sistema de policutlivos intercalados, habiendo constituido una parcela demostrativa modelo. Indudablemente debe atribuirse al apoyo proporcionado por el PSSM y a la Red, el descubrimiento de la vocación de este joven promotor.

Manuel Matero logró capitalizar los eventos de capacitación sobre la elaboración de proyectos en materia de transformación y comercialización de café, dando origen a una empresa familiar que procesaba hasta el nivel de tostado, procediendo a comercializarlo con decorosos resultados en las ciudades de Catemaco y San Andrés Tuxtla. Esto, antes de tener que emigrar a Estados Unidos como muchos otros habitantes de la región y del estado de Veracruz.

Sobre el manejo de la vertiente silvopastoril que se incorporó en los procesos de capacitación a partir de la segunda época de la Red, ésta se justificó por la necesidad de aportar y promover alguna opción que permitiera a los productores de ganado bovino, principalmente, mantener el uso pecuario de sus parcelas pero incorporando árboles y arbustos que les permitieran no sólo diversificar la alimentación de sus hatos con la aportación del forraje de los elementos arbóreos, sino restaurar paulatinamente la fertilidad de los suelos mediante el aporte de follaje depositado en el suelo.

Se realizaron algunos talleres sobre sistemas silvopastoriles y se organizaron visitas a otros estados del sureste del país, para conocer experiencias exitosas de manejo de ganadería bajo dichos sistemas. Elena Lazos, de la Universidad Nacional Autónoma de México promovió fuertemente por varios años, junto con su equipo de trabajo y con Luisa Paré, de la misma institución, la línea de manejo silvopastoril, en los municipios de Pajapan y Tatahuicapan, con la colaboración de Lorenzo Arteaga y varios promotores de la Red. Personal del Colegio de

Postgraduados de Chapingo campus Tabasco asistió frecuentemente para dar cursos de capacitación a ganaderos y promotores. Dichos esfuerzos, aunque modestos, han fructificado lentamente gracias a la adopción de algunos productores pecuarios, principalmente de Pajapan, quienes actualmente pueden considerarse como la vanguardia de este tipo de manejo en la región, dado que practican de manera muy solvente, una serie de técnicas destinadas a mejorar y a intensificar la práctica de la ganadería bovina, planteándose así de manera más clara la posibilidad de que los productores puedan eventualmente ir liberando terreno para la restauración o la revegetación en la región.

### ***Otros tópicos importantes***

Como hemos tratado de ir estableciendo en esta parte, después de más de 5 años de actividades en los que el eje de referencia principal de la capacitación y la promoción lo fueron los abonos verdes, la diversificación de temas se consolidó como una tendencia. Los avances en la comprensión de la complejidad implicada en el reto de delinear una respuesta a la problemática regional y de las comunidades entre los participantes de la Red, influyeron en la paulatina agregación de asuntos por abordar.

Aunque desde mi perspectiva esto se dio de una manera poco planificada, existía un ánimo bastante notorio alrededor de la discusión y el análisis de ciertas situaciones o propuestas, lo que conducía al planteamiento de los nuevos retos que se iban perfilando, o bien de las iniciativas que surgían de los intereses y propuestas particulares de los participantes, quienes sin mayor dificultad obtenían respaldo de sus compañeros, promotores o asesores, para acometer acciones que saldaran sus inquietudes. Se podría afirmar que a estas alturas del proceso, ya existía una intuición y un entendimiento más claro, a nivel colectivo, y en lo personal, con ciertas diferencias de grado, sobre la propuesta de desarrollo y conservación que se estaba buscando y construyendo, y ante las evidencias de que la adopción de la tecnología de los abonos verdes no caminaba como se



habían propuesto el PSSM y la Red; este tópico fue disminuyendo su importancia y otros no previstos comenzaron a incorporarse.

De esa manera, se abordaron, a veces sin mucha consistencia programática, una colección diversa de tecnologías para el manejo de ciertas categorías de recursos naturales. La producción de lombricomposta, el manejo piscícola, la construcción de sanitarios secos, la capacitación y la promoción de estufas ahorradoras de leña, la producción doméstica de hortalizas

Los antecedentes de trabajos previos por parte de algunos promotores/as, principalmente los de la zona popoluca del municipio de Soteapan, influyeron para enriquecer enormemente el ambiente formativo al aportar sus conocimientos e inquietudes sobre las materias de la promoción de la salud, la nutrición, la educación sexual, los derechos humanos y las relaciones de género.

Las dos mujeres, Hermenegilda y Minerva jugaron un papel notable, junto con la bióloga Lourdes Godínez y la antropóloga Emilia Velásquez, para que dichos ejes temáticos cobraran una fuerte visibilidad y atención, contribuyendo a balancear el "currículum" que siempre tendía a cargarse hacia los aspectos tecnológicos, productivos y conservacionistas.

Aunque no se tenía una claridad al respecto, y por lo mismo no se reivindicaba que el trabajo que la Red de Promotores hacía fuera propiamente de educación ambiental, las referencias a este campo ya comenzaban a expresarse y a manifestarse en ciertas ocasiones o en algunos discursos.

De la misma manera, aunque los ejes temáticos relacionados con el rescate y el fortalecimiento de las culturas indígenas de la región, zoque popoluca y nahua, no se habían destacado de manera clara en el proceso, en un momento dado, debido al ascendente étnico de la mayoría de los promotores y promotoras participantes en la Red, y por sus antecedentes de participación en algunos grupos de carácter político y religioso que sí reivindicaban la cuestión indígena, cobraron una importancia muy grande.

Eventualmente, al producirse la escisión de la Red de Promotores con respecto al Proyecto Sierra de Santa Marta, los promotores y promotoras popolucas fundaron

y formalizaron su propia asociación civil, denominada "Naturaleza y Cultura Jomshuk" para promover ambas, la conservación de la cultura y de los ecosistemas de la zona popoluca de la Sierra de Santa Marta.

### ***La equidad de género***

Hermenegilda y Minerva desde 1995 estuvieron involucradas en el trabajo relativo a la reivindicación de los derechos de las mujeres. Con el fin de capacitarse asistieron a talleres organizados por la Comisión para la Defensa de los Derechos Humanos A.C. y fueron involucrándose paulatinamente a partir de este año, con otros grupos y redes nacionales como el colectivo femenino *Comaletzin*, logrando formar parte de un proceso de amplio alcance, al cual en un momento dado concurrían como líderes del movimiento por la reivindicación de los derechos de las mujeres, que hasta la fecha es uno de los más activos en la región. Tuvieron ocasión de promover una serie de talleres en la región de la Sierra de Santa Marta y Los Tuxtlas, con la colaboración de profesionistas de la ciudad de Xalapa y apoyaron la promoción con varios grupos jugando un papel de asesoras y capacitadoras.

El Proyecto Sierra de Santa Marta en varios de los documentos consultados daba una relevancia importante al tema: "Nos parece pertinente invertir esfuerzos en fomentar su capacitación en aras de que las compañeras desempeñen mejor esta función. Asimismo, pensamos que propugnar por eliminar las extremas condiciones de indefensión y sometimiento de las mujeres redundará en la capacidad de ellas para transitar en procesos participativos de índole productivo o de cualquier tipo"<sup>39</sup>.

Por su parte, las promotoras Minerva y Hermenegilda abordaron ésta dimensión de sus actividades de una manera integral, pues incorporaban paralelamente a la promoción de los asuntos de género, la capacitación para el cultivo orgánico de hortalizas a partir de talleres específicos, encontrando una manera adecuada de interesar a las mujeres participantes por una u otra vía.

---

<sup>39</sup> Informe de actividades del proyecto Mujer, producción y salud. Agosto de 1995.

Por último, a este respecto, vale la pena señalar que gracias a que en todo momento siempre hubo asesoras participantes, así como promotoras, el tema de la equidad de género no sólo estuvo presente, sino que permitió más adelante, en la etapa del Centro de Capacitación, que hubiera la sensibilidad suficiente como para incluir el tema de masculinidad al programarse varios talleres dirigido a los promotores varones.

El hecho es que de una forma u otra este resultó ser un tema vital en la formación de varios promotores participantes. Un ejemplo que me pareció sumamente revelador fue el testimonio del joven promotor de Pajapan, Cresenciano Cruz cuando me comentó: "... a mi me daba envidia como otros promotores como Aarón y Manuel se llevaban bien con sus mujeres, esta relación es la que me gustaría tener con mi esposa. Observando como, por ejemplo, sus señoras y otras que ellas organizan desarrollan trabajos bonitos con el apoyo de sus maridos, porque así el beneficio para las familias es parejo".<sup>40</sup>

### ***La participación en el ámbito de las políticas públicas***

Considerando que una de las principales causas de la problemática de la región lo ha sido la aplicación incoherente y descoordinada de los programas gubernamentales, este tema también fue abordado frecuentemente, no como una materia de capacitación, sino más bien como un eje de referencia para analizar y comprender la situación social y ambiental que provee el marco para impulsar la propuesta de intervención por parte de los actores participantes en el proceso.

Las regiones como la Sierra de Santa Marta, por sus altos niveles de marginación y subdesarrollo, son sujetas de una atención permanente por parte de los programas asistenciales del gobierno. Estos sin embargo, por lo general carecen de la integralidad mínima para atender las necesidades de los habitantes a quienes se dirigen sus programas y también carecen de una perspectiva adecuada del contexto donde estos se insertan. Por ejemplo, ha sido común contemplar que, por un lado llegan las instituciones encargadas de promover la

---

<sup>40</sup> Entrevista con Cresenciano Cruz, febrero de 2000.

conservación de los recursos naturales y la ordenación del territorio, y por el otro inciden las que promueven la producción agropecuaria convencional, contribuyendo a que se cambie el uso del suelo en aras de proyectos de ganadería extensiva o de incremento a la producción de granos básicos. De manera similar, los programas de desarrollo social, a través de los cuales llegan grandes subsidios para las comunidades indígenas o campesinas, por una parte promueven acciones para paliar algunos problemas relacionados con la salud y la alimentación, y por la otra promueven que se introduzca el drenaje en las comunidades, o promocionando la quema de la basura, ocasionando con ello que se provoquen nuevos problemas de contaminación en los arroyos que les proveen agua y alimento, o contribuyendo a empeorar la calidad del aire.

Es por ello que en el seno de la Red y en la intervención con otros grupos atendidos, se mantuvo presente el asunto relativo a las políticas públicas y las posibilidades de que la Red y las organizaciones civiles pudieran lograr tener una influencia sobre la aplicación y la generación de dichas políticas en la región. Por la influencia de algunos investigadores en el seno del PSSM, éste planteaba claramente en algunos de sus documentos:

“...decidimos asumir una posición independiente en términos políticos, lo que nos ha permitido ser interlocutores tanto de organizaciones sociales como de algunas agencias gubernamentales. Es necesario aclarar que la independencia no significa neutralidad o carencia de una posición política determinada; es evidente que el desarrollo sustentable que proponemos, y las acciones que al respecto hemos empezado a realizar, se basan en una posición política concreta. Esta tiene que ver con la distribución equitativa de la riqueza, la conservación de los recursos naturales para beneficio en primer lugar de los poseedores del territorio donde tales recursos se encuentran, el reconocimiento de los campesinos indígenas y mestizos como interlocutores para la formulación de programas de desarrollo y conservación”.<sup>41</sup>

---

<sup>41</sup> Documento “Cap 1” de los archivos del PSSM, sin autor y sin fecha.

Siendo un propósito ambicioso, sin embargo en diversos momentos y bajo diferentes modalidades, explícita o implícitamente, se abordaba el tópico de la influencia de las políticas sobre el desempeño de los grupos y sus proyectos, tratando de analizar entre otros, aquellos aspectos que permiten u obstaculizan a los mismos, o por ejemplo, quiénes se benefician realmente de los recursos que llegan del Estado, las instituciones que justifican así su existencia, o los pobladores de la región, quienes drenan recursos, constantes, limitados generalmente, pero que contribuyen a paliar la crítica situación económica.

Una de las maneras que se consideró apropiada para lograr incidir mejor en la aplicación correcta de los apoyos que llegan de las instituciones fue la incorporación del tema de la elaboración y evaluación de proyectos, propósito por el cual se realizaron varios talleres en varias épocas.

