# Municipios Rurales y Gestión Local Participativa en Zonas de Montaña

# Síntesis de la conferencia electrónica realizada del 27 de mayo al 5 de julio del 2002

#### Hernán Valencia V.

Moderador Temático

#### Ana María Ponce/Musuq Briceño/José Collazos

Moderadores Técnicos

#### Organizada por:



#### Auspiciada por:







## **INDICE**

# Tema 1: Experiencias en el Manejo de Recursos Naturales (Agua y Suelo)

Int	roducción al tema	
•	Hernán Valencia	7
	Los Procesos de Descentralización en la Región y la Gestión de los Recursos Naturales:	
	¿Desarrollo Sustentable sin Poder Público?	
Poi	nencias	
•	Dennis García	11
	Manejo y Gestión del Agua. El Caso Ecuador	
•	Cynthia Loría	16
	Los Corredores Biológicos como Estrategia para el Desarrollo Sostenible. El Caso del Corredor Biológico Cusingos-Las Nubes en Costa Rica	
	María F. Espinosa	21
	Descentralización, Poderes Locales Indígenas y Manejo de Recursos Naturales en el Ecuador	- 1
	Gerardo Nicola Garcés	31
	Ordenamiento de las Cuencas Hidrográficas con un Enfoque Participativo	0 1
	José Mujica	41
	Sistema de Apoyo a la Toma de Decisiones en el Manejo de Cuencas Hidrográficas a Nivel	
	Municipal	
•	Orlando Lara	46
	Apoyo a la Gestión Local en el Manejo de Recursos Naturales en Cuencas Prioritarias,	
	Honduras	
•	Claudia A. Núñez	47
	Manejo de Recursos Naturales desde la Visión Municipal y la Gestión Local Participativa	
•	Juan C. Cuellar y Alfredo López	51
	Los Servicios Ambientales en el País, con Enfasis en el Recurso Agua	
Coi	mentarios	
•	M. Bustamante	62
•	G. Wilson	62
•	S. Kingman	62
•	H. Valencia	63
•	C. Rodríguez	63
•	M. Bustamante	64
•	F. Betancourth	64
•	C. Rodríguez	65
•	G. Sempronii	65
•	F. Gallegos	65
•	H. Valencia	66
•	O. Altamirano	66
•	S. Kingman	67
•	H. Valencia	67

# Tema 2: Experiencias Rurales en Saneamiento Ambiental, Manejo de Fuentes de Agua y Ríos

Int	roducción al tema	
•	Hernán Valencia La Participación Ciudadana en la Gestión Local: De la Transferencia Tecnológica, Identificación de Oferta-Demanda y el Desarrollo de Base Social del Siglo XX a la Construcción de Ciudadanía del Siglo XXI	68
Pο	nencias	
•	Gabriela Morales Modelo de Gestión Participativa de la Municipalidad Distrital de Chalaco como un Aporte al	73
	Desarrollo del Distrito Reinaldo Gangotena	76
	Microempresas Comunitarias para el Manejo Alternativo de Residuos Sólidos Fausto Quevedo	80
	Disposición Final de Desechos Sólidos. Sistema de Disposición Final: Relleno Sanitario Emilio Cacho	82
•	El Sistema Integral de Gestión de Residuos Sólidos de Celendín (SIGRES)  Héctor Valencia	83
•	Deseconomías de Escala en el Negocio de la Basura Héctor Valencia Reciclaje de Residuos Sólidos	86
•	Jaime Dominguez	97
	La Gestión de la Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Cantón Cuenca, Etapa: Una Visión Integral del Ciclo del Agua en Cuenca, Ecuador	
•	Gordon Prain Agricultura y Salud Ambiental Urbana	101
Со	mentarios	
•	A. Cugler	103
•	G. Muñoz	106
•	E. Durt C. Rodríguez	106
•	H. Valencia	107
	Café Virtual	
Co	mentarios	
•	Alexandra Cugler	108
•	Oscar Pérez	108
•	Yenny Melgar	108
•	Hernán Valencia	109
•	Nota periodística del Saturday News de Guayaquil Programa de Gestión Urbana de América Latina y el Caribe (PGU-ALC) Antonio Narvaez	109 110 113
	Tema 3: Experiencias en Economía Local	
1	troducción al tema	
•	Hernán Valencia La Formación de Capitales en la Economía Local: Una Contribución al Análisis de las Experiencias	115
Ро	nencias	
•	Manuel Tejada Agenda 21 de La Unión, Arequipa. Una Alternativa para Disminuir la Pobreza Extrema	124

•	Francisco Velázquez Sistema de Extensión de Innovación Tecnológica para el Sector Agropecuario, Un Proyecto	127
	de Conversión a la Agricultura Sostenible	
•	Hido Félix	134
	La Agroforestería en los Andes–Cusco	
•	Tito Villaroel	149
	El Municipio de Colomi y las Instituciones de Desarrollo Agrícola: Alianzas Estratégicas para el Desarrollo Sostenible	
•	Oscar Bonilla	151
	Aproximación Participativa a los Problemas Comunales en el Municipio de Cosoltepec, Oaxaca	
•	Enma Nuñez	155
	Cambios de Uso de la Tierra en la Comunidad Campesina de Quilcas, Comunidad del Valle del Mantaro en la Sierra del Perú	
•	Jeimar Tapasco	158
	Alianzas Estratégicas entre Pequeños Productores Rurales y Gobiernos Locales a Través de Fondos Empresariales	
•	Augusto Barrera	160
	Desarrollo Micro Regional: La Interfase Urbano – Rural	
•	Rodolfo Ferraresi y Sara Cáceres de Ferraresi	162
	Huertas Abiertas a la Comunidad. Comedores Comunitarios de La Soledad, Chacarita y Santa Rosa	
•	Viviana Sandoval	165
	Sistema Agroalimentario Localizado de Producción de Almidón Agrio de Yuca en el Departamento del Cauca - Colombia	
•	María Gonzalez	178
	Sistema Agroalimentario Localizado de Trapiches Paneleros en Santander de Quilichao Departamento del Cauca – Colombia	
•	Sonia Salas	189
	Experiencia de Desarrollo de Agroindustrias Rurales en Comunidades Andinas	
Со	mentarios	
•	J. Egas	192
•	A. Cugler	192
•	C. Altieri	193
•	M. Bustamante	193
•	H. Valencia	194
•	H. Valencia	195
•	T. Villaroel	195
•	C. Rodríguez	196

Tema 4: Experiencias en Planificación Participativa del Manejo Territorial

Intr	oducción al tema	
•	Hernán Valencia	197
	Gestión Local: de la Investigación de las Necesidades Sociales a la Construcción de los	
	Intereses Cívicos	
	nencias	
	Ciro Rodríguez	199
	Territorio y Actores: Planificación Territorial Local y Gestión de Recursos Naturales en	
	Comunidades Rurales de Bolivia	
	Etienne Durt	205
	La Mesa de Concertación para la Reconstrucción y el Desarrollo de Huancavelica	
	Carlos Pereyra	217
	Copabad: Hacia un Mejor Manejo del Agua en Luricocha	
	Coen Bussink	218
	La Práctica de Aplicar SIG en el Manejo de Cuencas con Procesos Participativos	
	Ismael Henao y Andrés Betancourth	222
	Experiencias Exitosas de la Articulación entre el Sector Público y el Sector Privado para la	
	Gestión Municipal: El Caso de Pensilvania, Colombia	
	José M. Egas	226
	Proceso de Planificación Participativa con las Parroquias Rurales del Cantón Cuenca durante	
	el Año 2001: Municipalidad de Cuenca	
	Cynthia Loría	232
	Un Modelo de Desarrollo Regional Local para la Microrregión de Morales, en Puntarenas,	
	Costa Rica. Sistematización de una Experiencia	
	Susana Balarezo	246
	Algunas Experiencias de Planificación Local del Turismo: Lecciones para el Futuro	
	John Cameron	262
	El Contexto Socioeconómico e Histórico de la Gestión Municipal Participativa: Las Lecciones	
	de Tres Estudios de Caso en Ecuador	
	Othón Zevallos	265
	Experiencia de Apoyo a la Recuperación Ambiental del Río Portoviejo, Manabi–Ecuador	
	nentarios	
	J. Egas	269
	M. Bustamante	269
	A. Betancourth	273
	T. Villaroel	274
	A. Lozano	274
	M. Bustamante	275
	C. Rodríguez	275
•	E. Flores	275
•	H. Muenala	276
•	S. Kingman	277
	Contribuciones Finales y Clausura	
	Ostron Bales Annalis A Old allow A	
Con	nentarios	
	H. Valencia	279
	G. Sempronii	279
	A. Cugler	280
		281
	I. Henao y F. Betancourth	
	R. Patiño	288
	A. M. Ponce	288
	usura Equipo do modoración dol Faro Flostrónico	200
•	Equipo de moderación del Foro Electrónico	289

#### TEMA 1:

# Experiencias en el Manejo de Recursos Naturales (Agua y Suelo):

- ¿Cuánto hemos avanzado en la gestión de los recursos naturales (suelo y agua), biodiversidad, áreas protegidas en el ámbito municipal?
- ¿Qué experiencias conocemos de gestiones locales participativas fomentando la conservación y manejo de los recursos naturales? ¿En servicios ambientales? ¿En venta para usuarios de las zonas bajas? ¿En incentivos e impuestos municipales para mejorar los servicios ambientales?
- ¿Qué experiencias tenemos de rescate de los saberes y técnicas tradicionales para el manejo de los recursos naturales?

### INTRODUCCION

# Los Procesos de Descentralización en la Región y la Gestión de los Recursos Naturales: ¿Desarrollo Sustentable sin Poder Público?

Hernán Valencia V.

Moderador Temático sustent@ecuanex.net.ec

Al iniciar este foro con el tema correspondiente, consideramos importante compartir una rápida reflexión acerca de la importancia del desarrollo local para la gestión de los recursos naturales, pero también de las amenazas que un localismo ingenuo podría generar en el manejo adecuado de los mismos, si, ante el actual proceso de desinstitucionalización del Estado desde lo local—regional no se logra imaginar y construir un diferente poder público que, sin reproducir la burocracia centralista, imagine y genere una diferente institucionalidad, pública y privada, necesaria para equilibrar los intereses ciudadanos y corporativos.

La reforma del Estado de comienzos de siglo se presenta asociada a desequilibrios macroeconómicos en nuestros países y a una ola internacional de cambios que conlleva la globalización con su demanda de recursos naturales. Los primeros están vinculados a los subsidios estatales a las empresas débiles, a la ineficiencia estatal en las recaudaciones tributarias, a la mega-deuda externa cuyo pago en nuestros países ocupa porcentajes tan importantes de los recursos financieros nacionales que ha bloqueado estructuralmente su desarrollo, evidenciado la fragilidad de sus democracias. Los segundos, a la notable disminución de recursos naturales en los países industrializados y/o a su alto costo por las regulaciones proteccionistas de sus poderes públicos altamente desarrollados y fuertes, requiriendo una pronta ruptura de los proteccionismos para un acceso más libre y barato a los recursos naturales en los países no industrializados.

Otra característica de la reforma del Estado tendiente a su descentralización es su naturaleza multifacética: tiene tantos objetivos como intereses despierta. Así, si bien focaliza la eliminación de las trabas del centralismo estatal para tender a una descentralización con diversos grados de autonomía según las regiones, también supone modernización, liberalización de la economía, desrregulaciones, libertad para extraer-explotar-comprar-

vender sin controles estatales, tercerización de los servicios, corresponsabilidad ciudadana, entre otros aspectos relativos.

De ahí que esta reforma puede tener varias lecturas. En lo que concierne a la gestión local interesa la oportunidad o amenaza de la nueva institucionalidad de la sociedad y el Estado para el desarrollo local-nacional y en particular para la gestión de los recursos naturales. En el ejercicio tradicional de la política se expresa en la simple reducción del tamaño del Estado. En este sentido conviene reflexionar si ese objetivo, con su benéfica disminución del gasto corriente estatal, no implica –además- reducción del poder público, con una consecuente pérdida de institucionalidad que sin duda afecta los intereses de la mayoría de la población y de las generaciones futuras.

Hasta el momento, los líderes de algunos sectores influyentes de la región parecen ver en la reducción del tamaño del Estado-eliminación del poder público-desrregulaciones la condición básica para atraer la inversión extranjera, considerada como factor de crecimiento económico de nuestros países. Cabe recordar a este respecto que en los países federales exitosos las regiones autónomas con amplio poder se desarrollaron amparadas en un sólido poder público.

Respecto a nuestros estados, a los que hoy despojamos de institucionalidad y les echamos la culpa de todos los males, seguramente pocos países en la región podrían afirmar tener un poder público impulsor del desarrollo. Si en algún momento de su historia lo tuvieron, ¿en qué momento se produjo su deterioro y cuáles fueron las causas? ¿se trató de causas intrínsecas a la burocracia, a la administración pública o de otras diferentes?

Nuestros estados aparecen como burocráticos, obstruccionistas, ineficientes, devoradores de las arcas estatales, centralistas. Difícilmente alguien refutaría esta descripción. En efecto, lejos de ser un "poder público" visionario, estratégico, nuestras administraciones públicas son estructuras burocráticas que pese a absorber cada vez más recursos, no proponen una alternativa a nuestros países. Las prácticas administrativas de nuestros estados no están alimentadas por la energía social de una "ética del servidor público" y esta condición de la burocracia estatal también significa un bloqueo para el uso sustentable de los recursos naturales y, por ende, un obstáculo al propio desarrollo.

Y es que en su mayoría las burocracias latinoamericanas no son fruto de una historia de construcción patriótica de nuestros discutidos Estado-nación, sino del ejercicio de las influencias familiares o cuotas políticas de campaña. Es decir, nacen alimentadas por el interés individual y obedecen a redes primarias de círculos de poder manejados por pequeños caudillos locales, regionales o nacionales. Es decir, no son el resultado de procesos sociales democráticos e históricos sino de un ejercicio no democrático del poder político, estrechamente vinculado a los partidos tradicionales, que ha generado fuerzas negativas en su interior y a su alrededor. En ese contexto, tal como existen ahora –líder único, estructura piramidal y férrea disciplina centralizada— los partidos políticos son los principales reproductores del centralismo y de la ineficiencia estatal. De ahí que de no atacarse las verdaderas raíces del problema, la reforma del Estado, aunque logre el más alto nivel de autonomías regionales o provinciales, sólo fraccionará al monstruo del centralismo en otros más pequeños, quizás más voraces.

El problema a futuro es cómo y con cuáles fuerzas debemos realizar la necesaria reforma de un Estado, de por sí débil, si aún carecemos en la mayoría de nuestros países de un proyecto que, con visión estratégica y políticas de desarrollo local, regional y nacional, contemple una propuesta viable en el actual contexto de globalización.

Sin la creación de una nueva institucionalidad del poder público local-regional-nacional, en aquellos países con una severa desinstitucionalización estatal y fraccionamiento de una administración ya en ejercicio de descentralizaciones con diferentes grados de autonomía, difícilmente se podrá evitar una catástrofe ambiental, una incontrolable miseria de amplios sectores de la población y, por ende, desigualdades de diverso orden y violencia. No nos referimos a la actual burocracia centralista, sino a un diferente "poder publico", descentralizado y de activa cogestión ciudadana.

De ahí que, en lo esencial, el tema del "poder público" debería gravitar más en torno a cómo lograr su construcción democrática que centrarse en el tamaño del Estado. Un poder público ejercido por una administración estatal burocrática, ineficiente y que genera dudas sobre su transparencia puede ser, para la sociedad, un obstáculo tan destructivo como un poder público débil, sin capacidad de equilibrar los derechos y deberes ciudadanos, aspecto fundamental en el manejo de los recursos naturales. Ambos, independientemente de su tamaño, resultan atentatorios contra las oportunidades del desarrollo humano sustentable.

No obstante, el rechazo a un Estado centralista y burocrático no debe llevarnos a eliminar indiscriminadamente las fortalezas institucionales que se han logrado hasta aquí. Hay, sí, que intuir los riesgos que un proceso ingenuo de modernización-descentralización del Estado puede entrañar para nuestros países y, en especial, para las comunidades locales, habida cuenta de su menor capacidad de gobierno local-nacional y de organización de su sociedad civil, y de sus fortalezas o debilidades en el ejercicio de la democracia. La descentralización y el desarrollo local no están en discusión, sino la necesidad de que los procesos de gestión local conciban un distinto poder público, no reducido a la exclusiva competencia del Estado, sino incluyente de las diversas formas de institucionalidad civil.

En la legislación de los países de la región, el carácter de las leyes que vienen debatiéndose durante las últimas décadas parecería demostrar que, en sus propuestas de modernización, las fuerzas políticas se inclinan más por las privatizaciones y desrregulaciones que por la confianza-interés en la relación-descentralización del Estado-desarrollo local. Y esto pese a que la modernización-descentralización –incluso si se la reduce a la eliminación de los subsidios a los servicios públicos— requiere esencialmente de la participación del contribuyente. Y ésta no será posible sin un cambio en el comportamiento de las administraciones seccionales, aspecto a su vez estrechamente vinculado al desarrollo de la conciencia y de la participación ciudadana.

Pese a no ser parte de las estrategias estatales ni de las propuestas de los partidos políticos, la búsqueda de contribuyentes en el nivel local —mediante la apertura de espacios de libertad ciudadana— y la desinstitucionalización del Estado están provocando un cambio dinámico en los paradigmas del desarrollo, en las prácticas e incluso en la política local. Sin embargo, el ejercicio político en los países de la región no da indicios de que en los partidos políticos se esté percibiendo esta realidad.

Debido a que las experiencias de gestión local hoy están produciendo importantes cambios en la región surgen varias interrogantes en ese contexto: ¿Cómo lograr que los procesos de desarrollo local modifiquen cualitativamente la administración pública y que reubiquen al poder público según el interés de la sociedad civil y no del partido en el poder? ¿Cómo alimentar de estadistas a partidos políticos de naturaleza diferente a los actuales? ¿Es posible transformar a los actuales partidos políticos o hay que crear otras formas de representatividad democrática? ¿Cómo recrear cualitativamente a la democracia? ¿Cómo lograr que la construcción de ciudadanía que se está forjando en las experiencias de desarrollo local modifique la cultura política, no sólo a nivel local sino también nacional? ¿Como modificar la cultura política no sólo de los políticos sino fundamentalmente de la

ciudadanía? ¿Cómo incidir con los cambios locales que registra el ejercicio de la democracia en los poderes regionales y nacionales?

Esta otra visión remite al antiguo tema de la sustentabilidad del desarrollo humano, como individuos y como sociedad, como comunidades y como naciones. Este ha tenido una historia muy larga y su evolución, a partir de múltiples enfoques y experiencias, ha acumulado grandes fortalezas conceptuales y prácticas. En diversas regiones del planeta, en los últimos años, la descentralización y la participación social han generado importantes fuerzas que se concentran en la cuestión del desarrollo sostenible local: se han acumulado ideas, acciones e inversiones con nuevos paradigmas en materia de economía local, democracia, gobernabilidad, construcción de ciudadanía, derechos y deberes, equidad de género, multiculturalidad, ambiente, legislación cantonal, ordenamiento territorial es decir, todos los temas que los actores sociales logran imaginar, planificar, construir, se refieran éstos a la naturaleza misma de las sociedades locales, a su inserción en lo nacional o a su inclusión en las dinámicas de la globalización.

Todos y cada uno de ellos significan nuevas fuerzas, renovación de pensamientos o paradigmas, grados de libertad social y demandan otras formas orgánicas y de participación social, exigencias de inclusiones sociales, nuevas relaciones entre el Estado y la sociedad civil local. Crean oportunidades de acceso al ejercicio de gobierno local para sectores antes excluidos incluso de ese nivel. Redefinen la planificación, crean condiciones para exigir democratización y racionalidad a la inversión pública. Permiten institucionalizar derechos que, aunque obvios, eran inexistentes especialmente en el sector rural. Reformulan las políticas de desarrollo alimentadas por la cooperación internacional y nacional e incluso su enfoque.

Sería interminable abarcar la diversidad de oportunidades que se derivan de esta situación. Si bien este es el ámbito de nuestro interés específico, no podemos abstraernos de los aspectos de la macroeconomía y la macropolítica. Hacerlo sería caer en la ingenuidad parroquiana de soñar paraísos locales en mesas de concertación, de entrar en el juego de una democracia imaginada para talleres participativos, estratégicos, de construcción de equidades y de ciudadanía, pero sin espacio real en el ejercicio del poder.

\*.\*.\*.\*

## PONENCIAS Manejo y Gestión del Agua. El Caso Ecuador

Dennis García

Consultor de CAMAREN Coordinador del Foro de Recursos Hídricos de Ecuador dgarcia@hoy.net

"Una toma de conciencia sobre el papel del agua para el desarrollo sostenible es totalmente vital. La población mundial debe aumentar su conocimiento sobre el ciclo del agua y sus capacidades de gestionar mejor este recurso tan precioso. Eso debe llevarnos, desde la más honda sabiduría del ser humano, a desarrollar y promover una cultura de conservación del agua y a una revolución azul".

Kofi Annan, Secretario General de las Naciones Unidas

#### UN "DIOS" CONTRA LA NATURALEZA

Cuando empezaba la última década del siglo anterior, en una carta pastoral, los obispos de Guatemala pidieron perdón al pueblo maya y rindieron un homenaje a la religión indígena que consideraba a la naturaleza como una manifestación de Dios. Por cierto, la solicitud de perdón llegó algo tarde. La terquedad de los indios de América hizo que una gran cantidad de ellos, ardieran al fuego convencidos de que la tierra y el agua eran sagradas. En las últimas décadas, las grandes potencias, los organismos multilaterales y muchos gobiernos locales, se empecinan en subir a los altares a un nuevo Dios que no puede convivir en armonía con la tierra y el agua: el "libre mercado".

En su nombre, ostentamos, con vergüenza, el título de ser el país con la más alta tasa de deforestación de América Latina. En Ecuador se talan 100 mil hectáreas al año y apenas se reforestan 6500. La cubierta vegetal se transforma en pastos y las mejores tierras alimentan a las vacas. Tierras con vocación hortícola y cerealera, que garantizarían nuestra seguridad alimentaria, ceden su espacio a cultivos de exportación mucho más rentables. Se perdió la cuarta parte de la superficie total de los manglares ocasionando el aumento de la erosión de las costas, cambios en la salinidad y temperatura del agua, incremento de la contaminación, entre otros, que han perjudicado a la propia industria camaronera.

En nombre del "libre mercado", el Estado hace esfuerzos por desentenderse del riego, abandonando a su suerte a los usuarios y sobre todo a los campesinos, descuidando la principal fuente de alimentos del país. Reduce las inversiones destinadas a infraestructura de agua potable y saneamiento ambiental al 0,97% de la inversión pública. Se pretende convertir el agua en una mercancía cualquiera, siendo un derecho humano fundamental y un bien nacional que cumple esenciales funciones sociales, económicas y ambientales. Por tanto, la sociedad en su conjunto está en la obligación de proteger este recurso y asegurar su abastecimiento equitativo. "Toda persona debe tener acceso a suficiente agua a un precio accesible, que le permita llevar una vida limpia, saludable y productiva, al tiempo que se asegura que el entorno natural esté protegido y se mejore".

#### UN ESPACIO DE DEBATE Y PROPUESTA

Pese a que la gestión del agua en Ecuador es un tema estratégico y de alta prioridad, la sociedad nacional no había generado un espacio de diálogo político sobre el tema. Varias instituciones y organizaciones, que se encontraron para desarrollar un programa de capacitación en manejo de recursos naturales<sup>2</sup> desde 1996, decidieron establecer el Foro de los Recursos Hídricos.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Global Water Partnership, Hacia una seguridad hídrica: un marco de acción.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Se refiere al CAMAREN, Sistema de Capacitación en el Manejo de Recursos Naturales.

El Foro es un espacio democrático, amplio, permanente, de construcción colectiva para el análisis de la situación de los recursos hídricos y la búsqueda de alternativas en el tema. Fomenta el análisis y la búsqueda de soluciones en foros locales, ubicados en las distintas provincias en que está dividido políticamente el Ecuador. En estos foros participan entidades estatales especializadas, gobiernos seccionales, organizaciones campesinas y usuarios de agua, tanto de riego como de consumo humano. El trabajo de estos foros locales es sistematizado por una Mesa de Trabajo Nacional con el apoyo de consultores y socializado en encuentros nacionales.

#### PROBLEMATICA DE LOS RECURSOS HIDRICOS

La problemática de los recursos hídricos en Ecuador es amplia y compleja. Hemos tratado de agrupar los aspectos más importantes:

#### Inequidad en el acceso

Ecuador es un país privilegiado: tiene una disponibilidad de 40 000 m³ por persona al año, 2.5 veces superior al promedio mundial. En cuanto a riego, dispone de 21 000 m³ por hectárea, el más alto rubro de América del Sur. Sin embargo, en dos regiones del país, una en la costa y otra en el sur de la sierra, existen graves problemas de disponibilidad.

Pero el agua no está distribuida equitativamente. Existe concentración y acaparamiento de derechos de aprovechamiento de este recurso. El INERHI<sup>3</sup>, a partir de la lógica de que quien más tierra posee, más agua requiere, contribuyó a reforzar las inequidades sociales en el agro. Estudios realizados en las cuencas de algunos ríos del país demuestran que, mientras las haciendas y fincas disponen de entre el 80 y el 90% del agua, los campesinos disponen apenas de entre 10 y 20%.

La cobertura de Ecuador en cuanto a agua potable y saneamiento, es una de las más bajas de América del Sur. Las diferencias en la cobertura del área urbana y rural son muy grandes. El área rural de la costa es el eslabón más débil con sólo 20% de cobertura. En cuanto a saneamiento, sólo el 69% de la población urbana y el 31% de la población rural tiene acceso. Guayaquil, la ciudad más grande del país, que recibe el flujo migratorio más intenso, tiene una cobertura inferior al 60% en el área urbana, e inferior al 10% en las área periféricas.

#### Ineficiencia del marco normativo e institucional

La norma más importante en cuanto a recursos hídricos es la Ley de Aguas expedida en mayo de 1972. En el marco de las políticas de ajuste estructural, esta ley fue modificada por Decreto Ejecutivo, en octubre de 1994.

A partir de entonces, varias leyes, reglamentos y decretos se han superpuesto sobre la Ley de Aguas. En nombre de la modernización se ha pretendido estructurar un mercado de aguas, promover la descentralización y favorecer los procesos de privatización. De esta manera, la Ley de Aguas se ha convertido en un simple reglamento de adjudicaciones, perdiendo el peso político que tuvo en sus primeros años. El actual marco normativo es disperso, contradictorio y, en muchos casos, superpone una norma frente a otra. Actualmente existen más de 15 normas que tienen que ver con el agua. Las propias autoridades hídricas sostienen que esta situación produce un gran desorden y un gran desconcierto entre los usuarios y en las propias autoridades.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Instituto Ecuatoriano de Recursos Hídricos, creado con la Ley de Aguas de 1972 y desaparecido a través de un decreto presidencial en 1994.

Pero el problema se complica aún más cuando cada norma o ley nueva establece responsabilidades sobre el agua a distintas instituciones. Mas de 30 entidades tienen algo que ver con la gestión de los recursos hídricos. Esta situación, en lugar de contribuir a resolver las deficiencias administrativas e institucionales, ha vuelto inoperante la administración y gestión de los recursos hídricos. Este problema se agudiza cuando se producen problemas de competencia entre entidades estatales, regionales y gobiernos seccionales.

Cualquier balance evidencia que el Estado ha logrado debilitar el marco normativo e institucional del riego, lo que no permite asumir los problemas de manejo y gestión, las profundas inequidades sociales y los graves problemas ambientales. Pero, además, el desarrollo de estas políticas ha contribuido a diluir la capacidad del Estado y de la sociedad para definir estrategias a largo plazo para la gestión de los recursos hídricos, en términos de equidad, eficiencia y sustentabilidad ambiental.

#### ¿Riego estatal vs. riego privado?

Se sostiene que aproximadamente el 90% del agua disponible del país está destinada al riego. La superficie dedicada a la agricultura se estima en alrededor de 8 millones 500 mil hectáreas<sup>4</sup>, lo que corresponde a la tercera parte de la superficie nacional. Según el Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), el país cuenta con 568 mil hectáreas bajo riego. De ellas, 108 mil corresponden a riego estatal (19%) y 460 mil a riego privado (81%). Esto significa que el país riega apenas el 6.68% de su superficie agrícola.

La pregunta que surge de inmediato es ¿cómo puede desentenderse del riego un Estado de un país agrícola?

Hasta antes de 1994 el Estado realizó grandes inversiones en riego que favorecieron a grandes y medianos propietarios. Estos sistemas altamente subsidiados apenas recuperan un 4% de los costos reales<sup>5</sup>. Son ineficientemente utilizados, pues la superficie regada representa apenas un tercio de la capacidad instalada. El agua se concentra en beneficio de los grandes propietarios, quienes siendo el 6% de la masa de productores, se benefician con el 41% del agua disponible, mientras los productores indígenas y campesinos, que son el 60% de la masa de productores, se benefician con el 13% del agua disponible.

Además, se ha establecido que la agricultura bajo riego tiene muy baja eficiencia en cuanto a la conducción y a la aplicación del agua (menor al 30%). Las grandes inversiones en obras de infraestructura son subutilizadas porque no se realizan obras complementarias, porque no tienen el adecuado mantenimiento y porque se siguen usando los tradicionales métodos de riego por gravedad o inundación, que a la larga erosionan los suelos. En este sentido se han realizado muy pocos esfuerzos por capacitar a los usuarios en el uso eficiente del riego.

Los sistemas estatales están siendo transferidos a los usuarios desde el año 1994. Sin embargo, los beneficiarios de esta transferencia la cuestionan, entre otros criterios, porque esta política fue impuesta desde el Estado y porque no han participado en la definición de políticas y estrategias, o en espacios de discusión, coordinación y seguimiento.

El Estado se ha preocupado exclusivamente de los sistemas construidos por él, desatendiendo totalmente el riego privado que, como hemos visto, representa el 81% del

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Esta cifra incluye bosques y pastos artificiales.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> En un foro de la provincia de Imbabura, por ejemplo, se presentó el caso de un sistema estatal transferido que fijó su tarifa en 1.8 dólares por hectárea al año. Este sistema tiene una recaudación de tarifas de menos del 5%. Se presentó también el caso de un sistema comunitario, apoyado por una ONG, que fijó su tarifa en 80 dólares por hectárea al año y tiene una recaudación del 95%.

total de la superficie agrícola regada. Se calcula que este tipo de riego aporta cerca del 70% de la producción destinada al consumo. Sin embargo, también presenta serias limitaciones, existen muchos conflictos por la captación, conducción y uso del agua. En general tienen serias limitaciones en su infraestructura, en la eficiencia de uso en los procesos productivos, en la conservación de las fuentes de agua, en la capacidad de las organizaciones y los usuarios para administrar, operar y mantener los sistemas y en el incremento de la producción y la productividad.

#### ¿Manejo sectorial o manejo integrado?

En Ecuador la gestión de los recursos hídricos —riego, agua consumo y generación hidroeléctrica- se ha manejado por sectores, obedeciendo a límites político-administrativos, con diversos niveles de continuidad y cobertura. Las experiencias de manejo de cuencas se limitan sobre todo a la ejecución de proyectos. Algunos son simples aplicaciones de medidas de control de torrentes y algunas otras medidas de protección y control de erosión.

La inquietud de trascender un enfoque sectorial a un enfoque de gestión integrado de recursos hídricos está latente. Estos enfoques proponen el manejo del agua desde una perspectiva de cuencas hidrográficas. Estas nuevas concepciones se proponen "asegurar el desarrollo y manejo coordinado de los recursos agua y tierra, teniendo presente su interacción con otros sistemas naturales, sociales y culturales, maximizando el bienestar económico, sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales" (GWP, 1999).

# ALGUNAS PROPUESTAS DEL PRIMER ENCUENTRO NACIONAL DEL FORO DE LOS RECURSOS HIDRICOS

#### **Principios orientadores**

- Frente a la tendencia orientada a fomentar la privatización de los recursos hídricos, se debe reafirmar la soberanía nacional sobre todas las aguas.
- La gestión de los recursos hídricos debe realizarse con la participación de todos los sectores sociales en coordinación con instituciones del Estado y gobiernos locales.
- El agua debe cumplir, de modo paralelo y con equilibrio, funciones sociales, económicas y ambientales.
- El Estado debe asegurar que todos los ecuatorianos tengan acceso y puedan aprovechar de forma equitativa el agua.

#### Políticas generales

- 1. Gestión integrada e integral de los recursos hídricos que:
  - Tome como base de planificación y gestión las cuencas hidrográficas.
  - Desarrolle un proceso de investigación para contar con un inventario de fuentes y reservas hídricas, asignaciones y usos del agua y fuentes contaminadoras.
  - Diseñe e impulse un Plan Hídrico Nacional.
  - Formule un Plan Nacional de descontaminación.
  - Involucre al sector educación en la gestión de los recursos hídricos.
- 2. Reorientación de las políticas de descentralización para la gestión del agua que permita una actuación coordinada entre el Estado central, los gobiernos seccionales y la sociedad civil.
- 3. Establecimiento de mecanismos claros y sostenidos de financiamiento como: asignaciones del presupuesto general del Estado, renegociación de tramos de la deuda externa para financiar la gestión de cuencas hidrográficas, reconocimiento del valor económico, social y ambiental del agua. Establecer política de tarifas reales, pero diferenciadas según usos y sectores sociales.

#### Marco legal

- 1. Reasignar los derechos de aprovechamiento del agua, en caso de verificarse acaparamiento y concentración.
- 2. Incorporar en la legislación en materia de agua los derechos colectivos de los pueblos indígenas y afroecuatorianos.
- 3. Establecer una nueva codificación en materia de aguas para superar la dispersión, superposición y contradictoriedad de las normas legales vigentes.
- 4. Aplicar la normas legales que previenen y sancionan la contaminación.
- 5. Instituir juzgados en materia ambiental en la función judicial.
- 6. Constituir en cada sistema de agua tribunales especiales, integrados por los mismos usuarios para sustanciar y dirimir conflictos.

#### Marco institucional

- 1. Refundar y reestructurar el actual CNRH para contar con una Autoridad Hídrica Nacional que ejerza la soberanía nacional sobre todas las aguas.
- 2. Generar un amplio debate que defina las competencias administrativas, en el ámbito regional y provincial, de las distintas entidades involucradas en el manejo y gestión de los recursos hídricos.

#### Riego y drenaje

- 1. Ampliación del área de riego, drenaje y control de inundaciones y cambio de énfasis en la atención del Estado, priorizando el riego campesino.
- 2. Establecimiento de un programa de generación de tecnologías de producción bajo riego.
- 3. Evaluación y auditoría a la política de transferencia de los sistemas estatales de riego, para que en base a ello, se tomen las decisiones que más convengan al interés nacional.

Esperamos que estas propuestas ayuden a hacer realidad la "revolución azul" de la que nos habla Kofi Annan.

\*.\*.\*.\*

# Los Corredores Biológicos: Estrategia para el Desarrollo Sostenible. El Caso del Corredor Biológico Cusingos-Las Nubes en Costa Rica

Cynthia Loría Picado Centro Científico Tropical, Costa Rica rpr@cct.or.cr

#### INTRODUCCION

Mesoamérica es una de las regiones del mundo con mayor concentración de biodiversidad. Actualmente esta se encuentra gravemente amenazada por tres causas fundamentales: el cambio de uso de la tierra, la degradación de ecosistemas por el manejo insostenible y la fragmentación del hábitat. A la luz de esta problemática nace el Corredor Biológico Mesoamericano como un instrumento de cooperación regional aprobado por los jefes de Estado de la región, en la XIX Cumbre Presidencial Centroamericana en 1997.

Algunos objetivos de este Corredor son:

- El ordenamiento regional para interconectar y fortalecer las áreas protegidas de toda la región, como núcleos de manejo bioregional.
- Crear oportunidades de desarrollo de sistemas de producción amigables en las zonas entre las áreas protegidas para fomentar el desarrollo socioeconómico de sus poblaciones, e
- Impulsar actividades de rehabilitación ecológica, servicios ambientales, ecoturismo, entre otras alternativas.

El Centro Científico Tropical (CCT) es una organización privada sin fines de lucro establecida en 1962 y declarada de interés público por el poder ejecutivo de Costa Rica. Por varios años, el CCT ha ejecutado acciones a nivel comunal en áreas de amortiguamiento y corredores biológicos bajo una propuesta de trabajo diferente. La experiencia en el desarrollo de proyectos en diferentes regiones ha dado lugar a dos situaciones extremas en cuanto al planteamiento de metas, objetivos y resultados. Por una parte, los enfoques tradicionales de la conservación que hacen hincapié en la protección estricta tanto de las especies como del hábitat, muy pocas veces funcionaron. De otro lado, los proyectos que persiguen únicamente el bienestar socioeconómico de la población ignoran el impacto que las actividades productivas tienen sobre el medio ambiente en general.

#### LA CONSERVACION PRIVADA EN COSTA RICA Y LAS RESERVAS BIOLOGICAS

Costa Rica cuenta con una cobertura forestal de aproximadamente 40%, 10% estatal y el restante 30% es propiedad privada. Existen numerosas leyes y decretos que se relacionan directamente con la creación y funcionamiento de Reservas Privadas en Costa Rica: la Constitución Política, que garantiza el derecho a la propiedad privada; la ley Forestal, que impide el cambio de uso de la tierra de bosque a otro uso, protege las áreas sometidas contra la invasión por precaristas y exonera del pago de impuestos territoriales y bienes inmuebles; y, la ley de Vida Silvestre,: que creó los refugios de vida silvestre mixtos y privados.

Desde el punto de vista legal, las reservas privadas se agrupan en cinco categorías: reservas de hecho, servidumbres ecológicas, régimen forestal para protección, refugios privados de vida silvestre y refugios mixtos de vida silvestre. Las reservas de hecho y las servidumbres ecológicas dependen exclusivamente de las decisiones privadas de sus propietarios. En las

otras tres, se adquiere un compromiso público (con el Estado). Sin embargo, el Régimen Forestal para Protección es fácilmente reversible. De tal manera que sólo el Refugio de Vida Silvestre, sea privado o mixto, brinda un estatus de protección legal a largo plazo como unidad de conservación privada.

Las reservas biológicas son "sitios de tenencia privada o comunal, permanente o en arrendamiento, en las cuales los 'dueños' asumen la responsabilidad de planificar e implementar medidas para la conservación del hábitat o especies naturales como actividad destacada dentro de la propiedad, recibiendo o no apoyo de organismos gubernamentales o agencias de asistencia internacional" (CCT, 1999).

Las reservas biológicas privadas tienen distintos fines, desde la implementación de actividades lucrativas como el turismo, hasta la conservación y protección, además de actividades comerciales que les permitan la generación de ingresos para su manutención. No obstante, la categoría "privada", de cierta forma, se convierte en una limitante para su desarrollo social, no sólo con las bases locales, a las que se les hace difícil comprender que el sitio de protección no pertenece al Estado, sino también para acceder a las fuentes de financiamiento de la cooperación internacional.

Asimismo, todavía no es ampliamente aceptado el concepto de promoción y desarrollo comunitario asociado con el trabajo de áreas de conservación en manos privadas. Su manejo no debiera distar de los modelos de conservación en manos estatales, porque la única diferencia radica en quién es el dueño de la propiedad o área de protección. Basándose en esta premisa y debido a la importancia de las áreas potenciales y prioritarias de conservación que no pertenecen a ninguna categoría de protección, es que se implementa la gestión del CCT.

Para el CCT es fundamental el diseño y la ejecución de proyectos integrados de conservación y desarrollo que tomen en cuenta ambas variables, a través del desarrollo de actividades en zonas de amortiguamiento, reservas privadas, proyectos de desarrollo rural a pequeña escala en las zonas aledañas a las áreas de protección, así como en las áreas protegidas incluidas en los planes de desarrollo regional. Todos estos proyectos tratan de mejorar la conservación de la biodiversidad en estos sitios de particular interés, enfocando en las necesidades sociales y económicas de la gente que vive en comunidades cercanas.



Figura 1. Modelo de gestión del desarrollo en áreas de Corredores Biológicos

Este modelo se aparta de los enfoques tradicionales del manejo de parques, que enfatizan patrullas y castigos por el uso ilegal, para aumentar el énfasis en la promoción de la participación de los usuarios locales de los recursos en actividades de conservación. Y además, involucra la venta de servicios ambientales, como el carbono, un componente de importancia fundamental aún no implementado por las áreas públicas.

#### EL PROYECTO CORREDOR BIOLOGICO CUSINGOS-LAS NUBES

La CCT promueve el desarrollo del Corredor Biológico Cusingos-Las Nubes para restablecer la conectividad de los ecosistemas de la Cordillera de Talamanca con el Valle de El General. Dentro de esta área, el CCT cuenta con dos reservas privadas para la conservación de ecosistemas de la zona: El Santuario de Aves Neotropicales Los Cusingos y la Reserva Biológica Las Nubes.



La primera es de su propiedad y la segunda la administra bajo un convenio con la Universidad de York, Canadá. Actualmente, se trabaja conjuntamente con las comunidades inmersas en un esfuerzo por conservar la biodiversidad y mejorar el desarrollo socioeconómico de sus habitantes con el modelo integrado de conservación y desarrollo.

Ambas reservas son uno de los pocos remanentes boscosos que quedan en el Corredor Biológico Chirripó. Estas áreas protegidas están rodeadas de extensas plantaciones de café, que en la medida de lo posible se han intercalado con pocos árboles para aumentar la biodiversidad presente en la zona. Pese a esto, la frontera agrícola continúa desplazándose hacia las áreas núcleo. Estas áreas son amenazadas por la cacería, actividad muy practicada por los pobladores de la zona. Por lo tanto, Cusingos—Las Nubes debe concentrarse en programas de educación ambiental que fortalezcan la concientización de sus habitantes.

# CRITERIOS PARA LA JUSTIFICACION DEL AREA DEL CORREDOR BIOLOGICO Criterios biológicos:

- a. En la zona quedan remanentes boscosos privados y estatales con anuencia para dedicarlos a su conservación. Estos se encuentran amenazados por el avance de la frontera agrícola que tiene una fuerte presencia en la zona y por el asentamiento y establecimiento de comunidades en las zonas de amortiguamiento.
- b. Existe un flujo de biodiversidad, especialmente de aves entre el Parque Nacional Chirripó y el Valle del General. Por lo tanto, esta área debe salvaguardarse para permitir la conectividad de ecosistemas forestales o agropecuarios amigables.
- c. Las actividades productivas actuales son poco diversificadas. Se requiere introducir nuevas prácticas de manejo que mejoren las condiciones del agro-paisaje, favorezcan la diversificación de la producción (p.e. Sistemas agrosilvopastoriles), manejo integrado de plagas y enfermedades, protección de bosques riparios, cuencas, relictos de bosques, restauración de tierras degradadas, etc.

#### Criterios socioeconómicos:

- a. Los grupos humanos se han asentado en lugares muy cercanos a las áreas núcleo con fines de protección.
- b. Uso inadecuado de la tierra y otros sistemas de producción. Es necesario que los productores cuenten con capacidad de implementar prácticas productivas acordes con las condiciones medio-ambientales de la zona y de protección del hábitat, aguas y suelos.
- c. Diferenciación socioeconómica en las comunidades. Los diferentes sectores poblacionales deben contar con alternativas productivas acordes con sus capacidades, participar en la toma de decisiones sobre el manejo adecuado de los recursos a nivel local y regional, aumentar su nivel de conciencia para convertirse en difusores de información y garantizar la sostenibilidad del proyecto. Los pobladores de las comunidades se integran en actividades de conservación que les generan desarrollo socioeconómico.
- d. Débiles estructuras locales de toma de decisiones y capacidad institucional para el adecuado manejo de los recursos naturales.
- e. Conocimiento de las tendencias ambientales locales y sus causas.

#### ALGUNOS RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA

Este programa se financia con visitas a las reservas, campañas de recaudación de fondos y cursos de capacitación que se ofrecen a estudiantes nacionales y extranjeros que encuentran en el proyecto una integración atractiva entre las actividades comunales y las desarrolladas por el CCT en las reservas.

Además, las reservas privadas funcionan como centros de capacitación e investigación para estudiantes nacionales y extranjeros y habitantes de comunidades aledañas. En el Corredor se promueven, coordinadamente con grupos locales, universidades y otras organizaciones, modelos de vida sostenibles en armonía con los recursos naturales existentes, así como actividades desarrolladas por la comunidad: zoocriaderos, mariposarios, café orgánico y con sombra. Como parte de la experiencia de trabajo integrado se ofrece a los visitantes y estudiantes, artesanías, proyectos comunales, sistemas agroforestales, y servicios de hospedaje y alimentación. Tanto las reservas privadas como las comunidades se convierten en laboratorios de estudio vivientes.