### ***Presencia y relación con las instituciones***

La participación de varios de los asesores del PSSM, así como la de algunos promotores mejor dispuestos, en las instancias promovidas por algunas instituciones se reflejó en las frecuentes discusiones que se daban al respecto en el seno de las reuniones de la Red. El siguiente es un caso que muestra el tono con el que se abordaba el asunto:

“Se analizó que casi todos los Consejos Regionales Forestales están chuecos: Sólo sirven para recibir una avalancha de problemas que no se resuelven. ¿Cómo enderezarlos? El problema es que no somos una organización fuerte. Se acordó que para la próxima reunión de la Red se va a discutir más sobre la Ley Forestal, su reglamento que está a consulta y sobre los Consejos, para llevar propuestas de mejoramiento. Si tenemos propuestas claras, enviarlas a la prensa y mandar oficios a las dependencias. Una sería que se dividiera el Consejo Regional de esta zona en dos zonas, porque es muy amplio de por sí: la propuesta sería que se

hiciera el de la Zona Sierra de Los Tuxtlas y otro para las zonas bajas: Jáltipan, Texistepec, Oluta, Sayula, Acayucan, Jesus Carranza".<sup>42</sup>

En otras ocasiones se consideraba que había avances en el sentido deseado, como cuando después de la época de incendios de 1998, la Secretaría de Medio Ambiente Semarnap decidió lanzar a gran escala el uso de abonos verdes en el sureste del país, para contribuir a contrarrestar las quemadas agropecuarias. Por su experiencia en la Red de Promotores Campesinos fue convocada a trabajar en dicho programa:

"Semarnap nos invitó a hacer una propuesta de cómo hacer el programa de trabajo de Expansión de alternativas tecnológicas para el uso del fuego agropecuario, un programa de trabajo detallado y puntual, para el 99. Ahora el gobierno nos paga para que le digamos lo que se tiene que hacer; lo primero que necesitamos hacer entonces es una consulta por zonas".<sup>43</sup>

La participación en este programa redituó una buena experiencia y tuvo repercusiones económicas positivas para los promotores participantes que fueron la mayoría, lográndose así conseguir una fuente de financiamiento, conveniente para mantener la operación de la Red. También fue ocasión de reeditar, en una escala manejable, la promoción amplia de la siembra de los abonos verdes, ahora con el aliciente de que la semilla de picapica que se produjera sería comprada por Semarnap.

Como corolario de la segunda etapa relacionada con la diversificación, búsqueda, y replanteamiento de la oferta temática, es conveniente mencionar que, en cuanto al tema de la promoción de abonos verdes, prácticamente aquí se cerró el ciclo en el que el mismo fue el eje que integró a la mayoría de las líneas de capacitación de la Red de Promotores. En esta época, ya ubicados a fines del año 1998 y principios del 99, se presenta una nueva situación de coyuntura: utilizar los excedentes de la semilla de picapica producida, para iniciar una fase muy novedosa que fue la producción de ganado bovino de engorda. Con este proyecto

---

<sup>42</sup> Minuta del 3 y 4 de octubre de 1997.

<sup>43</sup> Minuta del 13 de mayo de 1998

surge la Cooperativa Mok Cinti que es el periodo que conecta con el advenimiento de la nueva iniciativa, la creación del Centro de Capacitación Campesina.

Surge un ciclo más que tiene una perspectiva temática más abierta y más ambiciosa, la definen aquellas líneas de trabajo posibles y necesarias de abordarse por la vía de la experimentación y el ensayo, ensayando un método de diseño curricular participativo, y permeada por la percepción y la demanda de los grupos con los cuales se trabaja. La recomendación de "comenzar en pequeño y avanzar poco a poco" ya no es una consideración que esté muy presente en los subsiguientes periodos.

***El programa del Centro de Capacitación Campesina. La apuesta por "formalizar" un currículum sobre capacitación campesina***

Los aspectos básicos sobre los antecedentes, la organización y la fundación del Centro de Capacitación Campesina (CCC) ya fueron establecidos con anterioridad, destacándose que una de las características distintivas de este ciclo del proceso estudiado fue la apertura a la participación de otras organizaciones regionales, buscando crear una fuerte sinergia.

En esta parte se trata básicamente la parte referente al programa que se prescribió a una única generación de campesinos y capacitandos en el periodo 2000- 2001.

Los participantes en el proyecto se propusieron crear

"un Centro de Capacitación que sirviera para preparar a los campesinos de la región para practicar una nueva filosofía de vida que les permita aprovechar de manera sustentable sus recursos naturales y al mismo tiempo superar la pobreza en que viven.

"El Centro tuvo como objetivo apoyar a los promotores y campesinos de las organizaciones de la región para que se capacitaran como promotores del desarrollo de sus comunidades; es decir que tuvieran posibilidad de planear, gestionar e implementar proyectos comunitarios o grupales que

permitan a los campesinos y campesinas de la región mejorar su calidad de vida y mejorar la situación de los recursos naturales que poseen.

“Además, las organizaciones participantes se propusieron generar una propuesta de aprovechamiento de los recursos naturales más sustentable, fortalecer la capacidad técnica local a través de la experimentación campesina y por último incidir en las políticas públicas en la región para promover la conservación de los recursos naturales y el desarrollo real de las familias que la habitan.<sup>44</sup>

El más amplio planteamiento, fruto de la experiencia previa sobre capacitación campesina, tenía en consideración la necesidad de pasar de una capacitación de promotores y campesinos que hasta entonces había sido notoriamente informal y poco sistemática a un programa de educación y capacitación, o un currículum mejor organizado dotado de claros propósitos integradores.

También, aunque no se le atribuyó una importancia central, se pretendía que el proceso pudiera servir como experiencia piloto para lograr que aquellos promotores que ya habían pasado por un proceso largo de capacitación y aplicación de sus conocimientos pudieran obtener un tipo de reconocimiento formal a sus conocimientos, habilidades y trayectoria.

En un principio se establecieron como ejes básicos los siguientes

- la relación sociedad-naturaleza,
- el papel del promotor/a,
- la equidad de género y
- las políticas públicas,
- la visión regional y el papel de la planeación

Además se percibía un discurso con mayor consistencia que planteaba el propósito de lograr una “nueva filosofía de vida” basada en la sustentabilidad. Varios nuevos tópicos de mayor ascendente social fueron incluidos, en

---

<sup>44</sup> Guerrero y Paré, 2001. Documento de evaluación del CCC.



concordancia con los ejes mencionados: los temas sobre la equidad de género, el de los derechos humanos y el referente a los aspectos históricos y regionales, además del de la comunicación social fueron las inclusiones más notables. Sin embargo, esa suerte de programa temático que enfatizaba la formación sobre técnicas agroecológicas que ya venía manejando desde hace varios años, no sólo se consolida sino que se profundiza.

**Talleres que constituyeron la parte central del programa del Centro de Capacitación Campesina en el período 2000–2001**

<b>Area temática</b>	<b>Responsable</b>	<b>Calendario</b>
I. Introducción al Centro de Capacitación Campesina y a la Promoción Campesina. Diagnóstico y Planeación en el uso y manejo de recursos.	Cristina Guerrero y Verónica Munier	Febrero 2000
II. Historia y problemática regional	Luisa Paré y Helio García	Marzo 2000
III. Manejo de cuenca: fertilidad y conservación de suelos. Herramientas agrícolas	Balente Herrera y Aarón Landa	Abril 2000 Mayo 2000
IV. Sistemas de cultivo múltiple y manejo integral de plagas y enfermedades	Cristina Guerrero y Alfredo Bernabé	Julio 2000
V. Manejo, restauración y aprovechamiento de las áreas forestales y acahuales	Helio García y Susana Cruz	Septiembre 2000
VI. Sistemas agrosilvopastoriles	Lorenzo Arteaga	Noviembre 2000
VII. Manejo del solar y vivienda campesina	Verónica Munier y Cristina Guerrero	Febrero 2001

Area temática	Responsable	Calendario
VIII. Derechos humanos, ambientales y agrarios	Daniela Griego y Felipe Zeferino	Abril 2001
IX. Participación de las mujeres y de la familia.	Cristina Guerrero y Verónica Munier	Mayo 2001
X. Manejo de cuencas, captación de agua, pequeña irrigación y piscicultura.	Balente Herrera	Junio 2001
XI. Taller de comunicación	Efrén Orozco (IMDEC)	Julio 2001
XII. Elaboración de proyectos y comercialización	Helio García y Luisa Paré	Agosto 2001

### ***Consideraciones sobre el tratamiento de los nuevos temas incorporados***

Casi todos los talleres del programa fueron realizados en la sede denominada La Casa de la Iglesia de la población de Chinameca, que se encuentra en la parte baja de la Sierra de Santa Marta. Sólo dos taller se llevaron a cabo en otros sitios: en el municipio de San Andrés Tuxtla, de donde provenía un importante número de promotores de la Unión de Campesinos Ecologistas de Los Tuxtlas (UCET), la red de promotores formada por DECOTUX A.C. El otro se dio en Amamaloyan, en el local de la organización "Naturaleza y Cultura Jomshuk".

Asistieron de manera intermitente un total de 52 campesinos durante el más de año y medio que duró la experiencia del CCC. Representó un gran esfuerzo y una considerable inversión, en varios aspectos, lograr tener una asistencia promedio de 30 participantes por cada sesión de capacitación de dos días cada una de ellas.

También fue difícil encontrar el balance adecuado entre la parte teórica-conceptual y la parte práctica, y por lo general, la mayor proporción de las sesiones se cargó hacia la parte teórica. Se había pretendido que el balance fuera del 40% teórico y el 60% práctico, pero en los hechos la proporción inversa tendió a dominar y en varias ocasiones casi al 100% en aula. Esto se resintió tempranamente entre los asistentes, pues muchos de ellos y ellas tenían serias

limitaciones de lecto-escritura y la mayoría no estaban habituados a pasar largas horas escuchando exposiciones y proyecciones, aún cuando hubiera una variedad de actividades interactivas. La inclusión de éstas siempre jugaron un papel muy importante y se puso especial empeño por parte de los capacitadores para lograr amenidad y un ambiente dinámico en las diferentes sesiones de aula. Sin embargo fue hacia la segunda mitad de la impartición del programa que se pudieron hacer adaptaciones para fortalecer más la parte práctica.

El planteamiento original acordado entre las organizaciones que participaban a través de sus asociados o dirigentes, fue que sería en el seno de las mismas donde se verterían y tratarían de implementar los aspectos aplicados de la capacitación recibida en el CCC. Sin embargo, en la evaluación final del proyecto del Centro, apareció claramente que sólo unas pocas de las organizaciones tomaron en serio esa recomendación y la aplicaron junto con los capacitandos enviados. Tampoco se dio llevó a cabo la expansión de la capacitación hacia otros de sus agremiados por parte de los comisionados al CCC.

### ***El diagnóstico y la planeación***

Este taller pretendía realizar una introducción al trabajo del Centro de Capacitación y hacer énfasis acerca de la filosofía necesaria para que los campesinos presentes pudieran desempeñarse como promotores campesinos de una nueva "agri/cultura", en donde se destacaba de manera central que el objetivo de lograr el bienestar de los campesinos fuera compatible con la conservación de los recursos naturales. Se socializó información regional para contribuir a formar ese nivel de apreciación entre los asistentes, pues ha sido detectado que normalmente los campesinos de la región tienen una referencia muy corta sobre el amplio contexto donde se encuentran sus territorios locales. También se abordaron los aspectos relacionados con los niveles y las herramientas que se requieren para realizar diagnósticos en su papel de promotores y capacitadores: diagnóstico zonal, diagnóstico comunitario, el ordenamiento parcelario y la experimentación campesina. Varios de los promotores que participaban desde hace varios años en el Red de Promotores Campesinos de la Sierra de Santa Marta

ya habían tenido ocasión de participar en la realización de talleres de diagnóstico y planeación comunitaria, pero la mayoría de los asistentes que eran nuevos y prospectos para formarse como promotores, prácticamente no conocían los aspectos en ese pape

### ***Historia y región.***

Este taller tuvo como objetivo que los participantes reflexionaran acerca de riqueza cultural y natural que tienen los pueblos que habitan la región de la Los Tuxtlas y Sierra Santa Marta.

Se abordó la historia de la región y de la gente que en ella habita para ubicar cuales fueron las causas que ocasionaron el proceso de deterioro de los recursos naturales, la pobreza de sus habitantes, y las condiciones actuales, pero tratando de presentar la parte de oportunidad que representa la complejidad y la riqueza de la región. Se diseñó y aplicó una práctica que se tituló "Mi cuerpo individual y mi cuerpo social", para elaborar participativamente las metáforas relativas a las necesidades, alimenticias, afectivas, de salud, económicas y sociales de ambos niveles de apreciación. Se lograron manejar de manera adecuada y visible los aspectos representativos relacionados con las étnias de la región.

### ***Agroforestería***

El tema agroforestal también cobró una relevancia importante al habersele dedicado dos sesiones del programa, gracias a las aportaciones de asesores y capacitando participantes se lograron mostrar algunos de los avances logrados en la conceptualización y el abordaje que ya se hace de este campo, al matizarse y tratarse por separado lo silvopastoril, para dar énfasis al tema que interesa promover dada la amplia superficie ganadera en la región.

La parte agroforestal se realizó en gran parte de manera participativa, pues varios asistentes aportaron sus conocimientos que al ser complementados con los que se derivan del saber científico permitieron mostrar la gran diversidad de ecosistemas forestales subsistentes así como las muchas categorías y expresiones del manejo agroforestal en los Tuxtlas- Sierra de Santa Marta tales

como los cafetales, los solares o jardines boscosos, los cercos y barreras vivas, las cortinas rompevientos, los cultivos en callejón, las franjas de protección para arroyos así como los sistemas silvopastoriles y sistemas agrosilvopastoriles, quedando planteado el engarce con el siguiente tema.