#### APORTE AL DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE

En áreas económicamente marginadas como éstas, es necesario considerar el beneficio material para mantener el apoyo activo y la participación de las comunidades como un todo. Sin embargo, es esencial que los beneficios recibidos sean percibidos por la gente misma como algo de valor no sólo para los conservacionistas. En otras palabras, todos los beneficios materiales deben estar claramente vinculados con la acción de conservación. Por ello, se impulsa la comercialización de productos de la comunidad en las tiendas ecológicas ubicadas en las reservas del CCT. Actualmente, se está gestionando la venta de café con sombra en Canadá. Además, la comunidad recibe un ingreso por las visitas a sus provectos.

#### CONCLUSION

Consolidar un Corredor Biológico requiere fomentar conciencia sobre la realidad ambiental y humana y con visión hacia las posibilidades económicas de la sostenibilidad, considerando la participación, pluralidad étnica y cultural de sus habitantes. Esta es una experiencia cuyos resultados serán evaluados en el futuro, con el fin de brindar una propuesta alternativa que visualice a la conservación como un medio para impulsar el desarrollo sostenible.

#### **BIBLIOGRAFIA**

 CCT, 1999. Reservas privadas en Costa Rica. Estudio realizado para COSEFORMA Cooperación de los Sectores Forestal y Maderero convenio Costarricense-Alemán. San José, Costa Rica. \*.\*.\*.\*

## Descentralización, Poderes Locales Indígenas y Manejo de Recursos Naturales en el Ecuador

María Fernanda Espinosa

Asesora de Unión Mundial para la Naturaleza, IUCN FLACSO-Ecuador fernanda.espinosa@sur.iucn.org

#### INTRODUCCION

En los últimos 10 años, los planes de ajuste estructural y reforma del estado en América Latina han tenido impactos profundos en las relaciones sociales, en los diseños políticos e incluso en los patrones de uso y control del espacio y los recursos naturales. Estas transformaciones han tenido resultados contradictorios: por una parte, han comprimido el rol del Estado y reducido la inversión pública en el ámbito social como educación, salud, e infraestructura básica. Esta contracción del gasto público ha tenido consecuencias tangibles en el crecimiento de los índices de pobreza en la región. Por otra parte, los vacíos dejados por el Estado nacional, en conjunción con las iniciativas de descentralización, han abierto espacios para la construcción de democracias locales y el fortalecimiento de estructuras alternativas de gobernabilidad.

Los cambios en las relaciones entre el estado nacional y la sociedad, los movimientos sociales en general, y los pueblos y organizaciones indígenas en particular, han dado lugar a iniciativas al interior de los espacios locales para promover estilos de gobierno que favorecen la construcción de democracias interculturales y participativas. Existe un reconocimiento de que los escenarios políticos locales pueden ser más propicios para el establecimiento de estrategias y acciones encaminadas al mejoramiento de la calidad de vida y el uso sustentable de los recursos naturales. Esto se explicaría, porque estos escenarios permiten una participación más amplia y directa de los actores involucrados y porque reducen las instancias de intermediación política.

Es así como en varios países de América Latina, gobiernos locales indígenas han puesto en práctica modelos de desarrollo local sustentable en el marco de procesos innovadores de administración y gestión local. Al mismo tiempo, los efectos del ajuste estructural, la inestabilidad económica y política y la profundización de la pobreza han incrementado los índices de deterioro ambiental y la presión sobre los recursos naturales. Este panorama contradictorio -es decir, mayor pobreza e inequidad en contextos políticos aparentemente más democráticos-, podría conducir al establecimiento de arreglos creativos de adaptación social y de transformación de prácticas políticas y gestión pública.

Bajo estas consideraciones, haré un análisis crítico sobre el impacto de los procesos de descentralización y la construcción de espacios innovadores de poder local indígena con relación a la administración de los recursos naturales<sup>1</sup>. Para ilustrar esta relación, tomaré el caso del Municipio Indígena de Cotacachi al norte de Ecuador y analizaré sus propuestas y negociaciones con el Ministerio de Medio Ambiente para el manejo de la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas. Terminaré con algunas reflexiones sobre los desafíos que presentan las nuevas estructuras y marcos jurídicos del Estado para la gestión ambiental relativa a los recursos naturales renovables.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Me parece que este tema ha sido aún muy poco explorado. De hecho, las razones para la descentralización en América Latina han sido profusamente estudiadas desde mediados de los años 90. También se han documentado extensamente las diferentes tipologías de descentralización, sus límites, las características de los gobiernos locales como nuevos actores del panorama político en la región, etc. (Nickson, 1995; Carrión, 1998, 1999; Coraggio, 1995, 1997; etc.) Sin embargo, los impactos de la gestión de los gobiernos locales en la administración y control de los espacios y recursos naturales es menos abundante.

# LAS IMPLICACIONES DE LA REFORMA DEL ESTADO PARA EL MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES

Las propuestas vigentes para la descentralización de la gestión pública y la participación ciudadana, y la Constitución Política del Ecuador de 1998, a pesar de sus falencias, han permitido generar propuestas innovadoras, proponer cambios sustanciales en las estructuras jurídicas y la organización político-administrativa del país, así como en las prácticas de la administración pública.

De acuerdo a los marcos jurídicos existentes, el control local de espacios y recursos renovables es un derecho que se traduce en una estructura de poder político descentralizado, circunscrito a regiones o comunidades locales, y que incluye desde aspectos de planificación y gestión hasta la elaboración de políticas públicas. Se trata entonces de un proceso complejo que debe abarcar desde el trabajo formal de elaboración de mecanismos, procedimientos y marcos jurídicos hasta soluciones concretas a problemas ambientales locales. Este es, sin duda, otro gran desafío para los municipios y concejos provinciales.

#### **DESCENTRALIZACION Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES**

En los últimos años, la descentralización de la gestión pública relativa al manejo de los recursos naturales ha sufrido cambios importantes en el Ecuador<sup>2</sup>.

De acuerdo a los diagnósticos ya elaborados<sup>3</sup>, se podría resumir que hasta hace cinco o seis años, la gestión pública ambiental se caracterizó por la concentración, descoordinación, duplicación e incoherencia de las estructuras administrativas vigentes, antes bajo la responsabilidad del Instituto Nacional Forestal y de Areas Naturales Protegidas, INEFAN y desde 1996 a cargo del entonces creado Ministerio de Medio Ambiente. Los estudios realizados señalan la urgencia de redefinir la estructura institucional pública para mejorar el manejo y administración de los recursos naturales. Esta administración estatal poco eficiente no ha logrado responder a los problemas del deterioro de los recursos naturales ni de las precarias condiciones ambientales del país.

Los diagnósticos elaborados en los años 98 y 99 coinciden en señalar que:

- La reforma institucional y jurídica es fundamental para iniciar cambios la gestión ambiental del sector público. Estas reformas deberán enmarcarse en las nuevas disposiciones constitucionales y en los marcos legales existentes como la Ley de Descentralización y Participación Ciudadana.
- Los cambios del sector público en lo relativo al manejo ambiental y de recursos naturales no se pueden lograr únicamente a través de cambios en la legislación y los procedimientos sino que requieren largos procesos de adaptación, aprendizaje y modificación de prácticas institucionales poco eficientes
- La participación ciudadana es clave para lograr un manejo descentralizado y eficiente de los recursos naturales.

Además de las constataciones anteriores, me gustaría agregar algunas consideraciones adicionales:

• En los últimos 10 años, Ecuador, como la mayoría de los países latinoamericanos, ha institucionalizado el tema ambiental. Los debates ambientales forman parte de las discusiones, decisiones y prioridades en la planificación del desarrollo. Por lo tanto, existe un andamiaje institucional y burocracias ambientales, tanto públicas como

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Véase especialmente los trabajos de Real (1998), Mancero (1998) y la Estrategia Nacional de Areas Naturales Protegidas (2000).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Me refiero específicamente a las propuestas formuladas por Real (1998), Mancero (1998) y CONAM-MOSTA (1999).

privadas, que deben ser un punto de partida al momento de pensar en cambios sustanciales en el manejo de los recursos naturales. Es decir, se trata también de un cambio en los comportamientos y prácticas de los actores.

- A pesar de los avances en la inclusión del tema ambiental en la agenda nacional, los recursos humanos capacitados son escasos y usualmente se concentran en las grandes ciudades como Guayaquil, Cuenca y Quito. El resto del país presenta una grave limitación.
- Descentralizar el manejo de recursos naturales no debería reducirse a una reingeniería institucional para desconcentrar funciones y competencias sino debe incorporar criterios de regionalización que superen las visiones convencionales de los límites políticoadministrativos y recuperen variables ecorregionales y relaciones socioeconómicas y culturales.
- Se debe asumir que la descentralización en cualquiera de sus campos, pero de manera especial en el manejo de espacios y recursos, no se puede aplicar por decreto sino que supone la construcción de capacidades y poderes locales y la construcción de alianzas que combinen niveles nacionales, regionales y locales y que permitan establecer acuerdos de responsabilidad y cogestión pública, privada y comunitaria.

En el año 99 surge también una propuesta oficial del Consejo Nacional de Modernización para la descentralización de la administración de recursos naturales y el medio ambiente. Si bien la propuesta considera la desconcentración de la administración de los recursos a nivel de concejos provinciales, municipios y juntas parroquiales, y se le otorga al Ministerio de Medio Ambiente mayor poder y responsabilidad en el establecimiento de políticas y sistemas nacionales de control y vigilancia ambiental, dicha propuesta presenta algunos aspectos problemáticos que citaré brevemente a continuación:

- Trata exclusivamente sobre reasignación de competencias y funciones pero no menciona aspectos relacionados con las limitaciones en la aplicación del modelo propuesto. No se reconoce, por ejemplo, la existencia de condiciones muy heterogéneas en las diversas regiones del país, ni se incluye una reflexión de orden económico y político sobre las decisiones gubernamentales respecto a conceptos de renovabilidad, capacidad de carga, uso de recursos y derechos de acceso y usufructo de las comunidades locales.
- La propuesta establece una separación de competencias y funciones en tres ámbitos: ordenamiento territorial, recursos naturales y medio ambiente. Los tres ámbitos aparecen sin vínculos operativos e institucionales que permitan articular estas tres áreas temáticas. Solo una coordinación y armonización de estas instancias permitirán una gestión ambiental coherente y de mayor eficiencia.
- Los ámbitos de ordenamiento territorial, administración de recursos y establecimiento de políticas marco deben acompañarse de procesos de regionalización con criterios múltiples<sup>4</sup>, generando destrezas y capacidades locales para asumir nuevas funciones.
- No menciona directamente el tema de políticas energéticas y petroleras fundamentales para la gestión pública en el manejo de recursos y decisivas en el debate sobre las concesiones de explotación de recursos no renovables al interior de las Areas Protegidas.
- No considera mecanismos de integración transversal de políticas y gestión ambiental a otras áreas fundamentales de competencia del Estado como los ámbitos de la producción, el comercio, las relaciones internacionales, la salud, la educación. A pesar de los avances, la agenda ambiental sigue siendo tratada como un apartado sectorial<sup>5</sup>.

.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Es decir que considera criterios ecológicos, la división político-administrativa vigente, los regímenes de tenencia y uso de la tierra, etc.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Se debe señalar, sin embargo, que ya en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social 1989-1992, se incluye una agenda ambiental y se elabora una propuesta de ordenamiento ambiental para el país. Lamentablemente este plan nunca fue utilizado para orientar la gestión pública.

#### EL SISTEMA NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS

Tanto en la Estrategia Nacional de Areas Naturales Protegidas de 1976 como en la de 1989 se mantiene todavía una visión centralista y concentradora en la que la autoridad nacional mantiene todas las atribuciones en el manejo, control y administración de dichas áreas.

Actualmente, luego de la puesta en vigencia de la Ley de Descentralización y Participación Ciudadana de 1997 y la Nueva Constitución Nacional de 1998, las políticas públicas en relación al manejo de espacios protegidos han cambiado significativamente. En el año 2000, se elabora una nueva Estrategia Nacional de Areas Protegidas que revela una nueva concepción en el manejo de los espacios protegidos<sup>6</sup>.

En la estrategia propuesta, las áreas protegidas adoptan el nombre de Unidades Naturales de Ordenamiento Territorial bajo diferentes categorías de manejo. Se considera la creación de sistemas regionales de áreas protegidas, corredores ecológicos y zonas de amortiguamiento. Esta nueva propuesta, aún sujeta a debate y pendiente de aprobación, favorece la descentralización administrativa y otorga potestad a los gobiernos locales para crear nuevas áreas de protección, así como a la participación de las comunidades locales y las organizaciones no gubernamentales en el manejo.

Se establecen mecanismos de desconcentración territorial para la transferencia de competencias a regiones específicas<sup>7</sup>; la descentralización territorial para la transferencia de funciones y responsabilidades a gobiernos seccionales; y, la descentralización funcional a través de contratos de prestación de servicios específicos a empresas privadas, corporaciones o empresas públicas.

La estrategia considera además que todas las intervenciones relacionadas al manejo de áreas protegidas deberán contar con la participación directa y el consentimiento previo y expreso de los actores sociales involucrados. Se establece que la autoridad nacional ambiental deberá contemplar la transferencia paulatina de competencias y capacidades a los gobiernos locales y a las organizaciones sociales.

Finalmente, se introduce un concepto más flexible sobre el régimen de propiedad de la tierra al interior de las unidades de conservación<sup>8</sup>. Concretamente, se acepta la propiedad privada y comunitaria como formas de tenencia al interior de las áreas protegidas e, incluso, se considera el derecho de las comunidades a los beneficios derivados de su aprovechamiento y manejo. Este cambio abre la discusión sobre el otorgamiento de títulos de propiedad a las comunidades locales y ofrece oportunidades de negociación a aquellos asentamientos que se ubican en las zonas de amortiguamiento.

Esto quiere decir que a pesar de no estar aún en vigencia, las nuevas políticas públicas y las concepciones en relación al manejo de áreas de conservación se adscriben a los avances formales presentes en los marcos constitucionales y en las leyes de participación ciudadana. Lo interesante entonces será explorar cómo se materializan estos cambios en contextos políticos y ecológicos específicos.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Se debe señalar que actualmente el Sistema Nacional de Areas Protegidas está compuesto por 28 unidades de conservación que ocupan alrededor del 18% del territorio nacional, 8% más que el promedio recomendado por la Comisión Mundial de Areas Protegidas de la Unión Mundial para la Naturaleza.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Seguramente, que esta forma de descentralización considera las recientemente creadas Corporaciones Regionales de Desarrollo como instancias de intermediación entre los municipios y el Ministerio de Medio Ambiente.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Los marcos legales vigentes sobre las Areas Naturales Protegidas contemplaban la propiedad estatal única e inalienable.

Aún sin estar en vigencia esta estrategia, en marzo del año 2001, el Ministerio de Medio Ambiente ha emitido la resolución 007 por la que se autoriza la administración y el manejo descentralizado de las áreas protegidas del país. En este caso, el rol de los concejos provinciales y los municipios es clave en el proceso descentralizador.

Existen pues en Ecuador una serie de mecanismos e instrumentos formales, adoptados o en proceso de adopción, que reflejan por un lado, la necesidad de reformar las prácticas públicas de administración de los recursos naturales y por otro, la voluntad política de ciertos sectores para hacerlo. Lo interesante entonces es ver de qué manera se traducen en la práctica estos cambios formales en el marco del ejercicio del poder local y del rol cada vez más importante de los municipios como agentes de desarrollo.

El ejemplo de las negociaciones del Municipio de Cotacachi con el Ministerio de Medio Ambiente para obtener el control y manejo del Area Protegida que se encuentra al interior de su jurisdicción: la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas ilustra las conexiones entre poder local, descentralización y manejo de recursos naturales.

# EL MUNICIPIO DE COTACACHI Y EL MANEJO DE LA RESERVA ECOLOGICA COTACACHI-CAYAPAS

#### Autoridades indígenas y gestión local

El movimiento indígena en el Ecuador tiene más de 40 años de historia, sus reivindicaciones abarcan desde la educación bilingüe intercultural y el reconocimiento de tierras y territorios, hasta críticas al modelo económico y al sistema político del país<sup>9</sup>. La participación indígena en los procesos electorales se remonta al retorno del régimen democrático en el país en el año 79. Esta presencia política estuvo generalmente enmarcada en un sistema convencional de partidos políticos de izquierda con un peso electoral minoritario. Sin embargo, a partir del año 96, con el surgimiento del movimiento político Pachacutik, la actuación política indígena adopta características distintas, marcada por la intención consciente de elaborar un discurso alternativo, con referentes específicos sobre la construcción de una sociedad plurinacional y democrática<sup>10</sup>.

El movimiento Pachakutic ha ido ganando presencia y legitimidad en el contexto político nacional. En 1996 el movimiento ocupó la vicepresidencia del Congreso Nacional, 8 diputaciones y una pequeña cantidad de alcaldías. En las elecciones municipales de mayo del 2000, fueron elegidos 27 alcaldes de Pachakutic (más del 10% del total de alcaldías), 5 prefectos (de 22), un centenar de concejales y consejeros provinciales y alrededor de 200 delegados a juntas parroquiales. Este escenario otorga al movimiento un carácter nacional y electoralmente significativo, lo cual le obliga a pensar en la necesidad de articular un proyecto político de gran aliento para la sociedad ecuatoriana.

En la actualidad existe una coordinadora de municipios alternativos indígenas que pretende compartir experiencias de gestión, establecer mecanismos de cooperación, y mantener un flujo de información e intercambio. Esta coordinadora, a su vez, mantiene vínculos con gobiernos locales similares en varios países de América Latina como México, Brasil, Colombia. El Alcalde de Cotacachi es miembro fundador de la coordinadora y ha estado vinculado activamente a todos los procesos de renovación de la gestión municipal.

Se debe decir que las autoridades locales y las organizaciones y pueblos indígenas, consideran los espacios locales como terrenos estratégicos para la construcción de un Estado

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Para mayores detalles sobre el movimiento indígena y los procesos de reforma del Estado en el Ecuador véase Espinosa, (2000).

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Un recuento detallado de las transformaciones del discurso político indígena en el Ecuador véase Sain Upéry (2000), Lucas (2000).

plurinacional y del ejercicio de formas de democracia radical. Las autoridades indígenas han tomado a los escenarios locales como espacios de innovación política, que a su vez permitirían desarrollar propuestas de transformación político-económica a nivel nacional.

#### El Municipio de Cotacachi

A pesar de la importante presencia indígena en el cantón, no es sino en 1996 que Cotacachi elige, por primera vez en su historia, un alcalde indígena. Este triunfo es producto de la creciente legitimidad del liderazgo de la CONAIE y el Movimiento Pachakutic a nivel nacional, y de cambios paulatinos en las relaciones interétnicas mestizo-indígenas. Luego de un año de gestión, en 1997, se presenta el Plan de Desarrollo del Cantón Cotacachi: un proceso participativo, resultante del trabajo participativo de diferentes actores sociales. Se crea una instancia de participación llamada Asamblea Cantonal que convoca a organizaciones indígenas, campesinas, de artesanos y comerciantes urbanos así como a organismos no gubernamentales y de cooperación, además de organizaciones de niños, jóvenes y mujeres. La asamblea cantonal se constituye en "un espacio democrático de análisis y planificación participativa" (Guerrero, 1999). Con los miembros de la asamblea se organizaron mesas de trabajo sobre distintas áreas temáticas como servicios básicos, medio ambiente, turismo, producción artesanal y agropecuaria, cultura y educación, entre otros. También se llevaron a cabo talleres de planificación en distintas regiones del cantón.

La experiencia de Cotacachi ha sido utilizada como un ejemplo paradigmático en la construcción de una nueva institucionalidad democrática que supera los límites de la democracia formal delegativa. Esta experiencia es vista como un esfuerzo de fortalecimiento de las capacidades de deliberación y toma de decisiones de los actores sociales, así como una forma de construcción de una democracia intercultural, intergeneracional y que promueve la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres.

Este discurso de construcción de espacios democráticos en lo político viene acompañado de un discurso de corte ecologista con una clara preocupación por el manejo sustentable de los recursos naturales y la conservación de la biodiversidad. A esto se suma una voluntad de dinamizar las economías locales basadas en la satisfacción de necesidades y en la redistribución del ingreso. Se habla de un "desarrollo económico con equidad". En síntesis, se habla de un "modelo de desarrollo local sustentable" que considera cinco principios básicos:

- 1. ecológicamente armónico
- 2. económicamente equitativo y eficiente
- 3. localmente autosuficiente
- 4. socialmente justo
- 5. culturalmente respetuoso

La gestión del Alcalde de Cotacachi le valió su reelección en las elecciones del año 2000 con más del 70% de la votación. Actualmente el Alcalde de Cotacachi ocupa, además, la vicepresidencia de la Asociación de Municipalidades del Ecuador<sup>11</sup>.

#### La Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas

La Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas se crea en 1968, pero sus límites se establecen formalmente en 1979. La extensión del área es de 204 420 hectáreas divididas en dos provincias: Esmeraldas, en la zona tropical, e Imbabura, en la zona alto andina. La sección que está al interior de la provincia de Imbabura es parte interior del cantón Cotacachi y en consecuencia está bajo jurisdicción del Municipio del mismo nombre.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Con la cercanía de las elecciones presidenciales del 2002 en el Ecuador, el Alcalde de Cotacachi ha sido considerado, por la opinión pública y algunos sectores políticos progresistas del país, como un potencial candidato presidencial.

La Reserva está habitada por casi 4000 personas y casi 5000 se ubican en el área de influencia. El espacio de la Reserva lo comparten comunidades indígenas Cotacachis en la parte andina y Chachis en la parte baja, además de hacendados ganaderos en la zona central de la Reserva. Desde el inicio, los límites del área fueron cuestionados por los habitantes que se hallaban al interior. Las presiones sobre la Reserva van desde el sobrepastoreo, la deforestación, hasta la contaminación atmosférica debido a la presencia cercana de una fábrica de cemento. Además, existen concesiones mineras en las estribaciones noroccidentales y la presencia cada vez mayor de floricultura (Fundación Natura, 1996).

En la zona andina se ubica la laguna de Cuicocha, de origen volcánico, que tiene 432 hectáreas con dos islotes internos. Esta laguna es unos de los sitios de mayor atractivo turístico en el país. Recibe un promedio de 150 mil visitantes anuales y se estima que en el año 2000 fueron 200 000 (UNORCAC, 1999:13). En consecuencia, se trata de un polo de generación de recursos, y, por tanto, una fuente potencial de dinamización económica.

Bajo esta consideración, se producen una serie de propuestas de manejo y administración de la Reserva. Por una parte, el Municipio de Cotacachi elabora una propuesta de manejo bajo la responsabilidad directa de la asamblea cantonal. Esta asamblea agrupa a organizaciones no gubernamentales, la Unión de Organizaciones Indígenas y Campesinas de Cotacachi (UNORCAC) y delegados de las Juntas Parroquiales. Propone la asesoría del Ministerio de Medio Ambiente en la parte técnica y la creación de una empresa de economía mixta con la participación de capital privado y público para la administración de la Reserva. Los réditos de la actividad turística del área serían administrados por el Municipio bajo el control de la asamblea cantonal. Además, el Municipio reclama derechos legales sobre la laguna de Cuicocha argumentando que es un sitio sagrado milenario, y por tanto, un referente cultural importante para los habitantes indígenas de la Reserva.

Por su parte, la UNORCAC ha elaborado una propuesta paralela en la que se propone la creación de un Consorcio de Administración entre el Ministerio de Medio Ambiente y el Comité de Gestión Ambiental del Municipio bajo la dirección de la Unión. La UNORCAC se opone a la concesión del manejo a una empresa de economía mixta y quiere garantizar que los beneficios que genere la actividad turística de la Reserva sean socializados.

El conflicto entre la UNORCAC y el Municipio se basa fundamentalmente en un desacuerdo en el mecanismo jurídico para garantizar el manejo descentralizado y participativo de la Reserva. La UNORCAC declara que la fórmula propuesta por el Municipio tiene énfasis en la rentabilidad y la generación de beneficios y que no se garantiza una distribución equitativa de los ingresos ni el respeto de las necesidades de conservación y capacidad de carga de la misma. Además la Unión Campesino-Indígena señala que el Municipio tiene la pretensión de separar a la laguna de Cuicocha de la Reserva y entregarla al sector privado para su administración. La UNORCAC argumenta que la laguna no puede ser vista de manera aislada porque es un eje central de la cuenca hidrográfica a la que pertenece, y, además, forma parte de una Reserva que debe ser manejada como un sistema integral y complejo, marcado por determinadas relaciones políticas, sociales y ecológicas.

Por su parte, el Municipio se ampara en la Resolución 007 sobre descentralización del manejo de Areas Protegidas y declara ser jurídicamente responsable de la Reserva. Como administrador legal, el Municipio debería entonces garantizar la eficiencia en el manejo y la sustentabilidad económica y ecológica de su gestión.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Opinión de Segundo Andrango, Director Técnico de la UNORCAC.

Finalmente, el Ministerio de Medio Ambiente, a través de la Dirección de Areas Naturales Protegidas, mantiene un plan de manejo convencional de administración, y, en la práctica, ejerce sus atribuciones como responsable final del patrimonio natural del Estado. Por el momento, el reconocimiento de los derechos legales del Municipio sobre la laguna de Cuicocha ha sido negado por el Ministerio que parece estar más dispuesto a negociar la propuesta de la UNORCAC sobre el consorcio de administración.

En síntesis, existe un conflicto manifiesto entre la Unión de Organizaciones Campesinas de Cotacachi y el Municipio, que dificulta las negociaciones con el Ministerio de Medio Ambiente y genera una fricción en las decisiones del Municipio en otros ámbitos de gestión, que involucran a la UNORCAC, como miembro de la asamblea cantonal. Por su parte, el Ministerio de Medio Ambiente no está dispuesto a iniciar negociaciones formales mientras no se produzca un acuerdo previo entre las dos partes del conflicto.

Lo cierto es que a pesar de la existencia de directrices generales y marcos jurídicos nacionales, no existen mecanismos operativos concretos que normen la administración local de Areas Protegidas. Esto supone, por un lado, la necesidad de elaborar una legislación más específica, y por otro, un reto a la creatividad en los espacios de negociación política, ya que la experiencia y la jurisprudencia sobre este tema son casi inexistentes. Sin embargo, no se pretende decir que los conflictos antes mencionados se puedan resolver únicamente a través de soluciones jurídicas y normativas pues ellos ponen en evidencia divergencias de intereses; sistemas paralelos de poder y representación a nivel local; problemas de legitimidad, dificultades de adaptación a los cambios en la estructura y las prácticas del Estado nacional, e incluso, diferencias en las propias concepciones sobre la conservación.

#### REFLEXIONES FINALES

- El breve ejercicio que se ha hecho para describir los conflictos en torno al manejo de la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas, sugiere que las áreas protegidas pueden ser vistas como espacios excepcionales por las posibilidades que ofrecen. De hecho, las áreas protegidas, en el caso ecuatoriano, ocupan aproximadamente el 18% del territorio nacional y son espacios definidos, con recursos identificables y se enmarcan en políticas públicas y estilos de administración estatal muy concretos. Estas características permiten usar a estas áreas como unidades de análisis para explicar, entre otras cosas, los efectos de la descentralización y las formas de poder local en el manejo, administración y control de espacios y recursos. Se trata entonces de una suerte de microunidades espaciales de análisis con dinámicas sociales, ecológicas y políticas particulares.
- Concebir a las áreas protegidas como unidades válidas de análisis permite además construir un entramado explicativo de escalas múltiples. Es decir que a través de un conflicto local de manejo de un área natural específica se podría establecer vínculos con las políticas públicas nacionales y los principios, mandatos y metodologías internacionales sobre estos espacios de conservación. Este aspecto es clave si consideramos que las Areas Protegidas han constituido, desde el siglo XIX, la principal estrategia de los países del Norte -más tarde impuesta a los países del Sur-, para el manejo y conservación de la naturaleza. De este modo, se podría también evaluar la eficacia de este instrumento territorial de conservación para resolver las crisis ecológicas y el déficit material y democrático de las comunidades rurales del tercer mundo.
- El conflicto que se plantea en torno a la administración de la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas y la alcaldía indígena de Cotacachi, nos conduce a la necesidad de reformular preguntas claves como por ejemplo cómo se traducen los principios de territorialidad y autonomía local indígenas al interior de Areas Naturales Protegidas, que son jurídicamente patrimonio del Estado.

- El caso de La Reserva Cotacachi-Cayapas revela la diferencia de ritmos existente entre los procesos de consolidación de las democracias locales, en relación a los mecanismos de participación y aprendizaje político, y la gestión y control local de los recursos naturales y los espacios territoriales. Esta falta de coincidencia entre el discurso político y el aprendizaje democrático con las prácticas reales de gestión y manejo se registra en otros espacios y regiones del espacios. Requiere una mención especial el caso de la administración de territorios indígenas en la Amazonía ecuatoriana.
- Los espacios de poder local en general, y de manera específica y explícita, los municipios indígenas, han sido considerados por sus propios actores como una suerte de espacios de experimentación y transformación de la cultura democrática convencional. Sin embargo, se constata que dichos espacios no están exentos de los conflictos y contradicciones que presenta la sociedad nacional<sup>13</sup>.
- La aseveración anterior nos lleva a la necesidad de identificar y evaluar cuáles son los componentes alternativos de la gestión local indígena en relación al manejo y control de los recursos naturales, y, por tanto, establecer las diferencias entre los municipios convencionales y los municipios indígenas, entre las distintas formas de construcción de la democracia<sup>14</sup>.
- En última instancia se trata de explorar en qué medida el ejercicio del poder indígena ofrece vías alternativas de orden societal, de modernidad, de cultura política y contribuye a la resolución de problemas concretos relativos a la seguridad alimentaria, la crisis ecológica, la migración, la desterritorialización.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- Barragán, Lourdes, 1997. "Diagnóstico General sobre los Pueblos Indígenas de la Amazonía Ecuatoriana". Informe, Proyecto de Zonificación de la Secretaría Pro Témpore del Tratado de Cooperación Amazónica.
- Carrión, Fernando. 1998. "La descentralización: un proceso de confianza nacional". En: *Asamblea...Análisis y Propuestas*. Quito. Tramasocial Editorial. pp.195-228.
- Carrión, Fernando. 1999. "La descentralización en el Ecuador de hoy: sus alternativas". Revista ICONOS. No. 7. FLACSO. Quito. p. 27-31.
- CONAIE-RIAD-IULA. 1995. "Descentralización, Gobiernos Locales y Participación de las Organizaciones Campesinas e Indígenas". Serie Documentos de Trabajo. Red Interamericana de Agriculturas y Democracia. Quito.
- CONAM-MOSTA. 1999. Propuesta de Descentralización y Desconcentración de Competencias. Mimeo.
- Coraggio, José Luis. 1997. *Descentralización: el Día Después.* Cuadernos de Postgrado. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Me refiero por ejemplo a los problemas de inequidad en la distribución del ingreso y el empleo, al déficit democrático, a la desigualdad en las correlaciones de fuerza en la construcción de democracias locales, a las necesidades de legitimación política del movimiento y sus autoridades.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> En este contexto me parece útil repensar el concepto mismo de democracia. Cuando hablamos de procesos de democratización a través de la formación de ciudadanía y la ampliación de la participación ciudadana es importante reconocer que la democracia no puede ser asumida como una categoría monolítica y preestablecida sino como un tablero abierto que debe acoger diferentes formas de relación, representación, participación y reconoce la vigencia de diferentes formas de control social, normatividad jurídica y participación que contribuyan a la transformación de los estilos excluyentes y verticales de ejercicio del poder. La idea de democracia múltiple por ejemplo, puede ser un concepto interesante. Por un lado, una democracia territorial que permita romper con los desequilibrios regionales como sugiere Carrión (Carrión, 1988:211), pero que además posibilite la construcción de verdaderas autonomías locales. Para que esto ocurra es necesario crear instancias político-operativas a nivel local como los Consejos o Comités de Desarrollo local, (recogiendo experiencias como la de Cotacachi o Guamote a nivel cantonal). Y, por otro lado, una democracia supralocal que cree instancias de mediación que no aíslen lo local y establezcan puentes de relación y participación con las instancias regionales y nacionales. (Para un análisis más amplio sobre democracias múltiples ver Espinosa, 1999 (b).

- Coraggio, José Luis. 1995. "La Propuesta Descentralizadora: Límites y Posibilidades". En: Desarrollo Social, Descentralización y Participación. Revista Ciudad Alternativa N°. 10. II Epoca. Centro de Investigaciones CIUDAD. Quito. p.31-42.
- Espinosa, María Fernanda. 1998. " Agricultura, Sustentabilidad y Neopopulismo" *Revista Ecuador Debate* N°.43. Abril. Quito. p.169-184.
- Espinosa, María Fernanda. 1999. "Descentralización y Manejo de Recursos Naturales en la Amazonía". En: Memorias del Primer Encuentro: La Amazonía Hacia el Nuevo Milenio. Terranueva-Fundación Tierra. P.15-28.
- Espinosa, María Fernanda. 1999 (b). "Repenser la Démocracie dans les Sociétés Pluriculturelles". *Journal Spiritus pour la Théologie de la Libération*. Cultures Démocratiques . N°.155 . Paris. Juin. p.192-200.
- Espinosa, María Fernanda. 2000. «Ethnic Politics and state Reform in Ecuador». In: Willem Assies et.al. (Eds.). The Challenge of Diversity: Indigenous Peoples and the Reform of the State in Latin America. Thela Thesis. CEDLA, University of Amsterdam. Amsterdam. p. 47-57.
- Espinosa, María Fernanda. 2001. "Indigenous Resistance, Neoliberal Reform and Democracy Crisis in Ecuador". Paper presented at the Conference of The Association of American Geographers. New York.
- Fundación Natura. 1996. Estudio para la Recuperación y Protección de la Zona Turística de los Lagos de la Provincia de Imbabura con Fines de Equilibrio Ecológico y Promoción Turística. Informe General.
- Grupo Democracia y Desarrollo Local. 1999. *Ciudadanías Emergentes: Experiencias Democráticas de Desarrollo Local.* Quito. Ediciones Abya Ayala.
- Ilustre Municipalidad de Cotacachi. 1997. Plan de Desarrollo del Cantón Cotacachi.
- Lipietz, Alain. 1985. *Mirages et Miracles. Problèmes de l'Industrialisation dans le Tiers Monde.* Editions La Découverte. Paris.
- Lucas, Kintto. 2000. La Rebelión de los Indios . Ed. Abya Ayala. Quito.
- Maldonado, Luis. 1998. "El Estado Plurinacional, un propuesta del Estado ecuatoriano". En: *Asamblea...Análisis y Propuestas*. Quito. Tramasocial Editorial. pp.239-256.
- Mancero, Piedad. 1998. "Definición del Rol del Estado en los sectores de Recursos Naturales". Proyecto Mosta. Quito. Mimeo.
- Ministerio de Medio ambiente. 2000. Estrategia para el Manejo de Areas Protegidas en el Ecuador. Mimeo.
- Ortíz C., Santiago. 1998. Participación Ciudadana: Análisis y Propuestas para la Reforma del Estado. Asociación Cristiana de Jóvenes del Ecuador. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito.
- Presidencia de la República. 1999. "Experiencias Internacionales de Descentralización". Manta, Abril-Mayo. Seminario Internacional. Relatoría. Mimeo.
- Real, Byron. 1999. Descentralización y Participación Social en la Gestión de los Recursos Naturales Renovables. INEFAN-FLACSO-GTZ. Quito. Ed. Abya Ayala.
- RIAD. 1998. Organizaciones Campesinas e Indígenas y Poderes Locales. Propuestas para la Gestión Participativa del Desarrollo Local. Quito. Ed. Abya Ayala.
- Saint-Upéry, Marc. 2000. «Ne pas mentir, ne pas voler, ne pas se croiser le bras, Entretien avec Miguel Lluco, dirigeant indigène ecuatorien» Revue Mouvements N° 11. Paris.

\*.\*.\*.\*

## Ordenamiento de las Cuencas Hidrográficas con un Enfoque Participativo

Gerardo Nicola Garcés

Empresa de Agua Potable del Municipio del Cantón Ambato-Ecuador gnicolag@andinanet.net

Este documento describe una propuesta de ordenamiento, basada en una metodología de manejo participativo, de los factores que actúan en forma permanente y temporal en una cuenca hidrográfica, con el fin de conocer e identificar los conflictos en el uso de los recursos; el análisis del comportamiento de los involucrados y la posibilidad de aplicar el concepto de desarrollo sostenible.

Se propone desarrollar una estrategia que incluya bases prácticas de manejo de cuencas para incluirlas en la planificación del país y dar oportunidad de concertar los planes maestros de conservación ambiental con los propósitos de desarrollo en diferentes niveles espaciales, desde el nacional hasta el local.

La planificación de las cuencas hidrográficas es un medio viable y real para compatibilizar la conservación de los recursos naturales con el desarrollo sostenible y cumplir con las aspiraciones de mejora de la calidad de vida de las comunidades ecuatorianas.

#### **JUSTIFICACION**

Los sistemas ecológicos, en especial los ubicados en la zona andina, constituyen complejos biológicos de gran fragilidad. Estos sistemas tienen un gran potencial de desarrollo. El hábitat de las regiones andinas ecuatorianas presenta un acelerado deterioro, que se refleja en la desaparición de las masas forestales y pajonales, disminución de la biodiversidad, rotura de las fronteras agrícolas, contaminación extensiva, etc, lo que trae como consecuencia la drástica disminución de las reservas naturales de agua.

A partir del deterioro de los espacios geográficos, las poblaciones serranas padecen de dos problemas centrales: escasez de agua para satisfacer las necesidades básicas de consumo humano, suministro para la industria, transferencia de calor, generación de energía y aplicación en diversos procesos; y, la disminución de la superficie de tierras fértiles, por pérdidas de suelos sometidos a fuertes acciones erosivas y sobreexplotación.

Un objetivo superior tiene que ver con el aprendizaje colectivo de técnicas y cambio de actitudes para enfrentar los problemas ambientales que se presentan en un espacio geográfico.

#### FINALIDAD DE LA INVESTIGACION

Desarrollar una metodología que permita el ordenamiento de las cuencas hidrográficas, a través de la planificación y la gestión de los recursos naturales y de herramientas y técnicas de ejecución acordadas mediante la participación de los involucrados.

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- 1. Identificar los problemas ambientales actuantes en la cuenca hidrográfica.
- 2. Definir los recursos indispensables que se requieren para organizar la planificación de la cuenca hidrográfica.
- 3. Elaborar una matriz de planificación como resultado de la aplicación de la metodología de manejo.

#### **EL MARCO TEORICO**

Un método de ordenamiento de las cuencas hidrográficas con un enfoque participativo

La contradicción dialéctica

Cada individuo habitante de una cuenca obtiene de esos espacios geográficos los recursos que demanda para su subsistencia o para realizar transformaciones. La hipótesis es demostrar que las cuencas hidrográficas no disponen de recursos infinitos y establecer los límites del aprovechamiento de sus recursos y crecimiento.

El uso de las cuencas se debe entender desde el punto de vista de la sostenibilidad. Una posición asume que el recurso es infinito; otra propone una toma de conciencia acerca de las limitaciones del volumen de recursos disponibles en la naturaleza. La intención presente en el ordenamiento de cuencas es la de equilibrar criterios de conservación.

#### Tipología de la contradicción

- <u>Contradicción interna</u>: En el ámbito local, los grandes propietarios de unidades agrícolas disponen de concesiones de agua superiores a sus demandas; por tanto, un alto volumen de agua se desperdicia. Las comunidades campesinas minifundistas ya no tienen fuentes disponibles en ubicaciones adecuadas. La contradicción se produce porque, en manos de unos y otros, el recurso hídrico se desperdicia y se contamina.
- Contradicción externa: Las extremas condiciones de pobreza que superviven en las zonas rurales, el alto grado de incumplimiento de las obligaciones financieras en los proyectos de mitigación ambiental, la demanda irracional de los recursos por parte de agentes externos a las cuencas hacen que la toma de medidas correctivas en el uso de los recursos sea un asunto complejo, difícil de resolver entre los actores, por su alto nivel de conflictividad. Las soluciones son presentadas por grupos exógenos, que muchas veces son las únicas fuentes de recursos técnicos, financieros, de gestión y conocimiento.
- Contradicción fundamental: Los recursos hídricos tienen una gran concentración en áreas mínimas y grupos pequeños de población. Grandes extensiones de tierra no están servidas por riego y las comunidades no disponen de agua potable ni otros servicios. Los recursos forestales que se extraen de las cuencas son utilizados para beneficio de países que consumen 10 a 20 veces más que la media mundial.
- <u>Contradicciones secundarias</u>: Entre hacendados y exportadores de recursos forestales existen contradicciones en cuanto a la ocupación de las áreas destinadas a las culturas agrícolas y a las forestales. En verdad, ese tipo de problemas se resuelve de acuerdo a la máxima rentabilidad que produzca la cultura solicitada. Y, en ese caso, la agricultura siempre gana.
- <u>Contradicciones principales</u>: La contradicción principal en el manejo de cuencas hidrográficas es probablemente el bajo grado de conciencia de los usuarios de la cuenca, lo que acarrea que a causa de la indiscriminada explotación de recursos, éstos se extingan, trayendo como consecuencia procesos erosivos que deterioran los suelos. En este caso, ricos y pobres, explotadores y explotados, al no resolver sus conflictos, terminan perjudicados por igual.
- <u>Contradicciones antagónicas</u>: En las cuencas hidrográficas se producen contradicciones antagónicas entre ecologistas y no ecologistas. Destruir nichos ecológicos en nombre del lucro está en contradicción con la propuesta de desarrollo sostenible, que promueve la explotación del recurso de tal forma que quede su vestigio para las siguientes generaciones.

#### Las causas de la necesidad del cambio

#### Cambios cuantitativos

Las cuencas hidrográficas están sujetas a cambios cualitativos lentos e irreversibles. ¿Cómo recuperar los bosques de la región costa que en 100 años han desaparecido en un 94%?

Detener estos procesos requiere un llamado a la conciencia de los grupos humanos para cambiar las formas de consumo, y a la reorientación de las políticas estatales para la elaboración de leyes adecuadas.

#### Cambios cualitativos

Recuperar un bosque original cuando ha sido sometido a alguna intervención antrópica requiere de un proceso sumamente complejo, porque la naturaleza, en ese caso, ha sido modificada radicalmente. Se justifica restituir masas forestales para equilibrar el balance hídrico de las zonas afectadas en todos los casos posibles. El control de la degradación de las cuencas tiene como objeto procurar que éstas constituyan zonas que permitan el desarrollo de la vida.

Los cambios cualitativos en una cuenca tienen que ver con la reposición del componente respectivo en su calidad inicial. Pero a este proceso se debe llegar necesariamente a través del control de los factores ambientales. El contenido de las propuestas de cambio en una cuenca hidrográfica dependerá de la sensibilización de los grupos sociales para entender de otra forma la explotación de los recursos; de que los técnicos procuren las herramientas para que el poblador común use de forma racional y sostenible los recursos.

#### La negación dialéctica

#### Concepto

En el caso de las cuencas hidrográficas es complejo observar un proceso físico de reemplazo de lo viejo por lo nuevo. Es posible definir aquellas actitudes que han desembocado en el deterioro ambiental irreversible para forjar actitudes nuevas, que promuevan protección ambiental y justicia social.

#### Características

El proceso de explotación de las cuencas hidrográficas se ha apoyado en una visión que requiere ser cambiada por otra que se apoye en actitudes, técnicas y avances científicos, que nos lleven a la protección racional de los recursos naturales.

Las tendencias de estudio de las cuencas se deberían entender como las formas de perfeccionamiento de las técnicas, métodos y herramientas para la planificación del uso de los recursos y la gestión de las fases operativas, con participación de los actores.

#### La materialidad

Las cuencas hidrográficas son espacios en permanente cambio y transformación. Este cambio se produce para satisfacer las demandas sociales de grupos internos y externos. La propuesta de desarrollo sostenible tiene que establecerse desde el punto de vista de que los recursos son finitos y deben ser usados con medida.

#### La objetividad

El estudio de las cuencas debe llevarnos a mirar los recursos naturales y el medio ambiente como un bien común que debemos proteger entre todos los seres humanos.

El esfuerzo por realizar la ordenación del manejo de las cuencas hidrográficas con un enfoque participativo, tiene que ver con la necesidad de revisar las posiciones ideológicas que se orientan al consumo intensivo y al lucro inmediato, sin previo cálculo y evaluación de la cantidad y calidad de naturaleza que heredarán las futuras generaciones.

#### La causalidad

La sobreexplotación de las cuencas tiene relación con el sistema de mercado que induce a la persona a consumir ilimitadamente. Esta causa radica en la propuesta actual del mercado,

que orienta a que los procesos productivos estimulen la demanda. Es decir, la producción de bienes no está destinada a cubrir las demandas de subsistencia, sino que se produce para provocar la demanda, que desemboca en el desperdicio. En ese sentido, el neoliberalismo (el mercado) constituye un proyecto ambientalmente insostenible.

#### La totalidad

La demanda sobre los recursos es promovida por los países calificados como del primer mundo, que son los que consumen el 60% de los recursos siendo solamente la décima parte de la población. Estas sociedades están históricamente determinadas: conocemos su visión del mundo, por la que creen que todo les pertenece debido a que saben cómo transformarlo y cómo aprovecharlo. El uso de los recursos de las cuencas hidrográficas en el caso de las ecorregiones andinas tiene relaciones sociales claras y objetivas. La dificultad de sensibilizar a los actores de las cuencas es la causa mayor de problemas para plantear las alternativas de solución de la gran problemática ambiental.