### ***Sistemas agrosilvopastoriles***

Este taller se propuso recapitular un buen número de aspectos que ya se habían venido trabajando en las anteriores etapas de la capacitación para promotores, sin embargo, ante la presencia del número mayoritario de nuevos capacitandos, se aprovechó para tratar de aportar los elementos básicos sobre el mecanismo de la fotosíntesis, el papel de los árboles en las praderas y la ayuda que estos proporcionan al suelo, especialmente las leguminosas que son muy abundantes en la región. Ello permitió también intentar abrir o reforzar la perspectiva pocas veces manejada y mostrada sobre el papel de los microorganismos de la tierra como los rizobios y las micorrizas para alimentar mejor a las plantas que producen el forraje. Se hizo mucho énfasis en las diversas formas en que se pueden manejar los árboles en la parcela: como cercos vivos, para el ramoneo al igual que los acahuales y cómo mejorar éstos, la constitución de banco de forraje o proteína y la nueva tendencia hacia el pastoreo en plantaciones.

### ***Derechos humanos, ambientales y ciudadanos***

Para los promotores de mayor trayectoria en la Red de Promotores este tema no era nuevo pues ya había sido objeto de consideración en la misma, inclusive desde la primera época, pero para la mayoría de los participantes sí resultó ser innovador. La sugerencia de incorporarlo se debió principalmente a la organización participante Movimiento Agrario Indígena Zapatista, MAIZ, a quien correspondió impartirlo con la colaboración muy activa de la otra organización Fomento Cultural y Educativo. Los objetivos fueron conocer y reflexionar sobre los derechos humanos y colectivos como parte de una sociedad civil organizada en el contexto de la realidad nacional, los cambios históricos y los cambios políticos. Aunque su propuesta estaba encaminada a estudiar las

relaciones entre los seres humanos y con la sociedad en su conjunto así como en relación con la naturaleza, también proponía la necesidad de entender cómo y porque estas relaciones se van modificando en la historia, como se ha ido modificando la relación entre estado y sociedad civil, en qué estos cambios afectan a la relación con el medioambiente y en qué lo favorece, cómo se organiza la sociedad para cambiar las cosas. Se quería fortalecer por la vía política el análisis de la realidad y de ahí reflexionar sobre la participación ciudadana.

Aunque en el formato de un específico taller no se había tenido la oportunidad de tratar este tema desde hacía un buen tiempo, se puede considerar que el mismo ya estaba presente desde hacía varios años, algunas veces soterrado, pero siempre allí, contemplándose como el complemento que permitía la interpretación de lo que sucedía. Además, la forma en la que se le daba tratamiento en esta ocasión en el CCC tenía consistencia con la intencionalidad de dotar a los capacitandos en sujeción mejor preparados, atentos y activos en la definición de su propio papel como ciudadanos participando en el análisis crítico y aportación de propuestas, tanto en lo individual como en el seno de sus organizaciones. La riqueza del taller se reflejó en el tratamiento de aspectos del contexto político del momento: el tema del Plan Puebla Panamá, la alternancia política del país, la sociedad civil y la participación ciudadana, el zapatismo, el municipio de la región recién ganado por la oposición, los derechos y la cultura indígena, los Acuerdos de San Andrés, etcétera.

### ***Capacitación para la comunicación***

Con el propósito de alentar y fortalecer las capacidades de los campesinos y promotores asistentes al CCC en materia de comunicación, correspondió a un representante de la reconocida institución IMDEC impartir un taller al respecto. Este fue muy importante por la sensible necesidad al respecto, dado el carácter prioritario de la promoción que se esperaba a que contribuyeran los participantes del programa. De hecho esta dimensión de la capacitación también se había impartido en la Red de Promotores Campesinos de la Sierra de Santa Marta, como un tópico especializado, en los años de 1997 y 1998. Sin embargo, la falta

de una metodología específica y no obstante la percepción de que, dada la naturaleza de las funciones de los promotores, el tema debería ser un eje constantemente considerado, éste siempre adoleció de inconsistencia.

El tema se planteó en esta ocasión como un prioridad, destinado a que los promotores y capacitadores mejoraran su capacidad de comunicación mediante el uso de herramientas y dinámicas de educación popular participativa.

El taller resultó muy exitoso por el alto contenido didáctico y porque logró mover profundamente a los participantes. El hecho de trabajar los autodiagnósticos personales y grupales fue una aportación fundamental para el tratamiento de la generación y afirmación de valores. De una manera relativamente espontánea y al calor del trabajo en grupo los temas relacionados con la concepción de la relación sociedad-naturaleza, la familia, la cultura, la espiritualidad, la organización, la concientización, la justicia y el desarrollo humano, tuvieron la oportunidad de expresarse dentro de un marco que representaba la complejidad y el carácter sistémico de la problemática en la que se encuentran involucrados los habitantes del la región.

El corolario adecuado consistió en el diseño de un taller por cada uno de los grupos de trabajo organizados. El tema de la comunicación resultó así muy bien rubricado.

### ***Evaluación del Centro de Capacitación Campesina***

Al concluir el periodo de prescripción del programa que abarcó año y medio de actividades, se realizó una evaluación. Para el efecto se utilizaron varios procedimientos, incluidos la aplicación de cuestionarios, entrevistas a los campesinos/as capacitadas, así como a los coordinadores de las organizaciones participantes, visitas de campo a las parcelas de los capacitandos y la realización de talleres específicos para analizar los resultados. A continuación se presentan algunos de los principales resultados de la evaluación, que tiene como base al documento integrado por Guerrero y Paré (2001):

### ***Sobre los temas abordados***

El cuestionario se diseñó con cierto sesgo, al enfocarse a captar principalmente la aplicación y comprensión de los temas sobre todo en los aspectos tecnológicos. Sin embargo en las entrevistas más abiertas realizadas a un buen número de los capacitados del CCC mostraron que éstos tuvieron dificultades para mencionar la mayoría de los temas que ofreció el programa de formación. Aquellos que se mencionaron más frecuentemente fueron los de tipo técnico, mientras que los de las vertientes de tipo cultural y social estuvieron menos presentes en los testimonios de los asistentes. A este respecto se requiere por lo menos una observación, en el sentido del contraste que se observa entre las evaluaciones realizadas puntualmente al finalizar los talleres respectivos, donde las opiniones eran en mi opinión altamente positivas, y las que arrojaron la evaluación realizada al final de todo el proceso. Ello mueve a una serie de reflexiones que son pertinentes al tema de la evaluación en sí. Evidentemente los medios utilizados para evaluar la experiencia del CCC tuvieron limitaciones importantes, por lo menos al momento de hacer una integración de los resultados.

Para algunos de los capacitadores la conclusión al respecto fue que el programa era demasiado ambicioso, y presentó dificultades para aplicarse. La preparación de los temas tuvieron que ser impartidos en su mayoría por los técnicos vinculados al proceso desde las etapas anteriores del proceso, es decir, desde la existencia de la Red de Promotores, debido a que hubo limitaciones presupuestales y de organización para permitir que hubiera aportaciones y enfoques novedosos por parte de otros capacitadores externos.

Fue difícil de integrar el tratamiento de los 5 ejes temáticos generales propuestos:

- el eje relación sociedad-naturaleza, que por su implicación en el modelo agroecológico para el manejo de los recursos naturales atraviesa todos los talleres fue el mejor evaluado en cuanto a su visibilidad.
- los aspectos relacionados con el papel del promotor se intentaron mantener presentes en la mayoría de los talleres pero no se reflejan muy bien en el desempeño de los participantes



- la reflexión sobre la equidad de género a veces por descuido y a veces por resistencia de los mismos capacitadores o de los capacitandos no tuvo el impacto previsto. Sin embargo es importante notar que la presencia de promotoras en todos los talleres, así como su notorio compromiso y aprovechamiento de los temas ofrecidos permitieron reivindicar la importancia del tema
- la reflexión sobre políticas públicas aparentemente tampoco tuvo un impacto significativo en el proceso de formación aplicado

Se resintió a este respecto la dificultad de los capacitadores de varios temas, para usar o adaptar su lenguaje especializado a las características de los capacitandos. Sin embargo por otra parte se reconoció la importancia de introducir nuevos conceptos aunque requiera de modalidades didácticas específicas para que se entiendan y sean apropiados por ellos. Ello es importante porque de hecho en todo proceso educativo tiene que hacerse presente el propósito de aprender nuevos conceptos, si bien a la hora de difundirlos en su comunidad no dejen de usar el lenguaje más apropiado.

***Sobre el formato de los talleres y el modelo “escolarizado” de la experiencia***

Este fue al aspecto más cuestionado en la evaluación, pero de hecho la concepción original del centro así como la elaboración del programa tuvieron en su origen la limitación de querer establecer un formato general afín al modelo escolarizado. La mayoría de los talleres realizados duraron un día y medio (14 a 16 horas de trabajo) lo cual no fue considerado suficiente. Contaron además una serie de circunstancias que fueron endémicas del proceso. Los retrasos por el traslado de todos los asistentes frecuentemente disminuyeron el tiempo destinado a la realización de los talleres. A pesar de que se exigió que los campesinos llegaran el día anterior al taller y estar dispuestos a terminar hasta las 17 horas del día siguiente, la mayoría tuvo dificultades para cumplirlo. Ello llevó a proponer la necesidad de que en las eventuales siguientes etapas del CCC se contemplara la necesidad de ofrecer una serie de talleres en el término de una semana completa. Se reconoció el hecho de que la mayoría de los promotores/as que participaron en

el programa del CCC son líderes comunitarios, lo que les impidió ser constantes en su asistencia a la capacitación.

El período de capacitación fue muy largo, lo que ocasionó que se perdiera interés en los últimos talleres. De la presente experiencia podemos mencionar que el interés en un programa de capacitación para promotores campesinos se mantiene adecuadamente en un tiempo máximo de un año.

Aunque no fue planteado de manera tajante o clara, algunos promotores hicieron saber a los coordinadores de sus organizaciones que no estarían dispuestos seguir recibiendo una "capacitación tipo escuela o tipo CCC", sino que querían otro tipo de capacitación, más adaptada a las necesidades de sus proyectos en marcha.

### ***Principales logros y lecciones en la experiencia del CCC***

Fomento Cultural y Educativo mencionó como aspectos positivos de la experiencia, que "nos dio elementos para el trabajo con los promotores". También permitió a la organización conocer mejor y ver en directo los planteamientos que se lograron tener en bajo el modelo "de campesino a campesino". Los promotores de esta organización, siguiendo el ejemplo de los planteamientos llevados a cabo y observados en el CCC, pudieron organizar procesos de intercambio de experiencias entre las comunidades de El Mangal y Lázaro Cardenas sobre varias experiencias agroforestales. Su propuesta al respecto fue la de que se tendría que revisar y fortalecer esa tendencia en el programa del Centro de Capacitación. Los talleres sobre aspectos técnicos concretos fueron más apreciados porque respondían a una necesidad. Los elementos aportados sobre aspectos de planeación les permitieron actualizar un plan comunitario elaborado algunos años antes, facilitándoles ver los cambios que han efectuado desde su estancia en el centro; también observaron un cambio de visión de la agricultura en los promotores que participaron hacia una agricultura más diversificada.

Lo avances que este grupo reconoce son el crecimiento en conciencia de los promotores participantes, participación y adopción de principios agronómicos que toman en cuenta la conservación de los recursos naturales. Los promotores que

participaron tienen ahora una idea más clara sobre diferentes proyectos comunitarios, pero basados en proyectos familiares que respondan a las necesidades de cada persona.

Para DECOTUX, lo más importante es que se logró un cambio de actitudes y aptitudes en los promotores que participaron en el proceso del CCC. Así mismo, para esta organización el proceso de evaluación requeriría ser a más largo para ver resultados tangibles. DECOTUX consideraba que lo que seguiría tenía que estar relacionado con la planeación de las organizaciones para establecer claramente las instancias y espacios para promover para la aplicación de lo aprendido en el CCC.

Tanesilis (hoy Tzooka Teyoo) consideraron que el desempeño de dos de sus promotores durante y después del programa de formación fue muy bueno aunque el esfuerzo requirió la inversión del 75% del tiempo de sus promotores.

Los investigadores del INIFAP reconocen que los talleres del Centro de capacitación motivaron a sus promotores a participar directamente y tomar decisiones; "cuando les dábamos talleres no lográbamos a que hicieran algo"; actualmente, después de participar en el Centro, el compartir sus experiencias con otros les dio más confianza de tal modo que los promotores se mueven solos, "vamos a tener que ponerlos en contacto con otros técnicos porque no sólo con nosotros se van a relacionar toda la vida".

Consideran que los promotores que colaboran con INIFAP han mantenido el entusiasmo y han mejorado su capacidad de gestión y formación de grupos a raíz de su participación en el Programa de Formación y que el tiempo que le dedicaron a dicho programa fue aceptable

En las reuniones amplias realizadas al respecto de la evaluación por miembros de las organizaciones participantes también se refrendó la idea de que los talleres de capacitación tienen más éxito en la medida que ilustran y relacionan directamente el tema que tratan con una actividad práctica o tecnológica concreta, como por ejemplo la visita a parcelas demostrativas.