#### **HIPOTESIS**

El ordenamiento de las cuencas hidrográficas se llevará a cabo mediante la aplicación de una metodología que facilite la gestión y la aplicación de técnicas y herramientas a través de la participación directa de las comunidades involucradas, como la forma más idónea de utilizar óptimamente los recursos disponibles, controlar los factores actuantes de degradación y lograr proyectos sostenibles.

# DESCRIPCION DE CONTENIDOS Generalidades

- La filosofía de la conservación: ¿qué posición ecológica promueve la conservación de las cuencas?
- 2. ¿Qué es una cuenca hidrográfica desde el punto de vista de los usuarios?
- 3. La cuenca hidrográfica como sistema. Demostración de la complejidad disciplinaria de las cuencas. Los sistemas de flujo de recursos y las cuencas hidrográficas. El desarrollo económico y el papel de los recursos de la cuenca.
- 4. El manejo de las cuencas limitado al agua. La propuesta de conservar el recurso agua como la primera y única consideración de utilidad general de las cuencas.
- 5. El manejo extendido a todos los recursos de la cuenca: de acuerdo a todos los intereses económicos y sociales los recursos deben ser evaluados en conjunto y las propuestas deben ser globalizadoras.

#### Una metodología de manejo de las cuencas hidrográficas

#### Los actores y los proyectos

La metodología de manejo de las cuencas hidrográficas se propone alcanzar, mediante la materialización de una serie de acciones orientadas al logro de los objetivos y a transacciones entre los diversos interesados en los recursos disponibles, un proceso de conservación y desarrollo sostenido.

El análisis de involucrados podría desarrollarse mediante el siguiente esquema:

- a. Determinar quiénes son los actores involucrados en el proceso de gestión. Como actores se entiende a todas las personas que intervienen activa o pasivamente en los procesos de gestión, para su propio desarrollo o que asisten al proceso.
- b. Determinar los criterios que gobiernan el accionar de los actores. Implica recoger hipótesis, teorías, supuestos, creencias, opiniones, ideas, postulados, conceptos, premisas, conclusiones, enfoques, interpretaciones, principios o paradigmas de las personas participantes.

- c. Identificar los problemas vinculados al balance de la calidad de vida, y a la conservación de los recursos en el ámbito del estudio, tal como lo expresan y sienten cada uno de los actores o grupos de actores participantes de los procesos de gestión.
- d. Delimitar y clasificar los ámbitos y territorios dentro de los cuales se pretende alcanzar los objetivos.
- e. Transformar en objetivos los problemas o demandas detectados. Se debe convertir en objetivos jerarquizados concretos lo que es un conjunto de problemas expresados por los habitantes, usuarios y técnicos en diferentes formas y con rangos variados de precisión.
- f. La teoría de "árboles", con las relaciones "causa-efecto", en el caso de los problemas y, "medio-fin" en el planteamiento de los objetivos.
- g. Detectar las restricciones que deben superarse para alcanzar los objetivos dentro de los ámbitos previamente delimitados. Las restricciones son los obstáculos que hay que resolver para superar los problemas identificados, expresados en objetivos, y no precisamente los problemas. Las soluciones se seleccionan entre un conjunto de opciones posibles, que se diseñan específicamente, de acuerdo a las restricciones, los ámbitos, los objetivos y a las estrategias globales de acción.
- h. Promulgar una ley, formular un plan, o crear una institución, son soluciones indirectas, que sólo serán eficaces en la medida que permitan la ejecución de acciones directas. La efectividad de una legislación, por ejemplo, sólo se puede medir o evaluar en función del beneficio que su aplicación ejerce sobre la factibilidad de ejecutar acciones directas, y no por el simple hecho de haber sido promulgada.
- i. Plantear, priorizar y jerarquizar las soluciones consiste en determinar cuáles van a ser las estrategias a seguir para su ejecución.
- j. El paso previo a la ejecución de las propuestas de solución consiste en el diseño de programas, proyectos, actividades, prácticas y tareas que permitan ejecutar las estrategias seleccionadas, y evaluarlas.
- k. Ejecutar las acciones en el ámbito seleccionado y realizar su posterior vigilancia y control.

#### Organización institucional y participativa en el ordenamiento de la cuenca hidrográfica

- a. La motivación de las instituciones y de la comunidad involucrada.
- b. Coordinación de la participación.
- c. Planificación participativa y elaboración de proyectos.
- d. Los proyectos de desarrollo.
- e. La recuperación ambiental de las cuencas.
- f. Evaluación y diagnóstico de la situación actual.
- g. Tipos de organización para la entidad de cuenca.
- h. La matriz de planificación.

#### Consideraciones en la planificación

- Las estrategias definen la forma cómo deben ser implementadas las soluciones continuas (como servicios) y discontinuas (como proyectos), así como el sistema de organización política y privada, encargado de llevarlas a la práctica.
- Algunos de estos programas o proyectos pueden ser de carácter horizontal, si están orientados a proporcionar soluciones que son comunes a varios ámbitos (como subcuencas, municipios, o comunidades); o de carácter vertical, si el programa o proyecto proporciona soluciones que son específicas a un solo ámbito.
- Lo importante es que los programas o proyectos que se propongan para cada ámbito sean articulados entre sí para evitar duplicación de esfuerzos, obtener economías de escala, y responder ordenadamente a las demandas de los beneficiarios.

Los programas o proyectos formulados independientemente, sin establecer relaciones entre ellos pueden perder su efecto de potencialización y, literalmente, parcelar el desarrollo. El

diseño de las estrategias y los consiguientes programas para ponerlas en práctica constituyen los pasos previos, los cuales consisten en la identificación de actores, criterios, problemas, objetivos, ámbitos, restricciones y soluciones.

La rigurosa aplicación de la secuencia anterior debe suministrar la siguiente información:

- La identificación, descripción, caracterización y rol de los actores involucrados en el proceso de gestión para el desarrollo del ámbito en estudio.
- Los criterios que respaldan el accionar y las decisiones de cada actor o grupo de actores.
- La caracterización, por parte de cada actor o grupo de actores, de los problemas por resolver y de los objetivos por alcanzar.

Estos objetivos agrupados conformarán la imagen-objetivo o escenario deseado.

- La evaluación y el diagnóstico desde el punto de vista de los actores involucrados.
- El conjunto de soluciones para superar las restricciones.

## Aportes a la Recuperación de la Cuenca Hidrográfica del Río Ambato, Ecuador

#### **PROBLEMATICA**

#### Problemas de la Cuenca Hidrográfica del Río Ambato

A partir de los diagnósticos e información recopilada por el proyecto, se ha identificado que el principal problema de la Cuenca Hidrográfica del río Ambato es el "deterioro en la calidad y disponibilidad del recurso agua".

El problema central tiene su origen en las principales líneas:

- 1. Sobreexplotación del páramo y áreas naturales.
  - Sobrepastoreo y quema: 60% de la superficie del páramo.
  - Drenaje de pantanos para incrementar caudales.
  - Ampliación de frontera agrícola por la presión demográfica: cultivos hasta los 4000m.
  - Distribución inequitativa de tierras por la reforma agraria.
  - Desplazamiento de las poblaciones marginales.
  - Insuficiente capacidad de gestión de los actores.
  - Contaminación orgánica de las fuentes.
  - Descapitalización de las unidades de producción: US\$200 ingresos anuales.
  - Transferencia de biomasa hacia las zonas bajas.
  - Ausencia de fuentes alternativas de ingreso.

#### 2. Aprovechamiento deficiente del agua

- Pérdidas en los sistemas de conducción: 40% en la zona baja.
- Infraestructura física deficiente: para mejorar la microcuenca de Pachanlica se requiere US\$800 000 tan sólo para mejorar las zonas más críticas.
- Desperdicio en los sistemas de agua potable: según información de EMAPA en la zona urbana de Ambato el desperdicio bordea el 44%
- Tarifas desactualizadas (en Cunucyacu, Chimborazo se cobra US\$1.84 al año).
- Falta de capital.
- Limitada capacidad de gestión de las organizaciones de usuarios.
- Visión sectorialista desde el Estado.
- Prácticas inadecuadas de aplicación del riego parcelario.
- Distribución con caudales excesivos.
- Suelos permeables (zona baja).

- 3. Escasez e inequidad en la distribución del recurso agua.
  - Concentración de derechos a través del proceso histórico.
  - Relaciones de poder y cacicazgos.
  - Negociados y robos.
  - Debilidad de gestión de los actores.
  - Incremento de conflictos por inequidad e ineficiencia.
  - Nuevas demandas por procesos sociales reivindicativos (comunidades).
  - Incremento de la demanda.
- 4. Contaminación del agua.
  - Ausencia de tratamiento para las aguas servidas, por lo cual contaminan el suelo y los recursos hídricos.
  - Contaminación industrial: curtiembres, cromados, etc.
  - 38% de las viviendas no cuentan con alcantarillado.
  - 17.2% de las viviendas no disponen de agua potable.
  - Uso indiscriminado de agroquímicos y tecnologías no limpias.
  - Incumplimiento de normativas.
  - Falta de aplicación de políticas y sanción.
  - Baja conciencia ciudadana.
  - Poca voluntad política.
- 5. Estructura agraria que limita el acceso a los medios de producción.
  - Ampliación de la frontera agrícola: altitudes de 3.600 a 3.800m.
  - Prácticas de cultivo inadecuadas.
  - Crisis de fertilidad, déficit hídrico del suelo y pérdida de capa arable por erosión.
  - Acceso limitado a los medios de producción de ciertos grupos sociales.
  - Limitadas alternativas de generación de ingresos: zona media.
  - Restricciones en generación de valor agregado y en la comercialización.
  - Zona alta con ingresos anuales entre US\$250 a 1200 y extensiones de propiedad entre 7 y 10ha.
  - Zona media con ingresos anuales entre US\$300 a 2200 y extensiones de propiedad entre 0.5 a 5ha.
  - Zona baja con ingresos anuales entre US\$100 a 3000 y extensiones de propiedad entre 0.1 a 3ha.

#### **ENFOQUE DEL PROYECTO**

#### Visión a diez años y objetivos

El proyecto se concibe en base a una visión o imagen objetivo deseada para la cuenca, tomando en cuenta el conocimiento adquirido y las experiencias ya desarrolladas en la fase de orientación en un trabajo conjunto, facilitado por el equipo de PROMACH con los actores de la cuenca durante dos años y medio. Esta visión futura de la cuenca ha dado lugar al objetivo superior, al que debe contribuir el proyecto en su segunda fase: Asegurar el uso sostenible de los recursos productivos en la Cuenca Hidrográfica del Río Ambato.

A través de este objetivo se espera contribuir a mejorar la calidad de vida de la población de la cuenca, mediante el apoyo a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos productivos, particularmente del agua, indispensable para la producción agropecuaria y el consumo, en una provincia caracterizada por su déficit hídrico. El proyecto contribuye, además, a asegurar la producción hidroeléctrica de la región y al mejoramiento de la biodiversidad. Se espera, asimismo, que esta experiencia pueda aportar hacia una política nacional para el manejo integral de cuencas en el país y sea replicada. Sin embargo, el éxito del proyecto será sostenido y permanente, sólo en la medida en que sean los propios actores de la cuenca: organizaciones sociales, gobiernos seccionales y del poder

central y entidades de cooperación, los rectores y ejecutores del desarrollo de la cuenca a través de una estructura institucional y reglas de juego establecidas y aplicadas por ellos.

Esta visión se complementa y configura a través de la imagen esperada a diez años en cada uno de los principales campos. Los tres primeros tienen que ver con el propósito final de mejorar la calidad de vida de la población y, como medio para ello, el uso sostenible de los recursos productivos de la cuenca: a) generación del agua y el manejo de los páramos; b) gestión del agua y c) sistemas de producción. Los dos complementarios corresponden a la sostenibilidad de los cambios que el proyecto pueda generar en la cuenca, mediante una estructura institucional responsable de su gestión y manejo: d) política y normativa y e) estructura institucional.

Cada uno de estos campos se visualizan con las siguientes características:

- a. Generación del agua (Manejo del páramo).
  - Se ha recuperado en su totalidad la función del páramo.
  - Se han formulado y aplicado planes de manejo de los páramos en concertación con los diferentes actores.

#### b. Gestión del agua.

- Se ha recuperado y estabilizado en cantidad y calidad el régimen hídrico.
- Los sistemas de riego y de agua potable funcionan de manera óptima.
- Se ha alcanzado una distribución más equitativa del recurso agua.
- Se ha reducido la contaminación del agua.

#### c. Sistemas de producción.

- Se han mejorado los ingresos familiares a través de la generación de valor agregado en la producción local.
- Se mantiene estable la producción agropecuaria y se garantiza la seguridad alimentaria.
- Se aplican técnicas productivas ecológica y económicamente viables en los sistemas de producción familiar.
- La incorporación de productos o servicios no agropecuarios ha mejorado el ingreso familiar campesino.

#### d. Política y normativa.

- Existen y se aplican políticas adecuadas para el uso de los recursos productivos.
- Se ha consolidado un sistema de asesoría/extensión para los sistemas de producción de los pequeños y medianos propietarios de la cuenca.
- Se aplican herramientas políticas de apoyo a la producción (crédito, seguros, etc.)
- Se han desarrollado las bases para la formulación de políticas de manejo integral de cuencas hidrográficas a nivel nacional.
- Los actores están sensibilizados e involucrados con el manejo de la cuenca.
- Está institucionalizada la educación ambiental en escuelas rurales y urbanas.

#### e. Estructura institucional.

- Opera una estructura institucional con capacidad de concertación, coordinación y apoyo a los actores de la cuenca. Las organizaciones sociales usuarias de los recursos productivos están en capacidad de formular propuestas de desarrollo local.
- Los gobiernos locales aplican conceptos de ordenamiento territorial y planificación de uso de los recursos, a través de un proceso democrático y participativo.
- Está asegurado el financiamiento a largo plazo.

• A corto plazo, el Concejo provincial ha adoptado la cuenca hidrográfica como unidad de planificación y gestión.

#### Objetivo del proyecto

El objetivo del proyecto es contribuir a la conformación y consolidación de una estructura institucional, constituida por los diversos actores de la cuenca del río Ambato, responsable de su gestión y manejo integral, la cual iniciaría y llevaría adelante un proceso sostenido de desarrollo del área, cuyo enunciado es: Se ha iniciado un proceso de manejo integral de la cuenca hidrográfica del río Ambato, a través de la consolidación de una estructura institucional con capacidad de gestión, sustentada en la participación de los actores.

Para la revisión de la consecución de este objetivo se han propuesto varios indicadores:

- 1. Al menos 8% de las familias rurales, ha mejorado sus ingresos en un 10% por intensificación de la producción, generación de valor agregado y fomento de actividades extra parcela.
- 2. El 40% del área de páramos de la cuenca cuenta con Planes de Manejo concertados entre los actores.
- 3. A marzo del 2002 se dispone de un concepto de manejo integral de la cuenca del río Ambato, acordado por los actores.
- 4. A junio del 2002 el HCPT ha asumido las competencias establecidas en la Constitución de la República (Art. 233) para la gestión y coordinación del manejo integral de la cuenca del río Ambato, y para ello cuenta con capacidad técnica, administrativa y financiera.
- 5. A mayo del 2004 se habrá conformado y operará una estructura institucional responsable del manejo de la cuenca, reconocida y aceptada como la instancia responsable, rectora y mediadora de la cuenca y que contribuirá al manejo de conflictos.
- 6. A noviembre del 2004, habrá disminuido en 20% el déficit de la provisión de riego y agua potable y la disposición final de aguas servidas.

Para el logro de este objetivo, se plantean cinco resultados, coincidentes con los campos de la visión de la cuenca a diez años:

- 1. Se ha consolidado en la zona del proyecto, un proceso de desarrollo y fortalecimiento institucional sustentado en la coordinación y cooperación entre los actores.
- 2. Se han formulado y aplicado políticas para el manejo integral de la cuenca con base en conceptos e instrumentos desarrollados en la fase de orientación, a través de un proceso participativo.
- 3. Se han iniciado y están en curso procesos de mejoramiento y optimización de los sistemas de riego y agua potable.
- 4. Se ha incrementado el ingreso familiar a partir del mejoramiento de las prácticas productivas agropecuarias y de las actividades extra parcela.
- 5. Se han formulado y se aplican planes de manejo concertados para los páramos.

#### Enfoque estratégico del proyecto

El proceso que conduzca al logro de los objetivos planteados, deberá conjugar necesariamente cinco dimensiones: la dimensión geográfica, los ejes estratégicos, las funciones de la gestión del proyecto, la definición de actores y sus roles y el tiempo.

En la dimensión geográfica es preciso considerar la ampliación de la cobertura, hasta hoy limitada en la fase de orientación del proyecto a tres zonas piloto. Esta consideración intenta establecer los espacios de actuación del proyecto: subcuencas, constituidas por ríos menores, afluentes al río Ambato; microcuencas, correspondientes a quebradas y, finalmente, las propias comunidades.

Entre los ejes estratégicos deberán considerarse aquellos ejes definidos en la fase de orientación: manejo de páramos, gestión del agua, actividades productivas agropecuarias; actividades productivas extra-parcela; educación ambiental y desarrollo organizacional y fortalecimiento institucional de los actores.

En la gestión es importante distinguir las diferentes funciones que asumirán los actores de la cuenca: normativa y control, planificación, financiamiento, ejecución, administración, operación y mantenimiento, seguimiento y evaluación, entre otras.

Los diversos actores de la cuenca deberán asumir sus roles a partir de las dimensiones anteriores, esto es, según la desagregación espacial o geográfica, según los ejes estratégicos y conforme las funciones de la gestión.

Finalmente, es importante considerar el tiempo como el proceso en el que los actores de la cuenca asumen y desempeñan sus funciones o roles, en las diferentes porciones geográficas y ejes estratégicos y de acuerdo a sus competencias.

\*.\*.\*.\*.\*

# Sistema de Apoyo a la Toma de Decisiones en el Manejo de Cuencas Hidrográficas a Nivel Municipal

José Mujica PDVSA, Venezuela mujicaj@pdvsa.com

#### INTRODUCCION

Una de las principales limitaciones que enfrentan los gobiernos locales para orientar la gestión técnica y administrativa de los recursos naturales y el tratamiento de los problemas ambientales es la virtual ausencia de algún esquema formal de coordinación entre las acciones de los organismos nacionales, estatales y municipales.

En este sentido, se hace necesario explorar el ambiente de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), técnicas de discusión grupal, Sistemas de Expertos y la WEB, como herramientas de apoyo a la toma de decisiones a nivel de las municipalidades para la elaboración y gestión de sus planes locales de desarrollo, mediante un proceso dinámico de consulta a la comunidad, aprovechando el gran volumen de información existente en las universidades, centros de investigación y otras instituciones nacionales.

Esta presentación, muestra las experiencias tempranas del desarrollo del Sistema de Apoyo a la Toma de Decisiones (SDD), sustentado en el método de enfoque sistemático a nivel municipal, Areas de Atención Prioritarias (AAP) y Unidades de Producción (UP), integrando información de variables ambientales con la experiencia de expertos y usuarios finales en un ambiente de ARC VIEW.

Como estudio de caso, se consideró al municipio Caripe, estado Monagas (Entidad político-administrativa), el cual coincide con en el espacio geográfico definido por la cuenca del río Caripe (Entidad físico-natural).

#### CARACTERISTICAS DEL MUNICIPIO CARIPE

El municipio Caripe, posee 55 000ha aproximadamente. Se ubica en el macizo montañoso de Turimiquire, estado Monagas, su altitud oscila entre 1500 (Cerro El Perú) y 100 m.s.n.m. La cuenca se encuentra dominada por un relieve encajante. El relieve desde las nacientes del río hasta la cuenca media al oeste de Caripito está constituido por una asociación de alternancia de filas y depresiones en disposición sinclinal y anticlinal en estratificación de calizas y lutitas.

El análisis de registro de las estaciones Caripe (serial 1886) y Caripito (serial 1889), presenta un promedio anual de 1100 y 2000mm respectivamente. Los valores de mayor precipitación mensual se ubican entre los meses de julio-agosto y los de menor entre diciembre-mayo. La temperatura estimada a partir de ecuaciones empíricas, determinan un promedio anual de 22,3 C con una amplitud de 4,9°C.

El sector superior de la cuenca se encuentra ubicado en la zona de vida de bosque húmedo premontano, pero debido a la alta intervención antrópica, la vegetación natural se encuentra casi extinguida, limitándose únicamente a aquellos lugares establecidos con plantaciones de café, a orillas del río Caripe y en los márgenes de las guebradas.

El uso de la tierra es agrícola, con pocos productores dedicados a la actividad pecuaria. El uso agrícola se concentra en la explotación de hortalizas, cítricos (naranja) y café, en la cuenca alta y media; en la cuenca baja se cultiva cacao. Existe un terminal petrolero, cercano a la desembocadura del río San Juan.

Entre los pocos estudios integrales destaca el diagnóstico integral sobre el uso y polución de los ríos Caripe, Aragua y Guarapiche realizado por el Ministerio del Ambiente y los Recursos naturales (MARNR) en 1.980. Allí se dice que el uso de fertilizantes y biocídas, el beneficio del café y el procesamiento industrial de la naranja son las principales fuentes de contaminación de la cuenca alta del río Caripe y recomienda el establecimiento de una red de calidad de aguas. También, mantener actualizada la información del uso y polución del río Caripe. Otro estudio, realizado en 1981, evalúa el uso potencial de la cuenca del río Caripe empleando la metodología de reglones agropecuarios recomendables y factibles según el piso climático y los meses húmedos como una guía preliminar de los diferentes sistemas de producción a seleccionar dentro de un programa de ordenamiento territorial o inversiones de infraestructura.

#### DESARROLLO DEL SISTEMA DE APOYO EN EL ESTUDIO DEL MUNICIPIO CARIPE

El diseño del SDD comprendió varias etapas interactivas que se fueron articulando: en primer lugar, generación del conocimiento adecuado de la estructura y dinámica de la base natural y socioeconómica del municipio (diagnóstico); en segundo término, inferir tendencias y ajuste de variables analizadas y de resultados obtenidos (consulta a expertos y usuarios); y en tercer lugar, el diseño de objetivos, políticas y acciones de programación, formulación, seguimiento, control, evaluación y retroalimentación.

A nivel municipal se definieron de manera general las estrategias para la utilización sustentable de los recursos naturales y las AAP, sirviendo como herramienta para la planificación del sector agropecuario y de los recursos naturales del municipio. Se establecieron las acciones comunitarias de las AAP y las UP a ser ejecutadas por cada propietario. En términos formales, los municipios o las AAP son las unidades de planificación y análisis, mientras que las UP son las unidades de intervención y manejo.