También se identificó la importancia de que los programas de capacitación dirigidos a campesinos sean acompañados de recursos de apoyo para que los

campesinos experimenten lo que aprenden en los talleres. A su vez, se detectó que en el sentido contrario, muchos programas gubernamentales o civiles que bajan recursos a los grupos de las comunidades carecen de componentes de capacitación.

La capacitación toma más sentido en la medida en que surge como necesidad generada por un proyecto de desarrollo. Sin embargo es importante que la capacitación puntual vaya acompañada por valores y principios que permitan a los participantes cambiar su visión y actitudes para dar consecuencia a la propuesta de construir un nuevo modelo de desarrollo o " una nueva filosofía de vida".

El programa de formación integrado no sólo por elementos tecnológicos, sino sociales y metodológicos permitió el cambio de visión de los promotores hacia una agricultura más diversificada.

En abono del proceso seguido, aunque poco explicitado durante la experiencia se destacó que no sólo se debería valorar la modalidad de capacitación dada por los facilitadores profesionales, sino también de manera importante la capacitación se da por el intercambio de experiencias directas entre los promotores de organizaciones con presencia en la región, que en otros momentos no se hubiera podido dar. Aunque fueron limitadas, las modalidades de visitas y practicas directas en parcelas o en torno al conocimiento directo de experiencias en desarrollo, enriquecieron y permitieron complementar en gran medida la experiencia seguida en el CCC.

También se reconoció el efecto que provoca la falta de ingreso y empleo que se ha generalizado en la Sierra de Santa Marta y que provoca el incremento de la emigración, pues además de afectar a las familias y a toda la población, en procesos de formación de cuadros locales de promotores campesinos, se resiente muy claramente porque los esfuerzos de capacitación que generalmente son dirigidos a los mejores elementos de las comunidades, se pierden súbitamente cuando los propios promotores tienen que migrar, trastocando los procesos que requieren grandes inversiones de tiempo y recursos económicos.

Se reafirmó la importancia de que en el medio rural se sigan abriendo espacios que apuntalen el mejoramiento de la condición y la participación de las mujeres en

la mayoría de los ámbitos posible, ya que estas resienten su participación en los espacios tradicionalmente dominados por los hombres.

El Centro de Capacitación Campesina fue un espacio de encuentro de las organizaciones de la región, que permitió la planeación de otros trabajos conjuntos. En muchos sentidos la sinergia buscada y a partir de la cual se originó el proyecto, se fortaleció y registró una evolución en torno a un proceso más amplio que a su vez provocó el planteamiento de otras condiciones de colaboración y otros retos.

En adelante el proyecto del Centro de Capacitación Campesina no logró conseguir apoyos para lanzar una nueva convocatoria y a pesar de que sus logros positivos fueron considerables, la magnitud del trabajo requerido para replantear muchos de los aspectos operativos y metodológicos cuestionados, así como las condiciones y la diferentes dinámicas de trabajo en la que entraron varias de las organizaciones impulsoras definieron tácitamente la cancelación del proyecto como tal.

Varios proyectos derivados del CCC condujeron a la creación de grupos que siguen vinculados, de una manera más o menos estrecha a las organizaciones que originalmente impulsaron el proyecto. Aunque el tema de la capacitación y la promoción no es actualmente el motor principal, o al menos en el discurso, la causa por las cuales las organizaciones se plantean seguir interviniendo en la región Los Tuxtlas- Sierra de Santa Marta, la influencia de las experiencias ha sido muy importante para la labor que realizan y casi en todos los casos que se conocen se tienen en consideración los componentes básicos de la filosofía y los tópicos sobre los que se han sostenido las iniciativas de formación de cuadros locales para apoyar la búsqueda de alternativas.

### ***El estado actual y el horizonte probable del proceso.***

La Coalición de Organizaciones para el Desarrollo Sustentable del Sur de Veracruz (CODESUV) nació del esfuerzo de sinergia que buscaba la formación de dirigentes en materia de desarrollo sustentable a través del Centro de Capacitación Campesina. Allí se formó la generación de promotores y dirigentes de base de las organizaciones locales que actualmente trabajan vinculadas entre

ellas y a su vez con variadas instituciones municipales y gubernamentales, reivindicando y manteniendo la construcción de una concepción alternativa de desarrollo basada en los planteamientos de la sustentabilidad.

Carlos Robles, uno de los actores activos en la labor de organizar, gestionar y abrir frentes para que las organizaciones locales, apoyadas por las ONG, opina:

“El CCC fue una especie de máquina centrípeta que nos juntó. Fue el espacio que nos juntó a un grupo grande de personas de Ongs, de personas, que empezó a girar y a regarnos por la región. Hay distintos tipos de impacto. Yo plantearía la necesidad de retomar la experiencia como un proceso de aprendizaje más que de capacitación. Pero de alguna manera sostener la necesidad de darle un carácter más formal a la currícula porque también hoy existen más posibilidades en las instituciones para que los cuadros campesinos puedan ocupar espacios como extensionistas.”<sup>45</sup>

Verónica Munier, asesora de grupos y muy cercana a los procesos locales, quien coordinó la sistematización de la experiencia de la CODESUVER a partir de su constitución como colectivo, también ha dado testimonio de algunas de las tendencias existentes, que este ha ido siguiendo:

“la instancia organizativa de productores que surgió del primer proyecto INDESOL focalizado se vino consolidando. En un taller de representantes, se fue definiendo su misión, sus objetivos, sus ejes de trabajo que se ampliaron a más aspectos relativos al desarrollo sustentable (ecoturismo, reforestación y aprovechamiento de acahuales, manejo de solares, agrosilvopastoril, piscicultura, milpa diversificada, comercialización de productos agroecológicos y artesanías); (...)se bautizó esta instancia organizativa de productores como "Tssooka-teyoo de la Sierra" (Tssooka significa en popoluca los Hombres o Mujeres Rayos, es decir los sabios que saben hacer llover, y Teyoo significa en nahuatl el trueno, también relacionado con la lluvia). La finalidad de este espacio organizativo para sus socios consiste en la esperanza de generar empleos y mejorar la economía de la familia, la salud, la nutrición y la convivencia social en las

---

<sup>45</sup> Entrevista a Carlos Robles, septiembre de 2004

comunidades, en la búsqueda de la conservación y recuperación de los recursos naturales y de las culturas de la región, de promover los principios de honestidad, democracia, responsabilidad y equidad, promover relaciones de género más equitativas entre hombres y mujeres, lograr una mejor coordinación entre todos los que queremos impulsar el desarrollo de la sierra. Además para los asesores aparece más claramente la expectativa de influir en las políticas públicas<sup>46</sup>

Como muestra del nivel de la incipiente madurez lograda por las agrupaciones locales participantes en la CODESUV, que han formado algunos de los cuadros formados en el seno del CCC, también se encuentran casos como el siguiente:

“También han buscado el dialogo con los representantes de dependencias gubernamentales que llegan a ofrecer proyectos, sin ninguna metodología participativa, ningún respeto a las decisiones y planeaciones comunitarias. Todavía son contados, los casos de comunidades que logran no dejarse sorprender por la dinámica impositiva e irrespetuosa de los funcionarios públicos en general.”<sup>47</sup>

Ahora aparecen en los catálogos de proyectos que se gestionan ante las instituciones, propuestas que están delineadas o redondeadas a partir de las influencias temáticas manejadas en el CCC. El siguiente es el caso de un grupo de mujeres tejedoras de canastos tradicionales de Encino Amarillo, municipio de Mecayapan en el que participa la promotora Fortuna Hernández:

“Estamos por probar más bien con viveros familiares, que son los que nos han funcionado para la palma camedor y el carrizo. Y para reforestar la orilla de los arroyos, el planteamiento de los campesinos es de conseguir apoyos para cercar con alambre a toda la orilla de los arroyos, dejando entradas para los agujeros del ganado y dejar que se regeneren solos. Posteriormente cada campesino podrá enriquecer su acahual con reforestación de maderables o frutales. Es una propuesta que estamos actualmente proponiendo en diversas instancias de la SEMARNAT”.

---

<sup>46</sup> Munier, 2004

<sup>47</sup> Idem

Varios asesores han promovido y negociado con habitantes y autoridades municipales del municipio de Tatahuicapan de Juárez la puesta en marcha de un programa para el pago de servicios ambientales que pueda aportar recursos para que las personas puedan trabajar en la restauración de las cuencas altas de este municipio de donde se abastece gran parte del agua de la ciudades de Minatitlán y Coatzacoalcos. Esta línea de trabajo es innovadora en su perspectiva integradora tanto de aspectos políticos como técnicos y organizativos y debe también una parte de su concepción al proceso que se deriva de la conformación de la CODESUVER.

Muchos aspectos implicados en la construcción de este colectivo no han podido ser consensuados totalmente y no ha dejado de haber desencuentros como suele ser común en los procesos de organización de redes en los que intervienen actores de tan heterogénea laya, profesionistas de disciplinas sociales y naturales, campesinos, campesinas, productores de diversos giros, e inclusive representantes y autoridades locales en muchas ocasiones. Como se comenta en algunos corrillos de la CODESUVER, esto es parte del "tránsito hacia la nueva cultura política" que se busca.

Esto también ha llevado a plantear uno de los retos centrales del colectivo, que es el ensayo de metodologías para poner en práctica la democracia y la transparencia en los diferentes niveles de incidencia, comenzando por los propios del trabajo organizativo en el seno del los sujetos sociales que se busca constituir. Si ha habido una construcción paulatina sobre maneras alternativa de concebir el desarrollo social, basado en el aprovechamiento cuidadoso de los recursos naturales, si se ha logrado fomentar un proceso que ponga en práctica maneras de hacer democracia desde las bases, y si se ha logrado que se dé un proceso de apropiación de la preocupación por reconstruir las bases de las relaciones entre las sociedades y la naturaleza ¿no es conveniente que la propuesta pedagógica que está atrás de todo esto sea esclarecida entre sus practicantes, asumida, trabajada mejor y visibilizada lo suficiente para propiciar la obtención más rápida de resultados? ¿Se ha logrado un verdadero proceso de "construcción continua de significados" y en consecuencia es posible hablar de un modelo curricular en



educación ambiental para la ruralidad en región de Los Tuxtlas- Sierra de Santa Marta?

Esto no está dado, está construyéndose, falta mucho tal vez para que esto se vea con suficiente claridad. Yo pienso que ya hay una buena cantidad de elementos que nos permiten afirmar que existe un importante patrimonio para seguir impulsando con buenas bases la educación ambiental dirigida a la población rural en esta región, y contribuir esclarecerlo ha sido el propósito del presente trabajo. Luisa Paré y Carlos Robles (2004) con mayor asiduidad han ido estableciendo algunas pautas sobre las condiciones necesarias para seguir profundizando en este proceso, y como queriendo prevenir sobre factores importantes que quedan pendientes para aquilatar verdaderamente los logros escriben al respecto:

“El estudio de caso nos revela que la información y la transparencia o rendición de cuentas son factores fundamentales para crear la confianza necesaria para construir procesos de desarrollo rural sustentable La participación campesina e indígena en el diseño de proyectos propios y en su ejecución indican el potencial para el cambio que representan métodos más participativos. Desde este espacio más autónomo es posible tener una participación más activa y crítica en espacios públicos desde una posición de mayor autoestima.

“Por ejemplo, las mujeres de organizaciones de la Coalición han tenido la capacidad de cuestionar el clientelismo político de los programas en los que participan (Oportunidades). Los miembros de Tossoka Teyoo ejercen recursos públicos de manera creativa. Todas estas son formas que podrían conducir a nuevas formas del llamado “empoderamiento” y búsqueda de nuevas formas de manejo socio ambiental. Grupos de ecoturismo forzados a crear un organismo de carácter regional por una agencia gubernamental fueron capaces de retirarse y crear su propia cooperativa cuando percibieron los mecanismos verticales prevalecientes. Estas experiencias se están desarrollando en un tiempo cuando el autoritarismo, la imposición y métodos verticales siguen caracterizando los tres niveles de gobierno”

En los últimos 4 años las condiciones han impuesto una tendencia con la que las organizaciones de la CODESUVER no se sienten completamente cómodas pero, paradójicamente, es algo que ha estado planteado claramente como línea estratégica a seguir para la promoción de sus objetivos.

Se trata de que las instituciones concursan financiamientos para apoyar proyectos de mediana o gran envergadura (según el criterio con que se contemple), destinados a la instauración de programas para lo cual las dependencias gubernamentales requieren de los "servicios" de las organizaciones civiles con experiencia de trabajo en la región. Las organizaciones civiles, a su vez, contemplan en la llegada de estos programas la posibilidad la posibilidad de drenar recursos, siempre necesitados, para promover sus propias agendas de trabajo.

La cuestión es que, según como se den las circunstancias, las organizaciones civiles en ocasiones, frecuentemente se plantean la consideración de que sus propios objetivos y líneas de autonomía se ven mediatizadas por la imposición de fuertes procesos y agendas burocratizantes, lo que les debilita y en ocasiones enfrenta o indispone con los grupos locales o las comunidades con las cuales trabajan.

Los principales instituciones gubernamentales y agencias con las que más recientemente se han logrado sinergias en torno al proceso estudiado, se presentaron atrás al referirnos esquemáticamente a las Etapas del Proceso de Formación y Capacitación e Integración Institucional y Organizacional, por las que aquí solo se deja constancia de que las coyunturas han permitido que de una u otra manera, los propósitos de tomar parte en la gestión de las políticas públicas se han ido concretando y son campo de exploración cada vez más frecuente por parte de las organizaciones civiles de la región en general, y desde luego, también de la CODESUVER.

## **PARTE 6. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

La mayoría de las preguntas que se hicieron al iniciar este trabajo han sido respondidas, si bien en algunos casos esto sólo ha sido posible hacerlo de manera parcial. El propósito de reconocer en una experiencia atípica de extensionismo agrícola y capacitación, los elementos afines a lo que sería una propuesta de educación ambiental para el medio rural se cumplió en buena medida.

Sobre la marcha se han ido presentando a los principales actores participantes en la instauración de una de las pocas propuestas, si no la única existente por su persistencia y su trascendencia, que constituye claramente uno de los más desarrollados patrimonios en la región sobre el campo de la educación ambiental.

Se fueron desgranando casi de manera exhaustiva, los elementos constituyentes de los contenidos manejados en los diferentes periodos (intencionalidades, valores y temáticas) exponiendo algunos testimonios y evidencias que sirvieron para reflexionar sobre el impacto que han tenido las variadas propuestas de capacitación en los campesinos y campesinas protagonistas o participantes, pero también en algunos de los asesores, conductores y facilitadores de la propuesta en sus diferentes etapas.

Los alcances de la investigación fueron limitados tomando como referencia las altas expectativas con las que comenzamos el planteamiento al pretender aplicar la teoría del análisis curricular al caso estudiado. Fue indudablemente muy útil pero varios de los aspectos que deberían haberse abordado, tales como las denominadas experiencias curriculares, los materiales utilizados, las estrategias didácticas, los conocimientos, las habilidades y los valores adquiridos por los campesinos promotores que participaron en las diferentes etapas del proceso formativo analizado, solamente se lograron registrar sin ser incorporados al análisis como lo fueron los contenidos curriculares.

En descargo de lo anterior hay que mencionar que ya existen otros trabajos que han aportado importantes elementos para documentar la experiencia de formación

alrededor de la Red de Promotores Campesinos de la Sierra de Santa Marta. Los libros publicados por Luisa Paré en colaboración con Elena Lazos (2001 y 2003) sobre la percepción campesina de la problemática social y sobre el papel de la escuela rural y las instituciones locales para el desarrollo y el manejo ambiental son muy importantes aportaciones. Asimismo las tesis de maestría de Cristina Guerrero (2001), de Balente Herrera (2001) y de Ysmael Venegas (2002) son referencia fundamental para conocer aspectos tan importantes de la experiencia formativa como lo fueron la experimentación campesina, las campañas de promoción masiva, el papel de los promotores campesinos como capacitadores de otros campesinos, la importancia de la red de parcelas demostrativas instauradas por los promotores en sus comunidades, las reuniones internas de trabajo y planeación, así como el desarrollo de los elementos cognitivos y axiológicos desarrollados.

Nuestro trabajo concluye que para impulsar proyectos de educación ambiental dirigidos a la población rural los caminos pueden ser muy diversos y versátiles; en este caso el abordaje por la vía de un tema particular como lo fue la promoción de los abonos verdes para el mejoramiento de la alimentación y la conservación de la fertilidad de los suelos de los campesinos de la Sierra de Santa Marta, provocó una explosión de iniciativas, temáticas, enfoque, posibilidades organizativas y modalidades pedagógicas que hubieran sido difíciles de programar si alguien se lo hubiera propuesto. Sus efectos sobre los procesos sociales y las políticas públicas también posiblemente también se hubiesen quedado cortos.

Por ello compartimos las propias conclusiones de Esteva y Reyes (1999) quienes sostienen que "la educación ambiental no puede centrarse y girar en sí misma sin conectar sus esfuerzos con el modelo general de la educación, con las acciones de desarrollo local, con los movimientos ciudadanos y con los medios masivos. La EA implica tender puentes hacia espacios y sectores sociales que la van configurando como una tela de araña que, sin perder identidad, va creando o fortaleciendo procesos formativos que se diseñan y lleva a la práctica en ámbitos muy disímiles. Diseñar estrategias de EA múltiples, diferenciadas,

alternativas, es uno de los campos en los que las fuerzas sociales adscritas al ambientalismo deberán seguir profundizando esfuerzos”.

Es así como se explica que, tras participar en este tipo de experiencias, ciertos grupos de hombres y mujeres campesinas lograron profundizar individual y colectivamente en el conocimiento de las causas del deterioro ambiental y sus causas de origen social, cultural e institucional. Se conformó una vanguardia de la sustentabilidad en la región, así como varios grupos de personas que todavía no ven claramente las consecuencias de su liderazgo y su compromiso. Ellos y ellas son una muestra de que la intuición original de los impulsores de la capacitación de campesinos como promotores, bajo la modalidad horizontal denominada “de campesino a campesino” fue correcta. Lazos y Paré (2000) lo ponen en estos términos: “Con la misma oportunidad de participar en el desarrollo de una reflexión colectiva, otros productores podrían desarrollar reflexiones semejantes y adoptar nuevas prácticas restauradoras del deterioro ambiental”.

Sin mucha reserva al respecto, se puede afirmar que la mayoría de las personas que participaron en el proceso formativo, comparten una visión que más completa que otros/as de sus comunidades sobre las causas y las alternativas para remediar la crisis socio-ambiental de la región Los Tuxtlas- Sierra de Santa Marta. También comparten habilidades y capacidades para solucionar a la escala parcelaria o comunitaria los retos que implica una forma más inteligente de utilizar los recursos naturales. Varios de ellos/as descubrieron una vocación como promotores y divulgadores o simplemente lograron despojarse del temor de opinar o interactuar en grupos. Aquellos/as que poseían una convicción sobre su responsabilidad frente a sus iguales, campesinos o indígenas como ellos/as, y una vocación de servicio pudieron sumar sus nuevas capacidades para enriquecer el mensaje espiritual que reivindica, al igual el respeto a la Madre Tierra, la justicia para sus hermanos/as y el derecho a un mundo mejor para toda la humanidad. Gracias a la complementación de sus saberes han editado novedosas manera de traducir la utopía por la sustentabilidad.

“Dicha actitud no se encuentra en otras personas que carecen de estos antecedentes, y si bien pueden mostrar la capacidad de adoptar nuevas tecnologías, difícilmente hacen trascender su experiencia hacia otros campesinos de las comunidades”. (Lazos y Paré, op. cit.)

El intercambio de saberes también se dio profusamente entre los denominados “técnicos”, “profesionistas” o “asesores” y los campesinos locales. De hecho, frente a las posiciones que cuestionan la prevalencia, ahora del conocimiento científico sobre el vernáculo, ahora al contrario, fue importante constatar que, a la luz de la definición de Bliet y Veldhuizen (1993) sobre conocimiento local o indígena, ésta podría aplicarse hasta a los propios “agentes externos”, después de frecuentar o vivir, tal cual, en la región de trabajo por tantos años: “El conocimiento local o indígena se refiere a ideas, experiencias, prácticas e información que se hayan generado localmente o en otro lugar, siempre y cuando hayan sido transformadas por la población local e integradas a su forma de vida. El conocimiento autóctono incorpora tecnologías locales, así como también aspectos culturales, sociales y económicos. Refleja el conocimiento actual de la población local”. No se malinterprete esta aseveración, fue realizada por el interés de destacar que en todo el proceso documentado los “formados” no fueron solo los campesinos/as, sino de manera muy destacada los “profesionales”, no de otra manera se entendería un trabajo de tesis como el presente, o todos los libros que se han publicado sobre la región y sus habitantes, sin mencionar las vivencias transformadoras más profundas. Sin embargo, conceptual y metodológicamente esta discusión ya se ha presentado en su momento, señalando la posición de ambos, los agentes externos y los grupos interactuantes.

Que los procesos curriculares son muy importantes para entender cómo es que los sujetos locales, los campesinos y campesinas “traducen y moldean los códigos” y las propuestas de los agentes externos, es indudable. Aunque esto no se abordó con detalle en este trabajo, queda como uno de los pendientes principales que motivan el interés por seguir profundizando en este tipo de investigaciones. Es una preocupación constante de los promotores y promotoras cómo transmitir su experiencia y sus vivencias. ¡Y vaya que logran hacerlo! Por

eso los modelos de educación y capacitación no formales, y particularmente los que promueven la horizontalidad de la enseñanza y el aprendizaje son un filón riquísimo para explotar. Ésta es una certeza que sin embargo no deja de presentar sus inconsistencias: ¿Porqué si es más eficiente la capacidad de comunicación de los promotores/as campesinas, los resultados son tan limitados? ¿Porqué después de tantos años de promoción de los abonos verdes, los campesinos que los usan como técnica para lograr mantener la sustentabilidad agrícola son pocos?

Esto nos conduce nuevamente a constatar la importancia del contexto en el que se dan las experiencias educativas en general y en particular aquellas que promueven el paradigma de la agroecología o el desarrollo agrícola y rural sustentable, y de sus limitaciones. Aún con 10 redes de promotores como la que existió en la Sierra de Santa Marta ¿qué tanto más hubieran podido lograr en la promoción del cultivo de los abonos verdes frente al Procampo, Alianza para el Campo y la legiones de negociantes de la agroindustria que en connivencia con las instituciones llegan a imponer su propio paradigma basado en el negocio y la ignorancia de las consecuencias ambientales, para la salud y sociales?

Kaimowitz (1995) ya lo ha dejado claro: no existe una alternativa fácil para la agroecología pues para que esta sea viable debe basarse en el conocimiento, no en la inversión de capital que compra los insumos y los aplica mecánicamente y dispendiosamente. La trama de intereses comerciales es muy grande y aún se impone fácilmente sobre los intereses de la academia conciente y los de la sociedad. Esta es la verdadera causa de que a pesar de que muchas tecnologías de la agroecología se encuentran "a punto", no puedan lograr aplicarse masivamente y consolidarse como una tendencia. Requieren pasar por el más largo e intensivo proceso de formación de conocimiento, y porqué no, de conciencia y valores éticos. La conciencia y el conocimiento no se compra en tienda como los agroquímicos hoy se hayan en cualquiera de las que pululan, hasta en las poblaciones medianas, como en la Sierra de Santa Marta.

Sin embargo, no se declina en la intención. Si ya existe un discurso y una tendencia, débil aún, hasta en las propias instituciones y cada vez más sector

sociales, para promover la sustentabilidad y la educación ambiental ¿porqué no vamos a seguirlo haciendo aquellos que estamos convencidos y lo hemos hecho por años? A pesar de todo, es evidente que un cambio va permeando, hay que tener ojos para verlo, y en lugar de convencer a otros, hay que enseñarles a verlo, a descubrirlo por sí mismos. Si no, el cambio será postizo y dejará de tener viabilidad ante los problemas y ante los titubeos.

De nuestro “maestro de la vida”, Aarón Landa, queremos ofrecer uno testimonios más, que reflejan su propio nivel de crecimiento como campesino conciente y como promotor:

“Si no quemamos, sube todo, crece la hierba de lo lindo. La naturaleza se va rehaciendo facilito; la Tierra, con poquito que le des de comer, empieza a responder.

“El campesino cuando está trabajando es cuando mejor puede analizar los problemas que van saliendo porque está limpiecito de su mente, está pensando en sus suelo, en su milpa, en sus plantas; y piensa y aprende uno a quererla de cierta manera que no se puede explicar. Ya no es como antes que uno trabajaba nomás para explotar las plantas. Ahora como que uno dice: ‘ten Tierra para que me puedas dar mejor o para tener una mejor convivencia con las plantas’.”<sup>48</sup>

Evidentemente, por lo que sabemos a estas alturas, las experiencias como la que comenzó con la Red de Promotores de la Sierra de Santa Marta y se ha transformado en lo que hoy es la CODESUYER son cada vez más frecuentes de encontrar en México. Aunque existe una suerte de reflujó —pues muchas iniciativas no duran muchos años ante la “sequía” presupuestal y los muy contados apoyos para promocionar un desarrollo agrícola y rural sustentable— surgen otras ante la fuerte evidencia de que el “tren del deterioro” conduce a las sociedades a la catástrofe. Pero no es suficiente, se requiere crear capacidades para responder y reconocer las causas en la dimensión compleja de su expresión.