A continuación se presenta una breve descripción de las experiencias logradas en cada etapa señalada anteriormente:

#### ETAPA DE DIAGNOSTICO Y JERARQUIZACION DE LAS AAP

Caracterización físico-natural y socioeconómica del municipio y actualización de la vegetación y uso actual mediante apoyo de sensores remotos

Las principales fuentes de información sobre el municipio provienen de:

- Estudios de suelo, vegetación y contaminación del MARNR levantados en la década de los ochenta. En general, corresponde a información preliminar para todo el municipio y detallada en la área del Valle. La vegetación y uso actual se encuentra desactualizada.
- Trabajos de investigación de una estación experimental del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias ubicada en el Municipio. Enfocados fundamentalmente a problemas fitosanitarios del café y cítricos. Recientemente se ha incorporado una línea de investigación para la evaluación de los sistemas de producción hortícolas.
- Numerosas tesis de pregrado de la facultad de Agronomía de una universidad regional.
   Las líneas de investigación son poco coherentes en el tiempo y abordan temas muy diversos.

Se implementó una metodología para actualizar la información de vegetación/uso actual, que plantea la utilización de dos procedimientos alternativos: interpretación visual e índices empíricos derivados de la combinación de bandas de imágenes 'Landsat', con el apoyo de GPS, debido a la alta nubosidad de la zona. La información socioeconómica fue compilada a partir de datos estadísticos de censos económicos y de población y de organismos regionales y nacionales relacionados con educación, salud y la propia alcaldía. En este sentido, se encontraron instituciones o grupos de profesionales encaminados en esfuerzos incipientes,

pero sistemáticos, de implementar bases de datos desde hojas de cálculos hasta manejadores de bases de datos.

Otro aspecto importante durante esta etapa fue la conversión de información espacial analógica a digital mediante el trazado de mapas cartográficos y temáticos en la mesa digitalizadora, donde se realizó un considerable esfuerzo por compatibilizar fuentes de información de distintas épocas, niveles de precisión distintos y sistemas de referencia inconsistentes.

## Establecimiento de las bases de consulta a usuarios y expertos (Método Delphi) mediante internet

La metodología para la determinación de las AAP, sus planes de manejo y los compromisos a adquirir por los propietarios de las Unidades de Producción es producto de la consulta realizada mediante la técnica Delphi. La esencia del método Delphi es la estructuración de un proceso de comunicación grupal, entre personas que están dispersas en el tiempo y el espacio, con diferentes percepciones y/o habilidades cognitivas para contribuir a solventar apropiadamente un problema complejo.

El proceso realizado es el siguiente: se ensambla un grupo de opinión (GO), generalmente 30 miembros, a través de correspondencia o correo electrónico. Cada miembro del grupo emite su opinión sobre el tema de interés, a través de cuestionarios suministrados por un facilitador, quien tiene la responsabilidad de analizar los comentarios individuales y elaborar un reporte documentando las respuestas del grupo. El proceso se repite hasta que el grupo logra un consenso o una posición divergente estable. El tiempo requerido para completar un ejercicio con el método Delphi es de aproximadamente seis semanas. Consta de 4 rondas de cuestionarios, permitiéndose 8 días para cada ronda de respuestas y 2 semanas previas de preparación.

El ejercicio mediante la técnica Delphi se pone en un sitio de acceso restringido de paginas dinámicas en internet, donde se vinculan los cuestionarios de consultas con bases de datos geoespaciales, que permiten al GO establecer las AAP mediante la técnica de matriz de prioridades y de esta manera reducir la subjetividad del juicio de los componentes de grupos de trabajo. Se prefirió esta técnica en comparación a otras herramientas (Análisis Matricial de Datos o Análisis Factorial), que exigen profundos conocimientos de estadística para su aplicación.

# Integración de la información espacial y atributiva, para crear mapas intermedios que sirvan de base para determinar las AAP

Elaboración del Mapa de Pérdida de Suelo

Se aplicó la USLE, pese a ser una herramienta muy cuestionada como modelo de predicción de la erosión del suelo, ya que emplea parámetros que son fácilmente maleables en SIG y debido a que a medida que se trabaja con modelos más precisos se requiere mayor información básica, no disponible.

A continuación se describen los comandos utilizados en el software ARC INFO:

- Mapa temático de intensidad de Iluvias. Comando: THIESSEN. Permite asociar una región de influencia a cada una de las estaciones climáticas ubicadas en el área de la cuenca.
- Reclasificación de las unidades taxonómicas de suelo. Comando: RESELECT. Mediante este comando y empleando la información existente en las tablas de características atributivas del tema suelo se transformarán los polígonos de unidades taxonómicas de suelo en polígonos del factor K.
- Mapa intermedio de factores L y S a partir del modelo digital del terreno. Comando: OVERLAY. Este comando integrará la información de los factores L y S.

- Mapa del factor C a partir de reclasificación de la información de uso actual. Comando: RESELECT. Empleando la información existente en las tablas de características atributivas del tema vegetación y uso actual, se transformarán los polígonos de las referidas unidades en polígonos del factor C.
- Mapa de los factores CP a partir de la integración del mapa de factor C y la información de prácticas de conservación asociadas a los usos actuales y potenciales. Comando: TABLE. Permitirá manipular los datos y establecer las consultas para elaborar el mapa intermedio de los factores CP.

#### Elaboración del Mapa de Unidades de Uso Reglamentado

Los numerales 1, 3 y 4 del artículo 18 de la Ley Forestal de Suelos y Agua establecen una zona protectora de los cuerpos de agua. Empleando el comando BUFFER de ARC INFO, se elaboró un mapa de unidades de zonas protectoras.

El Decreto 985, que reglamentó el uso de la zona protectora del macizo montañoso del Turimiquire establece en su artículo 5, cuáles son las actividades permitidas en cada una de ellas. Mediante el Comando TABLE, se asignarán los usos permitidos a cada unidad cartográfica.

El área de la cuenca ocupada por el Parque Nacional "El Guácharo" y el monumento natural "Alejandro de Humboldt", será digitalizada y transformada a cobertura de ARC INFO.

Finalmente, mediante el Comando OVERLAY, se integrarán en un solo mapa las unidades de uso reglamentado determinadas anteriormente.

#### Elaboración del Mapa de Unidades de Conflicto de Uso

El contraste entre el uso actual y los usos reglamentados permitirá determinar las unidades de conflicto de uso, mediante la aplicación del comando OVERLAY en ARC INFO.

#### Elaboración del Mapa de Unidades de Indice de Contaminación

La influencia del uso de la tierra sobre los niveles de contaminación de los cursos de agua de la cuenca se determinó actualizando el diagnóstico realizado por MARNR, 1980, fundamentalmente con los comandos TABLE y OVERLAY de ARC INFO.

#### ETAPA DE ESTABLECIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO DE LAS AAP Y LAS UP

El Plan de Manejo se sustenta en un ejercicio de Evaluación de la Tierra, aplicando el esquema de la FAO (FAO, 1986) y las normas subsiguientes (FAO, 1983, 1984, 1985), a partir de actualización de la información de campo y las suministrada por investigadores, peritos, extensionistas y productores.

En este sentido se escogió una AAP sobre la cual desarrollar un plan "piloto" de manejo, con una superficie de 500ha y con severos problemas actuales y potenciales de erosión y contaminación por uso indiscriminado de biocídas.

En general, el esquema de evaluación adoptado comprende las siguientes etapas:

- Identificación de las metas y objetivos de los entes que toman las decisiones, apoyado en los resultados del GO.
- Definición de las entidades espaciales a ser evaluadas (unidades de evaluación).

Mediante la información existente, imágenes de satélite y aerofotografías se definieron de manera preliminar las unidades de relieve sobre las cuales se realizaron chequeos de barrenos a fin de correlacionarlas con las unidades de suelo conocidas.

#### Definición de los tipos de uso de la tierra

Con la información suministrada por el GO y los expertos se definieron los TUT actuales y potenciales. Además en el área "piloto", se aplicó una encuesta y levantamiento catastral, con el apoyo de GPS.

Las actividades subsiguientes del proceso de evaluación se encuentran en fase de ejecución, con el apoyo del programa computacional ALES (Rossister, et al., 1995).

- Definición de los requisitos de los TUT.
- Definición de las cualidades de la tierra (CuT).
- Identificación de las fuentes de información.
- Elaboración de mapas y base de datos de las cualidades de la tierra.
- Diseño del modelo para la evaluación de las CuT.
- Valoración de cada CuT en los TUT.
- Armonización.
- Aplicación del modelo para cada combinación TUT y UT, exportar para el análisis geográfico y optimizar resultados.
- Calibración de los resultados.
- Presentar los resultados a los usuarios.
- Implementación del proyecto.

#### ETAPA DE DESARROLLO DE LA INTERFASE GRAFICA PARA USUARIOS FINALES

La interfase de "usuario" permite modificar los tipos de cobertura y prácticas de conservación, así como fijar los límites máximos de pérdida de suelo y contaminación, a fin de desarrollar escenarios de ordenamiento en el ámbito de la cuenca, jerarquización de AAP y generación de reportes gráficos (mapas) para ser enviados a los miembros del Grupo de Opinión. Para el desarrollo de IGU, se utilizó el método de ciclo de vida, que contempla las siguientes fases:

- <u>Diseño de Sistema</u>: Mediante un diagrama de flujo y el diccionario de datos, construidos a medida que se avanza en el desarrollo del SSD, se identificarán los datos de entrada (a partir de la información resultante de los cuestionarios 1 y 3), el contenido de los reportes (tomando en cuenta el contenido de los reportes a los miembros del GO), las estructura de los archivos (cómo se configurarán los mapas temáticos, intermedios y finales) y los procedimientos.
- <u>Desarrollo del Sistema</u>: Se modificó el software ARC VIEW mediante su lenguaje orientado a objetos: AVENUE y apoyándose en los Scripts existentes (disponibles en internet), creando rutinas que permiten adicionar controles al menú, botones y herramientas.
- <u>Prueba del Sistema</u>: De manera experimental el sistema será empleado por uno o más usuarios. Se ingresan los datos de prueba y después se examinan los resultados.

#### CONCLUSIONES

- Existe la voluntad "política" por parte de las autoridades locales para emplear los SSD en la gestión de los recursos naturales del municipio; sin embargo, se requiere avanzar en la coordinación de las acciones de las instituciones públicas y privadas.
- Se cuenta con información físico natural y socioeconómica generada por distintas instituciones para establecer prioridades en el manejo de la problemática ambiental a nivel municipal.
- Las tecnologías de Sistemas de Información Geográfica e Internet permiten integrar la opinión de expertos y usuarios, a fin de proponer las mejores prácticas en el manejo de los recursos naturales del municipio.

\*.\*.\*.\*

## 1Apoyo a la Gestión Local en el Manejo de Recursos Naturales en Cuencas Prioritarias, Honduras

Orlando Lara Pineda DINADERS, Capacidad 21, PNUD Honduras olara@pronaders.hn

El proyecto "Apoyo a la Gestión Local en el Manejo de Recursos Naturales en Cuencas Prioritarias" se ejecuta actualmente en Honduras con fondos de la iniciativa Capacidad 21, administrados por PNUD, y a través de la Dirección Nacional de Desarrollo Rural Sostenible (DINADERS), ente descentralizado de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) del Gobierno de Honduras.

El proyecto forma parte de una prueba inicial de facilitación de procesos de gestión local bajo enfoque de subcuenca que se realiza en 3 áreas seleccionadas (30 comunidades por área aproximadamente) en igual número de subcuencas altas (montañas) de Honduras y que incluye:

- 1. apoyo al proceso de discusión para integrar actores comunitarios, municipales y de subcuenca en una instancia que articule un plan regional
- 2. facilitación de la coordinación y complementariedad entre instituciones nacionales vinculadas al tema de manejo de recursos naturales para el apoyo a iniciativas locales (regionales)
- 3. generación de intercambios entre actores de distintas subcuencas
- 4. Reflexión y sistematización del proceso como insumo para una estrategia nacional de gestión local de DINADERS/SAG a implementarse en el corto plazo a través del programa multifase de Manejo de Recursos Naturales en Cuencas Prioritarias suscrito con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

\*.\*.\*.\*.\*

# Manejo de Recursos Naturales desde la Visión Municipal y la Gestión Local Participativa

Claudia A. Núñez Prieto Cooperación Internacional para el Desarrollo, CID. Ecuador canunez@hotmail.com

## VISION DE LA GESTION LOCAL PARA EL DESARROLLO, MANEJO Y CONSERVACION DE LOS BIENES AMBIENTALES EN AMERICA LATINA

El presente ensayo corresponde a un proceso de reflexión y aprendizaje personal e independiente. Se refiere a diversos estudios de caso en los que he participado, tanto en la región andina como amazónica, de Ecuador, Perú y Colombia. En ningún caso obedece a opiniones ni posiciones institucionales.

La planificación participativa para el manejo sostenible del territorio y de sus recursos naturales es una herramienta que se usa para la construcción de la concepción y proyección de futuro de diferentes entidades territoriales y sus pobladores. En el caso de América Latina, después de 10 años de la Cumbre de la Tierra realizada en Río de Janeiro en 1992, es necesario revisar las experiencias obtenidas en el tema y evaluar, desde una acción reflexiva tanto técnica como lógica, los avances, desaciertos, logros y obstáculos para convertir un discurso idealista de lo "sostenible" o "sustentable" en acciones concretas, con impactos e indicadores de cambio positivo para la perpetuación del hábitat de la especie humana y de la fauna y flora a través del tiempo.

Esto es lo que de algún modo la cumbre de Johannesburgo 2002 pretende abordar, y lo que se ha venido discutiendo, de manera directa o indirecta, en las diferentes reuniones precumbres en diferentes países del mundo. Una de ellas fue la cumbre de Monterrey, México, sobre el financiamiento para el desarrollo sostenible, tema clave para determinar los pro y contras de la globalización y su incidencia en la dinamización de las economías locales de los países miembros. Sin embargo, lamentablemente de los medios masivos de comunicación, globalizados y mal informados, sólo fue posible rescatar durante semanas después de la cumbre, el incidente entre el presidente Fox de México y el presidente Castro de Cuba. Lo único rescatable de esta cobertura periodística, fue la evidencia sutil de la influencia de la política de gobierno norteamericana en los gobiernos, locales, o nacionales de los países latinoamericanos. Dicha influencia ha determinado por décadas, los éxitos, fracasos, desaciertos e interrupciones, en la implementación de políticas locales para la disminución de la pobreza y el mejoramiento de la calidad de vida de los países en desarrollo, basadas en el aprovechamiento racional y limitado de los recursos naturales de los territorios involucrados y ocupados por seres humanos en los países del sur.

Desde el siglo XVIII las poblaciones humanas, principalmente las de los países de la era industrial, comienzan un proceso de adaptación a las condiciones medioambientales adversas que hasta ese momento habían ejercido un mecanismo de control biológico sobre la densidad poblacional. El hombre descubre las vacunas para prevenir las enfermedades, y aumenta el tiempo de vida, la fecundidad y natalidad, disminuyendo la mortalidad y morbilidad de los seres humanos, aumentando cada vez más su número hasta llegar, en el siglo XXI, a 8 mil millones de habitantes, superando la capacidad de carga del planeta.

Pero este adelanto científico, tecnológico y económico también implicó un progresivo aumento en el uso de los recursos naturales, entre ellos, el suelo. Con la Revolución Industrial se inicia también una etapa de transformación de la materia prima en productos para el consumo de los pobladores del naciente mundo capitalista. Algunos de esos ejemplos

son el uso del látex y la quinina, especies nativas de Sudamérica, por las cuales fueron sacrificadas culturas y pobladores indígenas de la época. En los siglos XX y XXI la explotación petrolera originó la agresión y extinción de pueblos y culturas enteras.

El problema del manejo sustentable de los recursos naturales data de siglos atrás. Sin embargo, los aún llamados países desarrollados fueron los primeros en observar que un agotamiento de los recursos naturales significaría la quiebra económica para la mayoría de sus empresas y por consiguiente, para el mantenimiento del mundo capitalista (recordemos la hipótesis de Malthus). También se dieron cuenta que sus propios recursos naturales se estaban agotando y que los que aún existen se encuentran en los países subdesarrollados o del tercer mundo. Producto de esta percepción alarmante, surge la conferencia de Estocolmo sobre el medio ambiente humano en el año 1972 que dio nacimiento al Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y creó agencias internacionales de protección ambiental en las economías del Norte. De lo que se infiere que el conflicto de la conservación, uso y manejo sustentable de los recursos naturales no es un problema que se solucione desde el desarrollo científico y tecnológico, sino desde el orden económico y político. La ciencia y la investigación científica (bioprospección, bioseguridad y biotecnología) son herramientas de adelanto cuyos usos pueden ser pertinentes o impertinentes para el futuro de la especie humana y de todas las especies del planeta, pero son dependientes de las formulaciones e implementaciones de políticas económicas y sociales de cada uno de los países. Pero, mientras existan potencias económicas con modelos no apropiados para la adaptabilidad de las poblaciones, la probabilidad de extinción de la diversidad ecosistémica, específica y genética contenida en el planeta, es directamente proporcional a la perpetuación de muy pocas poblaciones humanas no representativas de la carga genética de la especie.

Es así como desde los años 80's se ha impuesto a los países del Sur sacrificar su desarrollo económico con el uso gastado de las palabras sostenible o sustentable. Pese a poseer inmensas riquezas económicas, representadas en bienes y servicios ambientales de la diversidad (ecosistémica, específica y genética), deben ingeniarse y poner en práctica variadas estrategias de uso racional de esos recursos tendientes a asegurar la obtención continua de beneficios económicos sin agotar los recursos que se requieren para producirlos. Pero la ironía es que los beneficios económicos no son para las poblaciones locales dueñas de dichos territorios y sus recursos, sino para la continuidad del desarrollo de los países del Norte y el aumento de la pobreza y el deterioro de la calidad de vida de los pobladores del Sur. A ello se suma la necesidad de recuperar los saberes tradicionales de las comunidades indígenas y de los campesinos, después de haber sido violentadas y aniquiladas por los procesos de conquista y colonialismo, y la incursión de productos obtenidos por la manipulación genética con fines no éticos y no pacíficos.

En mi opinión, este discurso ha estado implícito en todos los proyectos de investigación científica o de desarrollo rural de países como Colombia, Ecuador y Perú, y poco a poco emerge con nuevas orientaciones y visiones políticas, económicas y sociales en los proyectos de desarrollo rural con conservación y manejo "sostenible" de los recursos naturales. La modernización de los estados, en los últimos años, con miras a mejorar la gobernabilidad democrática a partir de la transferencia de funciones y responsabilidades a los gobiernos locales para promover la participación de la sociedad civil, ha determinado una tendencia crítica en el manejo y aprovechamiento de recursos clave como el agua, ya que se perfila una asimilación de la descentralización con privatización. En este proceso, confluyen los diversos intereses de los grupos de poder de cada país. De allí que exista la tendencia a considerar como futuras fuentes de privatización del recurso hídrico a la gran mayoría de los proyectos de desarrollo hidroeléctrico, establecimiento de nuevos puertos de embarque o mejoramiento de los mismos, agua potable, acueducto y alcantarillado, riego de cultivos

agrícolas, etc. Nuevamente los beneficios económicos continuarán migrando hacia los grandes grupos de poder económico, ahora transnacionales.

Mientras las ONG's y los organismos estatales y privados nos preocupamos por realizar e implementar formas y metodologías de planificación estratégica municipal con participación ciudadana para consolidar mejoras en el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el ordenamiento territorial, las maquinarias políticas dependientes de los grupos de poder económico, nacionales e internacionales, establecen la competencia. Al mismo tiempo que se elaboran los planes estratégicos de las diversas instancias de gobierno, los dueños y usufructuantes de los bienes ambientales de países megadiversos, como Ecuador, Colombia y Perú, negocian con las grandes potencias mundiales, quedando sólo en los informes de los proyectos la sistematización de las experiencias "técnicas". Y es que muy pocas veces se preocupan por asumir y analizar desde una óptica política y económica, las implicaciones de los contextos locales, nacionales y globales. El mito sobre el técnico que no debe involucrarse en asuntos políticos y económicos de los contextos geopolíticos donde realiza los proyectos de desarrollo y conservación biológica, es una variable que determina el fracaso de las metodologías, y no permite que sea un asesor experto para quienes deben tomar decisiones sobre el manejo de los territorios y sus recursos, los cuales, en la mayoría de casos, poseen una concepción deficiente sobre los recursos naturales, aprovechamiento sostenible y administración territorial.

La gestión local con participación de la sociedad civil para el manejo "sostenible" de los recursos naturales podría mostrar indicadores de progreso dependiendo de las visiones y variables desarrolladas en cada proyecto, según cada contexto geopolítico y los participantes o beneficiarios del mismo. Sin embargo, es importante preguntarse si las experiencias desarrolladas han generado indicadores de impacto en los modelos económicos tradicionales de las comunidades beneficiarias que hayan determinado cambios de actitud y de tecnificación en el uso del suelo y de las especies de fauna y flora, tanto silvestres como domesticadas, en cada uno de los países megadiversos. Si este indicador es bajo, podría considerarse la hipótesis, en un escenario pesimista, de que la gestión local para el manejo sostenible de los territorios y su biodiversidad es una ventaja para los grupos de poder económico y para ratificar que los países del Sur, con poblaciones de bajo nivel educativo y condiciones de "pobreza", no son las más aptas para el manejo y administración de sus propios territorios y recursos, por lo que se justifica la intervención de los países del Norte, a partir de la financiación para la conservación y administración de áreas protegidas, principalmente en los países de la cuenca amazónica.

Esta condición, además, está influenciada por la moderna exigencia de los donantes internacionales de proyectos de desarrollo para realizar actividades que aporten al fortalecimiento de la gestión local de las diferentes instancias de gobierno y con obligatoriedad de ser poseedores de programas de planificación estratégica. Sin una visión a largo plazo de parte de la sociedad civil, dichos procesos de gestión local y de planificación participativa se hacen cada vez más vulnerables a ser sujetos de negociación según los intereses económicos de los que están al frente del poder local.

Es importante tener en cuenta que los procesos de negociación se llevan a cabo sobre el acceso al aprovechamiento de los recursos naturales de los territorios para el desarrollo económico y mejoramiento de calidad de vida de terceros no habitantes de los mismos. Ese es el caso de las fuentes de agua en las zonas de alta montaña, las cuales ahora son canalizadas y represadas para ser conducidas hacia otros territorios no pertenecientes a su cuenca, en beneficio de las poblaciones urbanas y deterioro de las condiciones de calidad de vida de los habitantes de las zonas rurales, dueñas de tal recurso. Estos, que ahora tienen

acceso libre al recurso hídrico de los páramos para sus necesidades, en el mediano plazo podrían tener que pagar por el derecho a regar sus propias tierras.