---

<sup>48</sup> Lazos y Paré (2000). “Miradas indígenas sobre una naturaleza entristecida”



En la Sierra de Santa Marta hoy la emigración ha cobrado una dimensión inédita, así como la venta de tierras que los ganaderos adinerados y los petroleros de Coatzacoalcos compran a precios de ganga, pues es con el dinero que se recibe al vender el patrimonio familiar que representa la parcela, con lo que se van los jefes de familia y sobre todo los jóvenes. Se afirma que no hay comunidad en la Sierra de Santa Marta en donde no haya por lo menos el 15% o 20 % de migrantes hacia el norte del país o a EU. Esto obliga a replantear las estrategias, pues por si no fuera difícil lograr avances hacia un mejor manejo de los recursos naturales, ahora los proyectos necesariamente tienen que crecer en sus dimensiones económica y comercial. Es una situación paradójica pero es una realidad. Las familias necesitan producir sus alimentos de autosubsistencia pero también necesitan dinero para comprar muchas cosas del exterior comunitario que han dejado de producir porque ya se perdió la parcela o la fuerza de trabajo. La comercialización, lo productivo para el mercado, la gestión de proyectos para captar subsidios del Estado son líneas que van cobrando mayor importancia en las nuevas etapas de formación que se vislumbran. Esta es de hecho una tendencia que cobra fuerza cada vez mayor en el seno de las organizaciones de la CODESUVER y otras organizaciones. Es moda, es condición, pero también es una necesidad imposible de evadir en los nuevos ciclos de la capacitación, y aunque la educación ambiental no suele promover esa dimensión intrínseca de la sustentabilidad, está convocada a considerarla y a prestarle más atención si sus propuestas quieren aterrizar en suelo fértil.

Ante esa realidad, las organizaciones civiles tienen que asumir frecuentemente nuevos retos y riesgos, como los que representa tener que convertirse o transmutarse de gestores del desarrollo local a prestadores de servicios para el Estado o los grupos organizados de las comunidades donde trabajan. Esto se propicia por la situación que ocasiona el creciente retiro del Estado en la prestación de servicios para el desarrollo rural, aun dentro del esquema neoliberal que privilegia a los agronegocios. No hay todavía muchos espacios donde se procese este tipo de discusiones, pero la tendencia y el ritmo que marcan los tiempos van a traer al escenario este y otros asuntos similares.

Por ello también es importante documentar las experiencias en que grupos organizados tienden a refuncionalizarse para adaptarse y sobrevivir. En ello les va el riesgo de abandonar o transigir frente a la sustentabilidad “débil que proponen por lo general las instituciones del Estado. El retiro de este tal vez no será total, así lo muestran otras tendencias recientes en donde los subsidios para la capacitación rural subsisten pero ya no los aplica directamente el gobierno sino los consultores, y la nueva situación que se va definiendo tal vez le sea funcional a la propia agroindustria porque muchas de sus propuestas carecen de una clara visión al respecto de lo que requiere un modelo de agricultura sustentable, que por otra parte ya está inserta por ejemplo en las leyes mexicanas como la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.

En este escenario, la agroindustria no ha dejado de estar a la “ofensiva”, por medio de los propios cuadros institucionales subsistentes con influencia en la promoción del desarrollo rural (Alianza para el Campo, Procampo, FONAES, etcétera).

Aunque existe una clara tendencia en la exploración de lo que podría una línea clara de formación agropecuaria o de capacitación (“currículum”) dirigido a grupos comunitarios y organizaciones rurales en México, por el momento lo que se aprecia son dos grandes tendencias.

a) la tendencia que ha sido refuncionalizada para seguir proveyendo de servicios a los grupos productivos rurales, en el esquema que ejemplifica al Programa para el Desarrollo de Capacidades para el Desarrollo Rural (PRODESCA)

b) la tendencia a apoyar a que sean las propias organizaciones productivas las que asuman el proceso de fortalecimiento de sus capacidades; o por otra parte, a responder a las demandas de las organizaciones no gubernamentales quienes asumen un protagonismo importante en la promoción de esquemas de capacitación y formación campesina afines a la sustentabilidad del desarrollo.

El debate no puede acabar, no va a concluir pronto, pues están en entredicho las posibilidades de construir el futuro de las sociedades rurales de cuyo manejo depende la permanencia de la base natural sobre la que sustenta la sociedad

entera. Y el papel que juegan la educación y la capacitación en todo ello. Como propone Javier Reyes (1997) refiriéndose a una tendencia particular observada en la materia: "los proyectos de capacitación no se agotan en el impulso de paquetes tecnológicos, sino que contemplan las dimensiones cualitativas y simbólicas de la cultura campesina, lo cual plantea que dar respuesta a las reivindicaciones campesinas es sólo un medio para llegar a objetivos estratégicos de mayor alcance". Sin embargo, señala que es necesario aportar elementos para definir cuáles son los referentes estratégicos que deben enmarcar dichos proyectos educativos y de capacitación.

En el mismo tenor, este autor llama la atención sobre el hecho de que "llama poderosamente la atención que hemos logrado crear de manera paulatina un andamiaje ético, metodológico y político en materia de capacitación rural, pero que todavía es notoriamente débil la formulación estratégica conjunta para la mayoría de nuestros proyectos, formulación que determine objetivos en el corto, mediano y largo plazos, defina sujetos, precise alcances y límites y establezca criterios para alianzas institucionales".

De acuerdo a otro de los señalamientos de Reyes, en el sentido de que en muchos de los procesos locales de aprendizaje campesino "destaca la ausencia generalizada de referencias explícitas a la intención de construir ciudadanía, es decir, de aportar elementos que permitan al campesinado demandar sus derechos no sólo como productor, sino también como ciudadano", esta tesis pretende haber aportado elementos para constatar que los grupos de la CODESUVER, en una clara reivindicación de la tendencia establecida desde las épocas más tempranas de la Red de Promotores Campesinos, si ha mantenido este eje como una de sus prioridades ante los destinatarios de sus propuestas de desarrollo sustentable.

La experiencia de la Sierra de Santa Marta muestra que ha habido una afinidad con el nuevo papel o la nueva tendencia que López y Bunch (1993) proponen para los profesionistas rurales, de que no sean ellos los que realicen la capacitación directamente sino que, reconociendo que existen bondades en los métodos de horizontalidad y comunicación que son posibles lograr por parte del enfoque

“campesino a campesino”, aborden un papel más de gestores, administradores y formadores, en lugar de ser propiamente los capacitadores.

Un aspecto importante que requiere de una investigación más apropiada, con una mayor claridad conceptual y metodológica es el que se refiere al reconocimiento de las diferentes vías (productiva, lúdica, organizacional, etcétera), a través de las cuales se puede llegar a dar mayor consistencia a una propuesta de educación ambiental, teniendo en cuenta que toda oportunidad de acercamiento o colaboración con actores locales de las comunidades y grupos organizados rurales representa una oportunidad para comenzar o fortalecer un proceso de intervención afín a los fines de la educación ambiental. Es decir, que una vez que se tiene cierto nivel de claridad sobre la propuesta que se piensa impulsar, el diagnóstico de la situación, el esquema conceptual teórico y el de la intervención y prescripción básicos, los objetivos pedagógicos podrán ser diversos y dirigidos hacia la construcción un proceso de educación ambiental. Como el crecimiento de la “tela de araña” a la que se refieren Esteva y Reyes (1999).

Destacar también la importancia de manejar muy cuidadosamente, para los fines de formación de promotores o difusores, educadores ambientales, la diversidad de temas implicados en la construcción de una propuesta de manejo sustentable de los recursos naturales, sin tener claro la magnitud de los recursos humanos y financieros necesarios para su implementación.

Si bien se puede mantener una línea de manejo de información lo más amplia posible con respecto a las posibilidades que brinda el habitar en una región cuya importancia ecológica, cultural y ambiental es tan grande, se hace necesario mantener y fortalecer los procesos de sistematización de las diferentes experiencias tenidas en los casi 15 años pasados en materia de promoción y capacitación campesina y educación ambiental, para definir un esquema de formativo de mayor coherencia o un “currículum” adecuado, que recupere los aspectos positivos y capitalice las experiencias, los materiales generados y aproveche la presencia de cuadros con un importante nivel de fogeo en el

manejo de las diferentes temáticas o estrategias que pueden seguir contribuyendo a establece una alternativa sustentable para la región.

Hemos tratado de establecer cómo sobre la marcha se fue modelando un "currículum", a partir del diagnóstico sobre varios factores, en una amplia perspectiva que incluyó el conocimiento de la condiciones del contexto, así como los actores y agentes que intervinieron en la definición del mismo.

Siguiendo un modelo para analizar los diferentes componentes del currículum, pero enfáticamente los relacionados con los contenidos curriculares, los principales eventos curriculares, así como los procesos seguidos, pretendemos haber establecido que aunque no haya a estas alturas un esquema único en el que se base la prescripción de programas y proyectos formativos para promover la educación ambiental y la capacitación para la sustentabilidad, existe un importante patrimonio de experiencias del cual se pueden derivar propuestas más claras y sobre todo establecer un proceso que tenga mayor coherencia y horizonte de aplicabilidad en el futuro inmediato y a largo plazo.

También pretendemos haber reconocido y mostrado evidencias de que se ha construido un *currículum como contexto*, de acuerdo al planteamiento de Smith, (2000), es decir, que "el currículum es lo que ha pasado de hecho". Ello sin dejar de apreciar que ha habido elementos de planeación y prescripción bien determinados, lo cual permite sostener que los procesos de educación y capacitación ambiental, pueden estar mejor pertrechados siempre que los actores que impulsan la instauración de procesos hacia la sustentabilidad del desarrollo, se permitan reflexionar y sistematizar sus experiencias, reformularlas y teorizar sobre ellas para lograr que su práctica sea más pertinente, más visible y esté más vigente en sus esquemas de intervención, para contribuir a establecer una corriente de influencia en la formación de sujetos educativos y el fortalecimiento de los sujetos sociales.

Desde hace 6 varios años ya el sujeto social Red de Promotores Campesinos no existe más. Jugó un papel muy importante como base para la sinergia entre diferentes personas de la región que actualmente siguen, de una forma o de otra

reivindicando la propuesta pedagógica subyacente en todo el proceso. Existen sin embargo, diferentes iniciativas semejante que emergieron y están basados en el importante patrimonio de la experiencia que se inició a principios de los años 90.

A donde va a ir a parar el proceso, no lo sé, solo sé que está vivo el espíritu que dio origen a ese camino y que ya ha logrado sentar una base firme y un patrimonio de experiencias muy valioso. Aunque puede parecer exagerado afirmarlo, hoy, casi cualquier tema, cualquier modalidad, cualquier iniciativa, cualquier camino que se plantee para intervenir y para influir en la promoción de la sustentabilidad en la región, ya ha sido pensada, experimentada o probada, o ha dado lugar a proyectos en los que se reivindican las intencionalidades que surgieron en las tempranas épocas de la Red de Promotores de la Sierra de Santa Marta.

Es muy frecuente hoy escuchar a representantes institucionales, a miembros de organizaciones civiles, a personas participantes de proyectos comunitarios, hacer planteamientos y manejar discursos como los que se propusieron en el seno de la Red.

Como han afirmado algunos investigadores de estos temas, el impacto en términos de magnitud, de la observación de grandes transformaciones del paisaje o del uso del suelo, o grandes programas que posean una consistencia incuestionable, aún es muy modesto. Pero ya nadie tiene que partir de cero. Todo mundo tiene la posibilidad ahora de abreviar en las experiencias que han dado lugar a la constitución de un "currículum" basado en el extensionismo alternativo y en la particular expresión de una propuesta de educación ambiental construida, construyéndose.

Por otra parte, ese gran pendiente que queda, es el de lo que se debe de hacer para lograr penetrar la coraza institucional, sensibilizarla, conmocionarla y transformarla para darle viabilidad a la participación social y fortalecer el papel de las sociedades rurales que, a pesar del su fragilidad y desgaste evidentes, tienen muchas de las respuestas que requiere la sociedad moderna para tener viabilidad hacia el futuro.

Algunas referencias indican que el tipo particular de procesos que inciden y que dejan huella en la promoción de una agricultura y un manejo de recursos naturales sustentable toman por lo menos dos decenas de años (Blauert y Zadek, 1999); otros testimonios que hemos conocido, particularmente los que provienen de experiencias centroamericanas también fortalecen esa apreciación, (Boege y Boege, 2003.)

La mayoría de los actores que han participado y le han dado vida al proceso abordado por este trabajo siguen presentes en la región, de una o de otra manera, pero existen muchos más que hoy están dispuestos a reivindicar la particular orientación de los trabajos y los esfuerzos que se han realizado por casi 15 años para promover un cambio de cultura, un cambio “agri-cultural” o como dice el promotor Aarón Landa “un cambio de corazón y un cambio en la cabeza”.

Para algunas personas 15 años pueden ser muchos, pero para la instauración de verdaderos procesos sociales, culturales, que puedan contener, significar y hacer perdurar la utopía de la sustentabilidad o la de que “otro mundo es posible”, —de las que en realidad no existe una concepción única en la región Los Tuxtlas y la Sierra de Santa Marta— simplemente pueden ser un buen comienzo.

Espero que esta nueva aportación para documentar el proceso épico seguido por las organizaciones civiles de la región sirva también, además de ser una interpretación personal y un testimonio, para enriquecer los procesos de sistematización de las experiencias de intervención y sinergia social que se realicen, y contribuir a motivar y reforzar el acercamiento entre las personas y los sujetos sociales que se han construido en el transcurso del mismo.

No ha sido mi intención hacer una verdadera evaluación curricular pues, es harto más complejo que los alcances logrados con este trabajo, pero creo que ha sido un ejercicio construido en gran parte por la inspiración que provocaron otros trabajos de personas a quienes considero mis maestros en este campo, por intuiciones, y también por la inquietud de utilizar algunos elementos de la rica veta teórica de los campos de la sociología de la educación, y del currículum para analizar experiencias de educación no formal como la que se ha abordado. Esa es

la moderada satisfacción con la que me quedo, que no es tan pequeña al reconocer mi importante nivel de aprendizaje, vital, y con un compendio de información bastante considerable que tal vez podré continuar utilizando, u otros investigadores interesados en este tema.



## **BIBLIOGRAFÍA**

Aguirre Beltrán, G., 1973. Regiones de Refugio. El desarrollo de la comunidad y el proceso dominical en Mestizoamérica.(2a reimpresión de la 1a ed de 1967). INI-SEP. México,. 366pp.

Alvarez-Icaza, P. 1996. La gestión ambiental campesina, reto al desarrollo rural sustentable. En: Calva, J.L., B. Palomino y J.M. Navarro (Coords.) Sustentabilidad y desarrollo ambiental. Tomo II. ADEAC – SEMARNAP – PNUD – Juan Pablos Editor. México, 117-127.

Anderson, S., 1999. "Centros de investigación e investigación participativa: temas de discusión e implicaciones para un caso en México". En: Blauert J. y S. Zadek. (Comp.) Mediación para la sustentabilidad: construyendo políticas desde las bases, CIESAS.. México, 89-114.

Azevedo, M. de C. 1998. "Comunidades Eclesiales de Base". En: Varios. Globalizar la Esperanza. Reflexiones desde América Latina y el caribe en la aurora del Tercer Milenio. Ediciones Dabar- Fundación Amerindia. México D.F. 215-243

Barkin, D. 1995. Riqueza, pobreza y desarrollo sostenible. Grupo Interamericano para el desarrollo sostenible de la agricultura y los recursos naturales. México. Antología del Curso Desarrollo Rural. Reyes J. (Comp.) Maestría en Educación Ambiental. Universidad de Guadalajara.

Bartra, A. 1993. El paradigma de la agricultura campesina. Exposición en el Taller sobre Políticas hacia una Agricultura Campesina Sustentable. México D.F. 2-3 de julio 1993. Taller organizado por RIAD-México: CECCAM, CNOC, UNORCA y GEA/Progama PASOS. México.

Bebbington,A., D. Merrill-Sands y J. Farrington. "Farmer and Community Organizations in Agricultural Research and Extension: Functions, Impacts and Questions". 1994. Citado por Buckles, D., L. Paré y L. Arteaga en : "Experimentos dirigidos hacia un modelo campesino autogestivo de asistencia técnica." Inédito.

Blanco, J.L. 1996. "Marginación y pobreza en la Sierra de Santa Marta". Documento inédito.

Blanco, J.L. 1997. "El Proyecto Sierra de Santa Marta. Experimentación participativa para el uso adecuado de recursos genéticos maiceros". Red de Gestión de Recursos Naturales y Fundación Rockefeller. México. 86 pp.

Blauert, J y S. Zadek. 1999. Introducción: El arte de la mediación: construyendo políticas desde las bases. En: Blauert, J. y S. Zadek.(Comp.) Mediación para la sustentabilidad: construyendo políticas desde las bases. CIESAS. México, 1- 22

Blauert J. y E. Quintanar. En busca de indicadores locales: autoevaluación participativa de proyectos "de campesino a campesino" en México. En: Blauert J. Y S. Zadek. (Comp.) Mediación para la sustentabilidad: construyendo políticas desde las bases. CIESAS. 1999. México, 143-168

Boege, E., H. García Campos y P. Gerez. 1995."Las sierras de Veracruz y las opciones de manejo de sus recursos naturales". En: Boege, E., H. García Campos y P. Gerez. (Coords.) Alternativas al manejo de laderas en Veracruz. SEMARNAP-Fundación Friedrich Ebert, 9- 31.

Boege E. y M. Boege, 2003. " 'Aquí nació la mera mata'. 30 años de experiencias del movimiento de campesino a campesino en agroecología". Producciones La Pitaya. CONABIO/ CODESCA/ SEMARNAT-CECADESU/ VECINOS MUNDIALES/PNUMA/INAH. Vídeo, 43 minutos.

Buckles, D., 1989 "Cattle, Corn and Conflict in the Mexican Tropics. " PH.D. Dissertation. Ottawa. Carleton University.

Buckles, D. y L. Arteaga., 1993 "Extensión campesino a campesino de los abonos verdes en la Sierra de SAta Marta, Veracruz, México" En Gorras y sombreros: caminos hacia la colaboración entre técnicos y campesinos. Edited by D. Buckles. México. CIMMYT.

Buckles D. y L. Arteaga, 1994. "Formación de promotores campesinos en la agricultura sustentable: Resumen de avances en Veracruz". CIMMYT y PSSM. Inédito.

- Bunch, R. 1985. Dos mazorcas de maíz. Una guía para el mejoramiento agrícola orientado hacia la gente. Vecinos Mundiales. Oklahoma City. E.U.A, 268 pp.
- Calva, J.L. 1993. Principios fundamentales de un modelo de desarrollo agropecuario adecuado para México. En: Calva J.L. (Coord.). Alternativas para el campo mexicano. Distribuciones Fontamara- PUAL/UNAM- Fundación Friedrich Ebert. México, 185-204
- Cantrell, D. 1996. "Paradigmas alternativos en investigación en educación ambiental: la perspectiva interpretativa", en R.Mrazek. Paradigmas alternativos de investigación e educación ambiental. Universidad de Guadalajara/NAAEE/SEMARNAP. México, 97- 123
- Carabias J. y E. Provencio, 1993. Hacia un modelo de desarrollo agrícola sustentable, en: Calva J.L. (Coord) Alternativas para el campo mexicano. Distribuciones Fontamara- PUAL/UNAM- Fundación Friedrich Ebert. México, 44-59
- Colby, M. T. 1990. La gestión ambiental en el desarrollo: la evolución de los paradigmas. Traducción de G. García Ayala y H. García Campos. (Inédito). Del original: *Environmental management in development: the evolution of paradigms*. The World Bank. (World Bank discussion papers: 80. Washington, D.C. 35 pp.
- Contreras, O., 1999. "Veracruz cuarto lugar nacional en expulsión de campesinos": *SEDESOL*. Diario AZ, 27 de septiembre. Xalapa, 5.
- Chevalier J. y D. Buckles, 1995. A land without gods. Process theory, maldevelopment and the mexican nahuas. Fernwood Publishing Co. Ltd. Canadá. 374 pp.
- Chonchol, Jaques., 1973. Prefacio. En: Freire, P. ¿Extensión o comunicación?. La concientización en el medio rural. Siglo XXI Editores. 1981. 10ª edición. México. (1ª ed.)
- CONANP, 2004. Borrador del Programa de Conservación y Manejo de la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas. 07 de mayo. Inédito. 120 pp.
- Delgado Calderón, A., 2000. "La conformación de regiones en el Sotavento veracruzano una aproximación histórica". En: Leonard E. y E. Velázquez. (Coords)

El Sotavento veracruzano. Procesos sociales y dinámicas territoriales. CIESAS – IRD. México. 27-42.

Engel, P. (s.f.). Facilitando el desarrollo sostenible: hacia una extensión moderna. [www.geocities.com/SiliconValley/Way/4302/extension.html](http://www.geocities.com/SiliconValley/Way/4302/extension.html)

Enríquez, M., 1999. "Fuga de jarochos". Periódico Política, 20 de septiembre. Xalapa, 4.

Esteva, J. (Coord)., 1999. Educación Popular Ambiental en América Latina. CEAAL/REPEC.. Pátzcuaro, México. 148 pp.

Esteva J. y J. Reyes. 1996. La perspectiva ambiental de la educación de personas adultas. **La Piragua**. Nº 12- 13. 104- 118.

Esteva J. y J. Reyes, 1999. "Educación ambiental: utopía y realidad en la cuenca de Pátzcuaro". Tópicos en Educación Ambiental, vol.1; nº 3. 56-65.

Esteva, J. y J. Reyes, 2000. "Educación popular ambiental. Hacia una pedagogía de la apropiación del ambiente". En Leff, E. (Coordinador). La complejidad ambiental. Siglo XXI Editores. México.

Fals Borda, O., (sf) .Conocimiento y poder popular. Lecciones con campesinos de Nicaragua, México, Colombia. Siglo XXI Editores Punta de lanza.

FAO. Educación, Capacitación y Extensión Nº5. El Desarrollo Rural Sostenible: Progreso y Problemas. SD DIMENSIONS Informaciones en español / Documentación 2. [www.fao.org/sddimensions](http://www.fao.org/sddimensions).

Flores Villela O. y P. Gerez F. 1994. Biodiversidad y conservación en México: vertebrados, vegetación y uso del suelo. CONABIO- UNAM. 439 pp.

Freire, P., 1973. ¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural. Siglo XXI Editores. México, 10ª edición, 1981, 108 pp. (1ª ed.)

García Campos, H., J.M. Pons G. y M. C. Rojas C. (Coords.), 1997. Memorias del Encuentro de Promotores/Capacitadores Campesinos para el Desarrollo Rural Sustentable. CECADESU/ SEMARNAP-REPEC-SAED. 280 pp.

GEF/PSSM/CIMMYT, 1996. Desarrollo sustentable y conservación de la biodiversidad: un estudio de caso en la Sierra de Santa Marta. Resultados preliminares. (Resumen). Inédito.

Gudynas, Eduardo. 1998. Pobreza, Economía y Ecología en América Latina. En: ECOLOGIA LATINOAMERICANA documentos. Página del Consorcio Latinoamericano de Ecología Social. [www.sicoar.com.uy/claes](http://www.sicoar.com.uy/claes)

Guerrero Jiménez, T.C., 2001. El cultivo de maíz con abonos verdes-cultivos de cobertura en la sierra Santa Marta, Veracruz. Tesis de maestría. Universidad Autónoma Chapingo. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. 196 pp.

Guerrero, Cristina y Luisa Paré, 2001. "Documento integrado de evaluación del Centro de Capacitación Campesina". Noviembre. Reporte preparado para la Fundación Rockefeller.

Gómez-Pompa, A. 1977. Ecología de la vegetación del estado de Veracruz. Cía. Editorial Continental. México. 91 pp.

Goodson, I.F. Historia del currículum. La construcción social de las disciplinas escolares. Ediciones Pomares-Corredor, S.A. 1995. Barcelona. 239 pp.

Gudynas E. y G. Evia. 1991. La praxis por la vida. Introducción a las metodologías de la ecología social. CIPFE- CLAES- NORDAN. Montevideo. 276 pp.

Herrera Hernández, O. B., 2001. Metodología de experimentación participativa en abonos verdes y cultivos de cobertura. Tesis de maestría. Universidad Autónoma Chapingo. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. 183 pp.

Hoffmann, Odile. 1996. La tierra es mercancía... y mucho más. El mercado de tierras ejidales en Veracruz. En: Mackinlay H. y E. Boege. (Coords.) Vol. 3. del Seminario La sociedad mexicana frente al nuevo milenio. INAH- UAM- UNAM- Plaza y Valdéz. México, 41- 80.

INE-SEMARNAP/ PSSMAC/ IIS-UNAM. 1997. Diagnóstico socioeconómico y de los sistemas productivos de la subregión San Martín Tuxtla, Veracruz. 116 pp-

- INE-SEMARNAP/ Instituto de Ecología A.C., 1998. Bases Ecológicas para el Ordenamiento Territorial de la Región de Los tuxtlas, Veracruz. 89 pp.
- INEGI, 1986. Estadísticas históricas de México. INEGI-SPP. México, tomo II.
- INEGI, 1994. Estados Unidos Mexicanos. Panorama agropecuario. VII Censo Agropecuario 1991. 191 pp
- INEGI, 1998. Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. Edición 1997. México. 655 pp.
- Jara, H. O., 1997. Para sistematizar experiencias. Una propuesta teórica y práctica. Alforja- IMDEC. México. 243 pp.
- Kaimowitz, D., 1995. "La transferencia de tecnología para promover un desarrollo sostenible de la agricultura". En: R. Radulovich (ed.).. Cuarta jornada sobre desarrollo rural: los elementos para el cambio. Departamento de Desarrollo Rural, escuela Agrícola Panamericana, Zamorano, Honduras.
- Kelle, U. (1997) "Theory Building in Qualitative Research and Computer Programs for the Management of Textual Data". Sociological Research Online, vol. 2, no. 2, <http://www.socresonline.org.uk/socresonline/2/2/1.html>
- Lazos, E. 2001. "Ciclos y rupturas: dinámica ecológica de la ganadería en el sur de Veracruz". En: Hernández, L. (Comp.) Historia ambiental de la ganadería en México. IRD-Francia/ Instituto de Ecología A.C. México. 133-153.
- Lazos E. y L. Paré, 2000. Miradas indígenas sobre una naturaleza entristecida. Percepciones del deterioro ambiental entre nahuas del sur de Veracruz. IIS/UNAM – Plaza y Valdés Editores. México. 220 pp.
- LEISA, 1998. Prólogo. LEISA en perspectiva. 15 años de ILEIA. Boletín de ILEIA. Países Bajos. 65 pp.
- Lizarzaburu, A., 1985. La formación de promotores de base en programas de alfabetización. Serie: Retablo de papel 16. CREFAL/UNESCO. Pátzcuaro, Mich. .. México. 211 pp.