Con este ensayo se ha querido abrir las puertas a los procesos de reflexión crítica sobre el manejo y conservación de los recursos naturales en los países de la cuenca amazónica, con la pretensión de alejarse de las visiones de corto plazo e intentar aproximarse a los factores y variables tácitas inmersos en los discursos del desarrollo y de la gestión local. Para alcanzar el éxito sin perder autonomía ni territorios se deben verificar los avances y obstáculos en la ejecución de cada uno de los numerosos proyectos de desarrollo desde percepciones políticas.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- Conferencia internacional sobre el financiamiento para el desarrollo, 2002. A/AC257/L13 Comité Río+10, Johannesburgo.
- Documentos preparatorios para la cumbre de Johannesburgo, 2002.
- Agenda local 21, EC.
- Documentos ALCA.
- Enters T. y J. Anderson, 2002. Descentralización y transferencia de competencias en materia de conservación de la diversidad biológica. www. 13 pág.
- Alvard, M.S. 1993. Testing the "ecologically noble savage" hypothesis: interspecific prey choice by Piro hunters of Amazonia Peru. Human Ecology, 21: 355-387.
- Biot, Y., Blaikie, P.M., Jackson, C. y Palmer-Jones, R. 1995. Rethinking research on land degradation in developing countries. World Bank Discussion Paper 289. Washington, D.C., Banco Mundial.
- Blaikie, P. y Jeanrenaud, S. 1996. Biodiversity and human welfare. Discussion Paper 72. Ginebra, Suiza. Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social.

\*.\*.\*.\*

# Los Servicios Ambientales en el País, con Enfasis en el Recurso Agua

Juan Carlos Cuellar y Alfredo López Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo-CEDERENA regal@andinanet.net

#### **ANTECEDENTES**

La Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo (CEDERENA), lleva adelante desde 1999 junto al municipio de Pimampiro el proyecto "Manejo Sustentable de los Recursos Naturales del Cantón Pimampiro para el mantenimiento de la Cantidad y Calidad de agua". En el marco de este proyecto, y como un programa específico, se desarrollan acciones encaminadas a la regulación de la cantidad y calidad de agua que se articula a la propuesta de pago por servicios ambientales.

Uno de ellos fue la realización de un taller para ampliar y compartir el nivel de reflexión y aplicación alcanzado con la propuesta de pago por servicios ambientales en el contexto de otras importantes propuestas desarrolladas alrededor de los servicios ambientales con énfasis en el recurso agua (la experiencia del municipio de Pedro Moncayo y de la empresa cuencana de Telecomunicaciones, Agua Potable y Alcantarillado), teniendo como marco de análisis el proceso de descentralización de Ecuador.

Este proceso determina que los municipios y otros gobiernos locales comiencen a asumir nuevas atribuciones y funciones, en la perspectiva de avanzar en el mejoramiento de los niveles interrelacionados de eficiencia administrativo-financiera y equidad socio-ambiental como uno de los pilares para poner en marcha una renovada estrategia de desarrollo.

Muchas veces los gobiernos locales no cuentan con el personal técnico preparado para asumir estos retos, ni con unidades administrativas de gestión ambiental integradas a la estructura institucional con capacidad para definir y ejercer políticas de control, protección y ordenamiento del ambiente.

Las experiencias nombradas y otras reflexiones y estrategias surgidas en torno a los servicios ambientales en general -no sólo vinculados con el recurso agua- vuelve a este tema de urgencia fundamental porque podría convertirse en una expresión concreta de política ambiental local impulsadora de procesos de participación y fortalecimiento de la conciencia ciudadana. También puede llegar a ser un mecanismo, por sí mismo, o complementado con otras estrategias productivas sustentables, de movilización creativa de recursos financieros para levantar estrategias socio-ambientales a nivel local.

#### Objetivo general

Analizar los alcances, limitaciones y potencialidades que se derivan del servicio ambiental agua para las organizaciones comunitarias y actores institucionales comprometidos con el desarrollo sostenible en el Ecuador.

#### Resultados obtenidos

Con la realización del taller se logró:

- 1. Socializar diversas experiencias desarrolladas por municipios del país y otros actores alrededor de los servicios ambientales.
- 2. Definir lineamientos para el desarrollo de estrategias, entre municipios, ONG´s y Estado central, que permitan avanzar en la temática de los servicios ambientales en el Ecuador, con énfasis en el recurso agua.

#### LOS SERVICIOS AMBIENTALES EN LA PERSPECTIVA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

A partir de la Cumbre de Río 92 el análisis de los servicios ambientales pasó de ser un esfuerzo académico por desarrollar métodos racionalistas de valoración, a convertirse en la búsqueda de mecanismos prácticos que permitan la transacción de un servicio ambiental, aun sin ser posible la internalización de todos los costos de conservación del recurso que presta ese servicio. Pero, ¿por qué habríamos de pagar por un servicio cuyo patrimonio es colectivo? ¿se trata acaso de una nueva forma de privatizar, en este caso la naturaleza y sus recursos? ¿acaso la cosificación de la naturaleza y la monetarización del valor de sus recursos son una respuesta a la necesidad de manejarlos sosteniblemente? Las respuestas pueden ser múltiples y en ellas siempre estará presente un dilema ético, legal y político. En todo caso, hoy nadie discute la importancia de conservar los recursos naturales, sea por el valor intrínseco que encierra la vida en todas sus formas, o por el valor práctico que representan para el ser humano esos recursos y esos servicios.

En Ecuador, la necesidad de avanzar en este tema ha sido expresada en diversos documentos oficiales desarrollados en los últimos años. En la Estrategia Ambiental para el Desarrollo Sustentable y en la Política y Estrategia Nacional de Biodiversidad, por ejemplo, se señala la necesidad de desarrollar mecanismos de cobro y pago por servicios ambientales, fundamentalmente relacionados con los páramos, como fuentes de agua potable y riego para las poblaciones andinas; los manglares, como agentes protectores de la línea de costa; las llanuras de inundación, como zonas protectoras de inundaciones; y, los bosques de laderas, para la protección de cuencas hidrográficas. De otro lado, la Estrategia Nacional de Desarrollo Forestal menciona como una de las principales estrategias a impulsar, la valoración de los bosques nativos y de las plantaciones forestales, como un medio para financiar el manejo sustentable de los bosques. Por su parte, el anteproyecto de Ley Especial para el Desarrollo Forestal Sustentable menciona que "los propietarios de bosques y ecosistemas nativos, que manejen su propiedad conforme a un plan de manejo integral aprobado por el Ministerio del Ambiente podrán optar por el cobro de servicios ambientales". Finalmente, el anteproyecto de Ley Especial para la Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad, también hace referencia al tema cuando menciona que los ingresos por los servicios ambientales generados por el Patrimonio Nacional de Áreas Protegidas, posibilitará la conservación y uso sustentable de la biodiversidad.

Pero ¿qué son los servicios ambientales?. En el proyecto de Acuerdo Ministerial, elaborado por el Ministerio del Ambiente (MAE) los servicios ambientales han sido definidos como los beneficios que las poblaciones humanas obtienen, directa o indirectamente, de las funciones de la biodiversidad (ecosistemas, especies y genes), especialmente ecosistemas, bosques nativos y plantaciones forestales y/o agroforestales. Los servicios ambientales se caracterizan porque no se gastan ni transforman en el proceso, pero generan indirectamente utilidad al consumidor de tales servicios; y, se diferencia de los bienes ambientales, por cuanto estos últimos son recursos tangibles, utilizados por el ser humano como insumo de la producción o en el consumo final, y que se gastan o transforman en el proceso. Los principales servicios ambientales son: mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero mediante fijación, reducción, secuestro, almacenamiento y absorción; control de la erosión del suelo; protección del agua para provisión de agua potable, riego, generación hidroeléctrica y uso industrial y recreacional; y, conservación de la biodiversidad y belleza escénica natural para fines turísticos y científicos, además de otros servicios ambientales que en el futuro se determinen.

En el mismo proyecto de Acuerdo Ministerial, se menciona que el Estado ecuatoriano, por medio del MAE reconoce que:

- a) la biodiversidad (ecosistemas, especies y genes), fundamentalmente los ecosistemas y bosques nativos, y las plantaciones forestales y/o agroforestales, generan servicios ambientales:
- b) el servicio ambiental es un producto comercializable o transable en el mercado;
- c) el "derecho de comercialización" de un servicio ambiental puede ser adquirido o vendido mediante instrumentos de mercado; y,
- d) el precio del servicio ambiental se regirá por la oferta y la demanda, o por otras formas en las que las partes (proveedor y cliente) se pusieran legítimamente de acuerdo.

Así mismo, el Estado ecuatoriano, por medio del Ministerio del Ambiente, establece como políticas generales que:

- a) la comercialización de los servicios ambientales de Ecuador debe ser un mecanismo de desarrollo socioeconómico del país, especialmente para los propietarios y poseedores legítimos de los predios donde se generan los servicios ambientales, de una forma equitativa; y,
- b) no debe haber monopolio en la comercialización de servicios ambientales, por lo cual se reconoce la posibilidad de que varias organizaciones puedan competir en el mercado nacional e internacional de servicios ambientales.

### ALGUNAS EXPERIENCIAS DESARROLLADAS EN TORNO AL TEMA El bosque Nueva América: oportunidad para conservar el agua de Pimampiro

El cantón Pimampiro se ubica al nororiente de la provincia de Imbabura, a 50 Km. de la ciudad de Ibarra. El bosque Nueva América pertenece a la parroquia Mariano Acosta, a 30 Km. desde la cabecera cantonal, Pimampiro. Específicamente, el bosque se encuentra en la microcuenca del río Palaurco, dentro de la subcuenca del río Pisque, perteneciente a la cuenca alta del río Mira. La flora y fauna del bosque Nueva América son característicos de los bosques alto andinos. Las temperaturas varían entre 11 y 18°C y las precipitaciones llegan hasta los 1500mm. El área está en un rango de altitud que va desde los 2880 hasta los 3689 m.s.n.m. La Asociación Nueva América, propietaria del bosque, está conformada por 27 socios y socias que poseen una superficie total de 638ha. Sus miembros pertenecen a varias comunidades de la parroquia Mariano Acosta y Pimampiro.

La parte urbana del cantón Pimampiro recibía apenas 2 horas de agua diaria, durante 3 días a la semana. Esta situación condujo a los usuarios a interesarse en la protección de los páramos y bosques de Nueva América. También fue motivo de preocupación la escasa identificación entre los usuarios del agua y los propietarios de los bosques de donde ésta provenía. A todo esto se sumaba el poco reconocimiento de la importancia de mantener las fuentes hídricas como bien colectivo. En estas condiciones se inició el proyecto "Protección de fuentes hídricas para el mantenimiento de la calidad y cantidad de agua", cuyo objetivo central era contribuir al mantenimiento de la regulación del agua, a través de la protección de los bosques nublados y páramos de Nueva América.

Si bien el proyecto registra varios logros, el más significativo lo constituye la creación del "Fondo para el pago por servicios ambientales con fines de regulación de agua", a la que contribuyeron varios actores: el municipio de Pimampiro con la aprobación de la ordenanza respectiva; la Fundación Interamericana (FIA), con un aporte semilla de US\$10 000; la Corporación CEDERENA, canalizadora del aporte económico y de la asistencia técnica y el proyecto Desarrollo Forestal Comunal (DFC) con acompañamiento técnico.

La operación del fondo se asegura mediante la firma de convenios entre el propietario, el municipio y CEDERENA-Imbabura. El propietario se compromete a conservar y permitir la recuperación del bosque, el municipio a pagar a los propietarios por proteger el recurso y CEDERENA garantiza el proceso mediante el asesoramiento técnico. El pago se realiza en

base a una categorización acordada, dependiendo del estado de conservación del bosque en el respectivo predio familiar. El Fondo beneficia directamente a 27 familias, e indirectamente a más de 6000 personas de la parte urbana .Además, ha sido un factor catalizador de los intereses y relaciones entre los usuarios del agua y los propietarios del bosque.

El Fondo se capitaliza permanentemente con los aportes de los usuarios directos e indirectos. El municipio es la instancia encargada de la recaudación; es decir, de los impuestos cobrados a los habitantes de Pimampiro. Se espera, por este medio, capitalizar aproximadamente US\$4791 al año. Pese a lo desarrollado, éste parece ser el cuello de botella que podría conspirar en contra de la sostenibilidad de esta experiencia.

#### Algunos aprendizajes vistos desde la perspectiva de los ejecutores

- a) Una adecuada valoración del costo real de conservación del agua, debe basarse en el uso directo e indirecto que se hace del recurso, así como en el impacto que sobre el mismo ejercen diversas actividades humanas;
- b) El pago por servicios ambientales no resuelve los problemas socioambientales de una localidad, si no se complementa con la implementación de diversas alternativas que generen beneficios sociales, ambientales y económicos;
- c) Cualquier propuesta encaminada a fortalecer la relación entre propietarios y usuarios de un recurso natural, y la vinculación de estos con su medio natural, demanda una adecuada estrategia de sensibilización;
- d) Esta experiencia ha permitido fortalecer la capacidad de gestión municipal al favorecer el desarrollo de políticas y ordenanzas, así como de instrumentos de gestión;
- e) El pago por servicios ambientales ha constituido una alternativa viable para contribuir a la conservación de bosques altoandinos y al mantenimiento de su capacidad de regular la cantidad y calidad de agua.

#### Pedro Moncayo: iniciativa local para el manejo y gestión participativa del agua

El proyecto "Poblamiento Forestal y Manejo de Microcuencas", ha puesto énfasis en dos ejes. El primero, relacionado con la construcción de un modelo de gestión participativa del recurso y el segundo, vinculado con un "reconocimiento" de los servicios ambientales. La experiencia ha logrado:

- 1. Identificar, a través de la puesta en marcha del Plan de Desarrollo Cantonal de Pedro Moncayo, que la gestión del recurso agua está integrada al contexto más general de otras preocupaciones y problemas locales.
- 2. Diseñar y ejecutar una estrategia de comunicación, a través de medios formales y no formales, tendente a reconocer las capacidades organizativas y técnicas de la población, así como sus percepciones acerca de este recurso. La perspectiva apuntó a crear condiciones adecuadas para la toma de decisiones conjuntas (municipio y poblaciones organizadas). Esta estrategia profundizó en el riesgo de desabastecimiento de agua, el deseo de participar en la solución del problema con una visión de futuro, enmarcado en lo que se ha denominado "sentido de pertenencia", entendido como parte del concepto de ciudadanía para la puesta en ejecución de derechos y deberes, destacándose los deberes relacionados con la convivencia con los demás y con el ambiente, y los derechos relacionados con el acceso a servicios públicos, con énfasis en el aqua.
- 3. Conformar un Comité de Gestión del Proyecto, con participación de representantes de los cabildos de las comunidades, juntas de agua, el municipio y la Fundación Bretheren y Unida, como responsable de coordinar la ejecución de las acciones. La experiencia de este Comité en la identificación, planificación y ejecución ha permitido constituir un Comité Interinstitucional para el Manejo de Recursos Naturales del Cantón.
- 4. Integrar las juntas de agua y el municipio como aliados clave en la gestión. Se ha logrado fortalecer el proceso de conformación del Consorcio de Juntas de Agua Potable, e insertarlo en la discusión más global acerca del rol del municipio en el manejo y

administración del recurso agua. En esta perspectiva, se creó la Empresa Municipal de Agua Potable y Saneamiento Básico del cantón, en cuyo directorio además del Alcalde y el Concejo están representantes de las parroquias rurales, de barrios y comunidades del subsistema de agua Tabacundo. Las Juntas de Agua Potable organizadas a través del Consorcio continúan con la administración de los subsistemas y sistemas independientes que han venido operando.

- 5. Concertar acciones sociales y en el contexto del gobierno local. El concepto de gobierno local que maneja la experiencia no reduce el poder local al municipio, sino que reconoce la existencia de otros poderes locales, en los cuales el municipio juega un papel protagónico. En esta perspectiva, se destacan los múltiples esfuerzos y sinergias que se han dado entre instituciones y organizaciones locales en torno a la protección y conservación de las microcuencas del cantón: ONGs, cabildos, juntas parroquiales, sistema educativo, municipio.
- 6. Constituir el Fondo de Protección de Microcuencas. En base a estudios sobre políticas tarifarias y valoración ambiental y de los bosques nativos en el cerro Mojanda, que proporcionaron conocimiento de la biodiversidad y la definición del manejo de áreas de páramo y sistemas de plantación, se estableció el Fondo de Protección, a partir de un porcentaje de la recaudación de tarifas de consumo de agua potable. El funcionamiento de este Fondo posibilitará cubrir acciones básicas como la contratación de un guardabosque, actividades de reforestación, demarcación y educación ambiental.
- 7. Reconocimiento de los servicios ambientales. La constitución del Fondo ha permitido generar una conducta de pago por los servicios ambientales e institucionalizar y legalizar el pago a través de la ordenanza municipal que asigna un porcentaje de la tarifa de consumo de agua a la constitución del Fondo. La estrategia de incorporar la variable ambiental dentro de la tarifa se ha inscrito como una política ambiental local. Las tarifas se incrementan en forma progresiva con el fin de no crear resistencia por parte de la población.

#### ETAPA: valoración de servicios ambientales con énfasis en el recurso agua

El municipio de Cuenca dota del servicio de agua al cantón a través de su Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable y Alcantarillado (ETAPA). ETAPA administra dos plantas de agua potable en Tixán y El Cebollar para el área urbana y más de 200 sistemas rurales de agua. El concepto con el que se ha venido trabajando consiste en el manejo integral de todo el ciclo del agua, apuntando a garantizar condiciones óptimas en las fuentes de origen, en el proceso de tratamiento, en la utilización y en la capacidad de devolución a la naturaleza.

Cuatro son las estrategias clave que ha impulsado ETAPA desde 1984:

- 1. Adquisición de 8759ha de predios en la cuenca del río Tomebamba, manejados como el área de conservación Llaviuco y el área de preservación Mazán y Llulluchas. En 1996, se adquirió 4700ha adicionales en la microcuenca de Surocucho. Un alto porcentaje de los predios adquiridos corresponden a zonas de páramos que, bajo la concepción de esta experiencia, posibilitan la conservación y regulación del recurso hídrico y la producción de otros servicios ambientales como la fijación de carbono.
- 2. Desde 1994 se estableció una alianza estratégica con el Proyecto Desarrollo Forestal Comunal (DFC) y con las juntas de agua potable orientada a garantizar un proceso participativo de protección comunitaria de las fuentes hídricas.
- 3. ETAPA lidera la conformación del "Consejo de la cuenca del río Santiago con aplicación a la microcuenca del Machángara". Este Consejo está integrado, además, por Elecaustro S.A, CNRH, CREA, Universidad de Cuenca, Concejo Provincial del Azuay, Junta de Regantes del Canal Machángara y el Ministerio del Ambiente de Ecuador. Este Consejo apunta a lograr una adecuada coordinación entre las instituciones participantes y los

- usuarios de la cuenca, orientado sus prácticas, programas, proyectos y políticas hacia el desarrollo sustentable.
- 4. Programa de Educación Ambiental, que involucra a niños y profesores de sexto y séptimo año de básica de las escuelas de la ciudad de Cuenca. El año 2001 el programa se extendió a las escuelas rurales de la cuenca alta del río Tomebamba y el presente año integró a varias escuelas de la cuenca media del río Machángara.

Estas estrategias se han complementado con la delegación, por parte del Ministerio del Ambiente, de la administración del Parque Nacional El Cajas al Municipio de Cuenca. Un criterio que fundamentó esta medida descentralizadora fue la relación dependiente que existe entre la disponibilidad de agua en el cantón Cuenca con el manejo adecuado del Parque. Cada una de estas estrategias implica el diseño e implementación de programas ambientales. ETAPA en la perspectiva de garantizar una sostenibilidad financiera de estos programas ha logrado "separar" un aporte de los abonados de agua potable para destinarlo exclusivamente a esta finalidad.

#### LAS REFLEXIONES DE LOS PARTICIPANTES

Las experiencias reseñadas en el acápite anterior, con seguridad han dejado importantes lecciones a todos los involucrados directamente con ellas. A continuación se presenta una síntesis de las principales reflexiones realizadas por los participantes al taller, como un aporte al proceso de aprendizaje desde la experiencia.

- Cada experiencia presentada, ha desarrollado enfoques y metodologías particulares adaptadas a su contexto geográfico y socio económico. Ninguna de las experiencias puede calificarse como un modelo a seguir. Todas demuestran tener éxitos y fracasos.
- Las experiencias presentadas constituyen esfuerzos iniciales que están abriendo camino para el tratamiento más adecuado del tema en Ecuador. Siendo experiencias recientes, se puede advertir varias debilidades de orden técnico y de gestión. Una de ellas es la falta de una visión de largo plazo y de estrategias de sostenibilidad económica mejor sustentadas.
- Existe una gran coincidencia entre los participantes de que los impuestos generados por la venta del servicio ambiental no pueden ser entregados al proveedor del servicio sin mayor criterio. Al contrario, la opinión generalizada es que los fondos deben ser canalizados hacia la reinversión social; es decir, a la implementación de alternativas productivas que permitan a las familias protectoras del recurso, mejores oportunidades para su desarrollo.
- Es fundamental que todas las acciones que se emprendan en el orden técnico, estén acompañadas de procesos de información, capacitación y sensibilización hacia la población local; tanto de aquella que protege un recurso, como de aquella que paga por su protección. Los recursos naturales, particularmente el agua, se dejan de preservar no sólo por falta de medios económicos para hacerlo, sino por falta de una conciencia ambiental. En las experiencias presentadas, es interesante observar como se está construyendo una conciencia colectiva respecto de la importancia de conservar los recursos naturales.
- Dada lo complejo de determinar un valor exacto para el pago de un servicio ambiental, es importante partir de un criterio práctico que permita negociar cuánto se estaría dispuesto a pagar por proteger un recurso del cual diariamente se beneficia. Luego, cuando estén en marcha procesos de sensibilización y conforme avancen los estudios técnicos, se podrían ir fijando tarifas que respondan a costos reales de operación y conservación.
- Asegurar la sostenibilidad de los procesos iniciados demanda una adecuada articulación de estas experiencias con diversas estructuras sociales y políticas locales, así como de fuertes vínculos con sistemas locales de gestión ambiental, ligados con la normativa

nacional. En tal sentido, la conservación del recurso agua debe estar respaldada por ordenanzas y marcos normativos, generados por consulta y consenso entre los actores.