López G. y R. Bunch., 1993. "La investigación participativa con abonos verdes en Honduras". En: Buckles D. (ed). *Gorras y sombreros: caminos hacia la colaboración entre técnicos y campesinos*. CIMMYT, México D.F. 17-22.

Martinic, Sergio. 1998. "El objeto de la sistematización y sus relaciones con la evaluación y la investigación.". Ponencia. Seminario latinoamericano: *Sistematización de prácticas de animación sociocultural y participación ciudadana en América Latina*. Medellín. Fundación Universitaria Luis Amigó-CEAAL, 12-14 de agosto.

Mackinlay, H. 1996. *El agro en México: un futuro incierto después de las reformas*. En: Mackinlay H. y E. Boege. (Coords.) *El acceso a los recursos naturales y el desarrollo sustentable*. Vol. 3. del Seminario *La sociedad mexicana frente al nuevo milenio*. INAH- UAM- UNAM- Plaza y Valdés. México, 21-39

Marchal J.Y. y R. Palma. 1985. *Análisis gráfico de un espacio regional*. Veracruz. INIREB- ORSTOM. Xalapa. 220 pp

McMichael, P. 1999. *Política alimentaria global*. En: *Cuadernos Agrarios* N° 17-18. México, 9-28

Moura Carvalho, Isabel C. "Los sentidos de lo 'ambiental': la contribución de la hermenéutica a la pedagogía de la complejidad", en E. Leff (coord.), *La complejidad ambiental*. Siglo XXI ed. México, 81- 105. 2000.

Munier, V. (Coord.), 2004. *Sistematización y proyección de los aportes de la sociedad civil al desarrollo local*. Coalición de Organizaciones para el Desarrollo Sustentable del Sur de Veracruz (CODESUVER). CEAAL-FUNDACION FORD-INDESOL. Inédito.

Nieto Caraveo, Luz M., 1997. "Avances en el planteamiento de un esquema conceptual y metodológico para el estudio de los procesos curriculares", en: Díaz-Barriga (1997), (Coord.) *Currículum, evaluación y planeación educativas*, Investigación Educativa 1993-1995, Tomo I. Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE)- Centro de Estudios Sobre la Universidad (CESU-UNAM)-

Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala (ENEP Iztacala-UNAM), México, 259 p. (pp. 80-106)

Nieto Caraveo, Luz María, 1999 a. "La evaluación y el diseño curricular como construcción social del currículum". 3er Foro de Educación en la UASLP. La evaluación como medio para lograr una mejora educativa. Temática 2: Evaluación curricular. San Luis Potosí, SLP, Mex. 5 pp.

Nieto Caraveo, Luz María, 1999 b. "Propuesta para el análisis del contexto de un currículum profesional". 3er Foro de Educación en la UASLP. La evaluación como medio para lograr una mejora educativa. Temática 2: Evaluación curricular. San Luis Potosí, SLP, Mex. 6 pp.

Ordoñez, M.J. y F. García-Oliva. 1992. Zonificación ecoproductiva de Veracruz. En: Boege E. y H. Rodríguez (Coords.) Desarrollo y medio ambiente en Veracruz. CIESAS-Golfo- Instituto de Ecología A.C. y Fundación Friedrich Ebert 31- 49.

Palma, D. 1992. La sistematización como estrategia de conocimiento en la educación popular. Papeles del CEAAL 3. Santiago de Chile, 36 pp. ....

Paré, L., E. Velázquez, R. Gutiérrez, F. Ramírez, Á. Hernández, M. P. Lozada, H. Perales y J.L. Blanco. 1997. La Reserva Especial de la Biosfera, Sierra de Santa Marta, Veracruz: diagnóstico y perspectiva. SEMARNAP- UNAM- PSSM A.C. 118 pp.

Paré L., C. Robles y L. Arteaga, 1999. "Los programas de abonos verdes y las políticas públicas". Evaluación Técnico Campesina de Sistemas AVCC en tres regiones del SE de México. Materiales de trabajo. PROYECTO GAC/RED

Paré L., 1999. "Estrategias de promoción y sus ajustes frente a inercias al cambio y nuevas demandas. Papel estratégico del programa de Abonos Verdes y Cultivos de Cobertura dentro del proyecto y su articulación con otros programas. Capítulo para la Evaluación de AVCC. Fundación Rockefeller (Inédito)

Paré, L. y E. Lazos, 2003. Escuela rural y organización comunitaria: instituciones locales para el desarrollo y el manejo ambiental. UNAM- PLAZA Y VALDÉS. 405 pp.



Paré L, 2004. "Uso de los abonos verdes y cultivos de cobertura en la región del volcán de Santa Marta, Veracruz". En: Conociendo la agricultura de cobertura. Cuadernillos de orientación para el uso de la agricultura. Red de Abonos Verdes y Cultivos de Cobertura. Fundación Rockefeller. (En Prensa)

Paré, L., C. Robles y L. Arteaga, 1999. "Evaluación Técnico Campesina de Sistemas AVCC en tres regiones del Sur Este de México. Proyecto GAC/RED. Fundación Rockefeller (Inédito)

Paré L. y C. Robles, 2004. "Participación social, instituciones locales y procesos de desarrollo local y regional en una zona indígena del sur de Veracruz". Revista Nueva Antropología. En prensa.

Perales, H. 1993. "Experimentación Campesina", en D. Buckles. (ED.) Gorras y sombreros: caminos hacia la colaboración entre técnicos y campesinos. México, CIMMYT, 9-16.

Pérez Peña, O. 1994. Hacia una educación ambiental participativa y autogestionaria. Tesis de Maestría. Instituto Politécnico Nacional/Proyecto Interdisciplinario de Medio Ambiente y Desarrollo Integrado.. México, 181 pp.

Pichón, F.J. y J.E. Urquillas. 1999. La agricultura sustentable a través de la participación campesina: investigación agrícola y desarrollo tecnológico en las áreas vulnerables de Latinoamérica. En: Blauert, J. y S. Zadek. Mediación para la sustentabilidad: construyendo políticas desde las bases. CIESAS. México, 23- 64.

PRODERS-SEMARNAP/UACH-PSSMAC. 1997. Programa de desarrollo regional sustentable de Los Tuxtlas-Santa Marta. Tomos I-VIII.

Quirarte, Blanca. "Entre 1995 y 2002 migraron más de 80 mil veracruzanos". Diario AZ, 12 de marzo de 2004. 14 A.

Ramírez, R. F. 1999. Flora y vegetación de la Sierra de Santa Marta, Veracruz. Tesis de licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM. México, 409 pp.

Renard M.C. y G. Espinoza. 1999. Editorial de Globalización y Sociedades Rurales. Cuadernos Agrarios N° 17-18. México, 7-8.

Reyes Ruiz, J. 1997 a "Educación ambiental en el medio rural". En: García Campos, H., J.M. Pons y M.C. Rojas. (Coords.) Memoria del Encuentro de Promotores/Capacitadores para el Desarrollo Rural Sustentable. CECADESU/SEMARNAP- REPEC/CEAAL- Red de Alternativas Agroecológicas de México- SAED. Jiutepec, Morelos. 15-22

Reyes Ruiz, J. 1997 b. "Formación de capacitadores campesinos". Primer encuentro regional de promotores/ capacitadores para el desarrollo sustentable. 23 y 24 de octubre de 1997. Pátzcuaro, Michoacán. (Inédito)

Reyes Ruiz, J., 1997b. "Formación de capacitadores campesinos". Primer encuentro regional de promotores/ capacitadores para el desarrollo sustentable. 23 y 24 de octubre de 1997. CECADESU/SEMARNAP. Pátzcuaro, Michoacán. (Inédito).

Robles Berlanga, H.M. 1996. Tipología de los sujetos *Procede*. En: Estudios Agrarios, 4, 11-39

Romero V. Marginación en 191 de 210 municipios veracruzanos. Diario AZ, miércoles 29 de septiembre. Xalapa, 4.

Rodríguez Herrero, Hipólito. 1999. Cambios en la escena económica y social de Veracruz. (Inédito)

Rzedowsky, J. 1978. Vegetación de México. Editorial Limusa. México. 432 pp.

Sánchez A. y T. Wind, 1997. Hacia una estrategia de desarrollo sustentable para la Sierra de los Tuxtlas (90-1012 y 92-0010). Estudio de impactos del Proyecto apoyado por el IDRC- Canadá

Sánchez de Puerta, F. 1996. Extensión agraria y desarrollo rural. Sobre la evolución de las teorías y praxis extensionistas. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. 551 pp.

Sauvé, Lucie., 1999. "La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco de referencia educativo integrador". Tópicos en Educación Ambiental 1 (2)., 7-25.

Selener, D., J. Chenier, R. Zelaya et al., 1997. Farmer to farmer Extension: lessons from the field. International Institute for Rural Reconstruction. New York.

Smith, M. K. (1996, 2000) 'Curriculum theory and practice'. The encyclopedia of informal education, [www.infed.org/biblio/b-curric.htm](http://www.infed.org/biblio/b-curric.htm).

Soares de Moraes, D. 1998. Sembrando utopías en el trópico húmedo mexicano. Tesis de Doctorado en Antropología. Instituto de Investigaciones Antropológicas. UNAM. México. 272 pp.

Tehuitzil Valencia, L., 2001. Estructura y composición de solares en una comunidad popoluca perteneciente a la Sierra de Santa Marta, Veracruz. Tesis de licenciatura en Biología. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 91 pp.

Toledo, C. 1996. El ordenamiento ecológico como un instrumento para el desarrollo rural sustentable: un estudio de caso en Alcozauca, Guerrero. En: Mackinlay H. y E. Boege. (Coords.) El acceso a los recursos naturales y el desarrollo sustentable. Vol. 3. del Seminario La sociedad mexicana frente al nuevo milenio. INAH- UAM- UNAM- Plaza y Valdés. México, 281- 306.

Toledo, V. M. 1980. El modo campesino de producción. Antropología y marxismo,

Toledo, V. M. 1992. Modernidad y ecología. Nexos 169. México, 55- 60.

Toledo, V. M. 1993. Ecología y nueva Ley Agraria en México: preludio y fuga de una modernización obsoleta. En: Calva, J.L. (Coord.) Alternativas para el campo mexicano. Tomo II. FES- PUAL/UNAM- Fontamara. México. 31- 43.

Toledo, V. M. 1995. Campesinidad, agroindustrialidad, sostenibilidad: los fundamentos ecológicos e históricos del desarrollo. Grupo Interamericano para el desarrollo sostenible de la agricultura y los recursos naturales. Cuadernos de Trabajo, 3. México. 28 pp.

Toledo, V. M. 1996. El desarrollo comunitario sustentable. La Jornada del Campo, 43, 1-3

Toledo, V.M., J. Carabias, C. Toledo y C. González- Pacheco. 1989. La producción rural en México: alternativas ecológicas. Fundación Universo Veintiuno. México. 402 pp.

Trujillo Arriaga, J. 1993. La ruta de la insostenibilidad agrícola. Posibilidades de recuperación. En: de la Fuente, J. R. Ortega y M. Sámano. (Coords.). Agricultura y agronomía en México. 500 años. Universidad Autónoma Chapingo, 471-473

Uribe G., S., N. Francisco N. y A. Turrent F. 1999. Pérdida de suelo y nutrimentos en un Entisol con diferente manejo del suelo en Los Tuxtlas, Veracruz. En: Memoria del Simposio Nacional sobre Labranza de Conservación. Montecillo, Edo. de México. pp:26-27.

Velázquez, E., 2000. "Ganadería y poder político en la sierra de Santa Marta, Veracruz". En: Léonard, E. y E. Velázquez (Coords.). El sotavento veracruzano. Procesos sociales y dinámicas territoriales. CIESAS/ IRD-Francia.

Vega González, R. 1997. "El movimiento campesino a campesino de México y Centroamérica". En: García Campos, H., J.M. Pons y M.C. Rojas. (Coords.) Memoria del Encuentro de Promotores/Capacitadores Campesinos para el Desarrollo Sustentable. CECADESU/SEMARNAP- REPEC- Red de Alternativas Agroecológicas de México.. México., 221- 226

Venegas Pérez, Y., 2002. Participación social, los promotores de la Sierra de Santa Marta, Veracruz. Tesis de maestría del Colegio de Postgraduados. Puebla.