• Es notorio que en Pedro Moncayo se ha generado un proceso de participación de actores locales, lo cual fortalece los espacios de representación social y expresión política alrededor del manejo de un recurso como el agua. Aunque en menor grado, las experiencias de Pimampiro y Cuenca tienen la constante de participación de comunidades de base social y la de los gobiernos locales, como elementos fundamentales de sus propuestas. La voluntad política de los poderes locales es un requisito básico que permitirá impulsar procesos de gestión local.

A continuación se presenta una lista de los más importantes avances, locales y/o regionales, relacionados con el tema tratado en el taller:

- 1. Se ha conformado una mancomunidad de concejos provinciales de Imbabura y Carchi para el manejo de la Reserva Ecológica El Angel.
- 2. En el cantón Huaca se está realizando un catastro de recursos naturales, como parte de un programa de servicios ambientales.
- 3. El plan estratégico de la provincia de Imbabura incluye algunas estrategias relacionadas con la temática de los servicios ambientales.
- 4. Loja y Zamora están en proceso de crear un fondo del agua.
- 5. La Universidad Técnica Particular de Loja tiene convenios con universidades alemanas para restaurar hábitats para mantenimiento de servicios ambientales en Loja y Zamora.
- 6. En Loja se ha conformado un Consorcio para el manejo de la cuenca binacional Catamayo Chira. El tema de los servicios ambientales es un componente principal.
- 7. En la Empresa Eléctrica Regional de Ríobamba se ha creado un fondo para el pago por el manejo y conservación del bosque en la cuenca de Alao.
- 8. ELECAUSTRO ha desarrollado una propuesta de canje de deuda externa por captura de CO<sub>2</sub> (manejo de la cuenca alta del río Machángara).
- 9. El Consejo de Programación y el MAE están trabajando en la cuenca alta del San Francisco para la compensación por manejo y conservación del bosque protector de Collay en Gualaceo.

Un tercer grupo de ideas se expresó alrededor de la siguiente pregunta: ¿Cómo se garantizarían vínculos efectivos entre comunidad, gobiernos locales y Estado central para desarrollar o posicionar el tema de los servicios ambientales?

La dotación de servicios básicos, fundamentalmente agua y alcantarillado, aparece como desligada de los servicios ambientales. La interrelación entre los procesos ambientales y la dotación de servicios básicos lamentablemente no está presente en la conciencia y prácticas cotidianas de gran parte de la población. De hecho, gran parte de los problemas que enfrentan los recursos hídricos obedecen a "esquemas de desarrollo inadecuados y perniciosos para el medio ambiente, así como a la falta de conciencia y de educación de la población en cuanto a la necesidad de proteger los recursos de agua, y de la ausencia de medios para hacerlo".

En las experiencias de Pedro Moncayo y ETAPA se destaca que uno de los logros para la puesta en marcha y sostenimiento de estrategias relacionadas con los servicios ambientales consiste en el desarrollo sistemático de procesos de difusión e información, con un fuerte peso en contenidos de educación y comunicación ambiental que contribuyan a sensibilizar a la población sobre los vínculos y la dependencia que existe entre el ambiente construido o artificial con el ambiente natural.

58

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Cumbre para la Tierra. Programa para el Cambio. El Programa 21 y los demás Acuerdos de Río de Janeiro en versión simplificada. Centro Para Nuestro Futuro Común. Suíza. Pg.: 32.

Estas acciones, sin embargo, no pueden ser ejecutadas solamente por el municipio, sino que deben insertarse en procesos más amplios de apoyo y colaboración por parte de organizaciones que intervienen en estos campos y aprovechar las oportunidades que brindaría la descentralización de servicios educativos como un escenario proclive para introducir temáticas ambientales locales.

Los recursos para el desarrollo de acciones de protección de los recursos naturales y la implementación de políticas de gestión ambiental deberían provenir, por una parte, de contribuciones directas de la población, sea a través de impuestos específicamente creados para una acción determinada (reforestación, por ejemplo), o de recargos adicionales dentro de las planillas de pago por el consumo de los servicios básicos. En cualquier caso, la fijación de este tipo de gravámenes debería partir de un proceso de discusión con la población y de la utilización de instrumentos y cálculos sencillos, accesibles al común de la gente y pedagógicamente comprensibles.

Las experiencias de Pedro Moncayo y ETAPA constituyen estrategias alrededor de los servicios ambientales en el marco de un esfuerzo de implementación de actividades complementarias de desarrollo local. En el caso de ETAPA, la alianza con el Proyecto Desarrollo Forestal Comunal (DFC) y las Juntas de Agua Potable ha posibilitado la ejecución de acciones encaminadas al manejo participativo de los recursos naturales en varias áreas de intervención. En el caso de Pedro Moncayo, el Proyecto "Poblamiento Forestal y Manejo de Microcuencas", ha llevado a cabo actividades de reforestación y organización comunitaria para la producción de plantas y capacitación, las que serán sostenidas y profundizadas con otras acciones una vez que se consoliden los recursos del Fondo de Protección de Microcuencas.

La relación entre servicios ambientales y servicios básicos debe contemplar el desarrollo de instrumentos legales de protección, como ordenanzas que normen el uso y control de los recursos naturales y las fuentes primarias de abastecimiento. La creación de estos instrumentos jurídicos debe sustentarse en procesos participativos de consulta e información y contar con el compromiso y convencimiento de la mayor parte de la población. La puesta en práctica de estos instrumentos debe considerar instrucciones y regulaciones precisas que penalicen alteraciones e impactos eventuales sobre las áreas protegidas. Asimismo, para hacer el seguimiento de estas normativas y garantizar su cumplimiento se debe considerar la creación de mecanismos organizativos que operen como instancias legítimas de control social sobre los recursos naturales.

Estas acciones, empero, podrían ser insuficientes sino se articulan a políticas cantonales de ordenamiento territorial y a esfuerzos intermunicipales que velen por la protección global de los recursos naturales cuando su cobertura rebasa los límites de la jurisdicción de un municipio en particular. En el caso del recurso agua, la definición de políticas de protección es todavía más urgente puesto que se trata de un recurso estratégico y que compromete a la soberanía nacional. Más allá de los servicios ambientales que presta el agua (regulación climática y de los ciclos hidrológicos), este recurso es sin duda el eje de muchas actividades sociales y económicas que permiten el funcionamiento de una sociedad. "El transporte, el ocio, y otras actividades humanas" así como la propia "salubridad de la naturaleza" descansan en la provisión de agua dulce<sup>2</sup>.

La importancia estratégica del agua no puede circunscribirse únicamente a esfuerzos locales. Estos, por el contrario, deben enmarcarse en políticas y estrategias provinciales y/o

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Keating, OP. CI. 1993, PG.: 32.

nacionales de gestión ambiental cuyo alcance se extienda en el largo plazo<sup>3</sup>. Los acuerdos alcanzados en 1992 en el marco de la denominada Cumbre de la Tierra subravaban la importancia de que la gestión de los recursos de aqua se integren en "políticas nacionales sociales y económicas, incluidos el ordenamiento de tierras, la utilización de recursos forestales y la protección de zonas de montaña y cuencas fluviales"<sup>4</sup>. Este último elemento es todavía más importante si se considera que "los ciclos ecológicos son de más largo alcance que los ciclos financieros o políticos. Estos mecanismos se desarrollan en un marco temporal muy inferior a las necesidades ecológicas para las que fueron creados"<sup>5</sup>.

El diseño de una política tarifaria de provisión de servicios básicos que incluya un recargo destinado a la protección de los recursos naturales debe tener como uno de sus principios fundamentales el tratamiento diferenciado hacia la población rural directamente involucrada con una adecuada gestión de los recursos naturales. Esta idea podría efectivizarse mediante el establecimiento de tarifas más elevadas para el sector urbano (unidades de consumo doméstico y unidades productivas) y la fijación de tarifas menores para el sector rural. La diferenciación tarifaria podría entenderse como una suerte de reconocimiento e incentivo que hace la sociedad en su conjunto a las acciones de protección que pueda desempeñar la población rural<sup>6</sup>.

La política tarifaria debe ser un instrumento que coadyuve a la gestión eficiente de los sistemas que brindan servicios básicos. Esta política tarifaria debería tender a un equilibrio entre los ingresos y los gastos que demanda su operación y mantenimiento. La consecución de este equilibrio debe responder a un proceso paulatino y progresivo de reajuste tarifario, tal como lo ha implementado la experiencia de Pedro Moncayo, en la medida en que:

- La adaptación a una nueva política tarifaria por parte de los usuarios toma tiempo debido al consecuente reordenamiento de sus pautas de consumo y costumbres de uso<sup>7</sup>.
- Los administradores tienen que ir asimilando los conceptos e indicadores de sustento y alcanzar pericia en el manejo de los nuevos instrumentos de política tarifaria<sup>8</sup>; y,
- Los costos políticos y sociales del establecimiento abrupto de una política tarifaria real pueden ser inmanejables para el responsable municipal y la población de su jurisdicción.

Una decisión orientada al incremento de las tarifas por prestación de servicios básicos debe basarse en criterios de equidad social y por tanto de redistribución de costos. De ahí que sea necesario que los municipios dispongan de bases de información actualizadas sobre las condiciones socioeconómicas de los sectores sociales que conforman la población local de

60

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> "Ecuador protegerá el agua mediante regulaciones y controles estrictos sobre su manejo integral, desde las fuentes que la generan hasta su descarga final, y preservará las reservas y la calidad del recurso. Se incorporarán al precio del agua los costos de conservación y recuperación" (el Estado ecuatoriano) "promociona el manejo integral de cuencas y microcuencas con gobiernos y comunidades locales (...) Fija normas de uso eficiente en las distintas formas de aprovechamiento del agua, particularmente en las áreas andinas donde existe una escasez relativa (...) Valora la función que cumple el país en la producción de agua dulce, como parte de los equilibrios globales". Ministerio del Ambiente. 1999. "Estrategia Ambiental para el Desarrollo Sostenible del Ecuador" (documento en discusión). Mimeo, pg. 19-20.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ibid, pg. 33.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Mayer, Enrique. 1993. "Recursos Naturales, Medio Ambiente, Tecnología y Desarrollo". Quito. Seminario Permanente de la Investigación Agraria. Universidad de Illinois. Mimeo. Perú. pg. 20.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Esta propuesta de diferenciación tarifaria entre sectores rurales y urbanos no implica una idealización de las prácticas y concepciones de relacionamiento de la población rural con los recursos naturales. De hecho, existen comunidades ubicadas en estas áreas geográficas que expresan estilos contrarios a la conservación, sea porque son grupos que basan su sustento en prácticas extractivas o porque la pobreza les impulsa a ejercer presiones crecientes sobre los recursos naturales. Los parámetros que definan a una "adecuada gestión de los recursos naturales" deben estar claramente identificados en las ordenanzas y reglamentos municipales.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Romero, Antonio. 1999. "Política tarifaria y lineamientos de conservación en el cantón Pedro Moncayo". Informe final de consultoría. Proyecto "Poblamiento forestal y manejo de microcuencas en el cantón Pedro Moncayo". Fundación Brethren y Unida. Mimeo. Quito. pg. 19. <sup>8</sup> Ibid.

sus jurisdicciones. Estas bases de información deberán servir para realizar diseños de estratificación económica y zonificación espacial como punto de partida para el establecimiento de tarifas y subsidios diferenciados fundamentados en los principios de una economía solidaria que redistribuya los costos en función de los niveles de consumo e ingreso de la población.

#### LAS PROPUESTAS DE ACCION

#### Información y comunicación

- Diseñar e implementar un sistema de información que centralice los resultados de los diversos procesos que se están generando en el país y permita el libre acceso a esa información. En lo posible, este sistema debería permitir el acceso a información bibliográfica y cartográfica, desde una página web.
- Conformar una red nacional de organizaciones interesadas en compartir información e intercambiar experiencias sobre el tema, con un directorio actualizado de las organizaciones e individuos interesados en participar de la red.
- Crear un medio oficial de comunicación de la red, sea a través de un medio impreso, radial, audiovisual o virtual. Se deberá aprovechar los espacios existentes para informar, comunicar y sensibilizar a la ciudadanía respecto al tema.
- Se debería replicar este evento en otras regiones del país y organizar foros nacionales donde se socialice el desarrollo de otras experiencias y se analicen diversas propuestas técnicas y políticas.

#### Desarrollo y validación de metodologías

- Las metodologías de valoración y vigilancia deben sean participativas, involucrando a los usuarios en el levantamiento de información, seguimiento y evaluación.
- Será importante hacer una sistematización de diversas experiencias nacionales relacionadas con el tema, a fin de establecer orientaciones que permitan ir unificando metodologías de valoración y venta del servicio del agua.
- Una posibilidad es tercerizar la valoración, los estudios y diagnósticos hacia centros especializados como universidades, colegios de profesionales y centros de investigación.
   Por su parte, las ONGs deben avanzar en el desarrollo de propuestas de gestión social y política alrededor del tema.
- Se debería iniciar con la conformación de grupos de trabajo provincial y de un espacio (un foro) de carácter regional, donde se pueda avanzar en una mejor conceptualización del tema, así como en el seguimiento a los puntos más relevantes surgidos del taller.
- La cooperación institucional y comunitaria, así como el nivel de gobernabilidad local, son fundamentales para avanzar mancomunadamente en la conservación del agua.
- Las metodologías son válidas pero no son suficientes. Se requiere complementar con otras alternativas productivas y valoración de servicios ambientales, no sólo del agua.

#### Mecanismos de sostenibilidad

- Debe existir corresponsabilidad entre toda la población en relación al tema. No sólo de la que protege el recurso, sino de la que usufructúa de su conservación.
- Se necesita fijar impuestos sobre la base de estudios técnicos y de la capacidad de pago de las comunidades locales. A su vez, es necesario definir incentivos para que las comunidades contribuyan en la conservación del recurso, sin que el pago sea la única vía para ello. Por ejemplo, se podría pensar en complementar estas iniciativas con otras como salud, educación y vialidad, como una medida para compensar el esfuerzo de conservar la parte alta.
- Se requiere establecer techos y rangos para el pago: quien más gasta o contamina debe pagar más.
- Se debe reforzar el nivel de gestión política del Estado a nivel internacional, exigiendo el cumplimiento de acuerdos internacionales y compromisos de cooperación.

- Se requiere desarrollar posiciones propias como país, para enfrentar a las posiciones externas que en el fondo no les interesa nuestros recursos, sino cómo esos recursos permiten consolidar su estilo de desarrollo no sostenible a costa de nuestra pobreza y subdesarrollo.
- Todos los esfuerzos técnico políticos generados a nivel local, deben estar enmarcados y fuertemente vinculados con procesos más amplios e integradores como el ordenamiento territorial, gestión de cuencas, planes de manejo, sistemas de gestión local, etc.

#### Marco legal y normativo

- Donde sea necesario se debe reformular y aplicar aquello que sea oportuno del actual marco legal conexo con el tema analizado en el taller. Paralelamente se debe difundir ampliamente el marco legal entre la población.
- El rol de los municipios, concejos y juntas deben ser claros en cuanto a la formulación de políticas y ordenanzas locales que contribuyan a una efectiva protección de cuencas hidrográficas.
- Debe ser un compromiso de todos quienes participaron en el taller, ofrecer respaldo para exigir al Congreso la pronta aprobación de instrumentos legales importantes como la ley de aguas, ley de biodiversidad, ley forestal.

\*.\*.\*.\*

### COMENTARIOS AL TEMA 1

#### Comentario a la ponencia de H. Valencia

Margarita Bustamante Consejo Nacional de las Mujeres (CONAMU) Ecuador

La ponencia "Procesos de Descentralización en la región y la gestión de los recursos naturales" de Hernán Valencia es muy interesante por que plantea interrogantes sobre la democracia, el poder público y la sustentabilidad de los procesos de desarrollo local. Me preocupa, sin embargo, que al hablar de construcción democrática, elegimos representantes políticos que siempre defenderán los intereses de las minorías. Estoy pensando en gobiernos locales como Pedernales, Bahía de Caraquez, en donde se concentran las camaroneras, que han comprado terrenos de manglares "dentro y fuera de la ley" y están exterminando los recursos costeros a vista y paciencia de los representantes elegidos "democráticamente".

¿No será que tenemos que "cualificar la democracia" para hacer un nuevo ejercicio del poder? ¿Es importante para la economía mundial fraccionar la gestión de los recursos naturales y negociar directamente? ¿Se necesitan políticas de carácter nacional para el manejo de recursos? ¿Qué nos garantiza que en las próximas elecciones tendremos un poder legislativo que va a promover políticas nacionales para la protección y sustentabilidad de la gestión de los recursos naturales?

Cualificar la democracia es también una necesidad urgente para las mujeres que están en puestos de decisión política.

\*.\*.\*.\*.

#### Comentario a la ponencia de H. Valencia

Gustavo Franklin Wilson Asociación de Fomento Rural Lago Lacar Argentina

La excelente ponencia de Hernán Valencia abre una serie de interrogantes. Quiero agregar que si bien debemos cualificar la democracia, también debemos participar activamente.

¿A que me refiero con esto? Si tenemos la oportunidad de integrar una Cooperativa de Agua en calidad de socios y esa cooperativa para mantener una infraestructura enorme, sumamente costosa y tan burocrática como las del Estado, aumenta el precio del metro cúbico

de agua, no queda otro camino que el de la participación. Debemos participar en las votaciones, en formar listas para integrar el consejo de administración, asistir a las asambleas, etc. No debemos olvidar que las cooperativas son de los socios y no de quienes las dirigen. En este país el manejo del agua se ha convertido en un negocio, donde ya no se distingue entre particulares, estatales cooperativas. Todos hacen su negocio sin importar quién esta del otro lado. Creo que además de un plan de manejo del recurso, debe trazarse un plan de cambio en la dirigencia. Ellos hoy no son sensibles al problema social: es igual el agua de riego de una cancha de golf de un club privado, que el de una huerta familiar para autoconsumo. Una de las formas sería categorizar a los consumidores y de acuerdo a ello fijar el importe del metro cúbico de agua consumido. Además de una política nacional respecto al manejo del recurso, cada lugar -por más pequeño que sea- debe trazar su propia política de manejo del recurso de acuerdo a su realidad hídrica y social.

\*.\*.\*.\*

#### Comentario a la ponencia de H. Valencia

Santiago Kingman Fundación Natura Ecuador

El texto llama la atención sobre el tema de gobernabilidad. Tiene el defecto de mantener el sueño de constituir gobiernos locales a partir del ideal del gobierno constituido desde la revuelta democrático-social. Un viejo ideal construido por el iluminismo. Tiene miedo al gobierno constituido sin este movimiento social y desde los poderes económicos. Pero estados se crean muchos y de muy diverso origen.

No es lo mismo Alemania que Francia, y en el primero la ciudadanía está mejor constituida ahora. La relatividad de los procesos depende de historias, cambia en tan poco tiempo, que tal vez lo mejor sea evitar los modelos. Pero además me temo que se convoca siempre con preocupación al temor del desarme de las autoridades centrales, del Estado central regulador. El uso de los recursos sí puede estar ligado a ese enlace centro-gobierno local: a la reproducción de los sistemas de autoritarismo, verticalismo y corrupción y por lo tanto la poca o débil institucionalidad no es mejor que una

bien desarrollada institucionalidad. Los recursos naturales fundamentales están ligados al gran capital global y lo único que pueden hacer los interesados locales es alcanzar control para negociar mejor y permitir su sustentabilidad (en el caso de los renovables).

En general, creo que el sueño de la democracia planteado desde lo local, no logra rebasar el esquema del Estado: aprovechemos gobiernos locales para construir la democracia que no pudimos, pero se siguen planteando reformas dentro de las mismas formas políticas: los partidos. Estoy de acuerdo, no hay una propuesta diferente. Pero para pensarla hay que salirse del esquema. Y, por último, no hay que pensar en las propuestas sino ser parte de los sujetos sociales que tratan de construir poderes en lo local y manejar los recursos. Una mirada dentro de Ecuador permite ver algunos; unos que ahora se adaptan a los cambios del mundo global y otros que ahora se marginan. Pero una mirada más escéptica casi no ve dinámicas locales atractivas (no sólo propuestas).

\*.\*.\*.\*

#### Respuesta a Margarita Bustamante

Hernán Valencia Moderador Temáticodel Foro

Efectivamente, es necesario dar calidad a nuestra democracia. Al momento vivimos lo que podríamos denominar un proceso de desinstitucionalización del Estado. Considero muy importante entender su origen dentro de las tendencias de la política económica mundial para quiénes trabajamos en gestión local pero, dada su complejidad, no entraremos a su análisis en este momento.

Este hecho ha permeado las instancias de los gobiernos locales en particular, generando grados de libertad por los cuales hoy vivimos experiencias importantes de ejercicio diferente de la democracia en el ámbito local. Sin duda, esto es una oportunidad para crear nuevas formas de institucionalidad, entendiendo ésta no sólo respecto de las entidades del Estado, sino en especial de la sociedad civil. No basta elegir democráticamente nuestros representantes si el ejercicio representatividad política sigue sujeto al libre albedrío de individuos o partidos políticos dominados por intereses corporativos e incluso más fraccionados, debido a la ausencia de una institucionalidad cívica fuerte. De esta manera nuestra responsabilidad política se reduce exclusivamente a los momentos electorales.

La causa del exterminio de nuestros recursos naturales no sólo esta en la gestión de los políticos, sino en la ausencia de una gestión cívica de la política. Tenemos importantes experiencias en gestión local, pero los intereses de las comunidades cívicas con visión de equidades actuales y futuras aún no están suficientemente visibilizados. Tampoco hemos creado las necesarias instancias operativas para exigir los deberes y derechos que fortalezcan un nuevo concepto de poder público, construido bajo nuevas relaciones entre el Estado y la sociedad civil.

Hay otros interrogantes que propone Margarita Bustamante que, estoy seguro, a los participantes del foro les gustaría conocer. Por una parte, desde la experiencia del Consejo Nacional de las Mujeres de Ecuador, como el significado de cualificar la democracia y la participación de las mujeres en ello y por otra, desde las experiencias vividas en los diferentes regiones de nuestros participantes.

\*.\*.\*.\*.\*

#### Comentario a la ponencia de H. Valencia

Ciro Rodríguez

Facultad Universitaria de Ciencias Agronómicas Gembloux, Bélgica

Primero, hagamos un pequeño respecto a uno de los grandes temas: los desequilibrios macroeconómicos que sufren nuestros países. Desequilibrios que están vinculados a políticas internacionales. Los latinoamericanos somos países exportadores de grandes riquezas sin beneficio alguno. Para esa exportación y como medio de control han sido creadas también grandes instituciones como la Alianza para al Progreso, el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, último empujó los a subdesarrollados a liberalizar sus mercados de capitales y fijar altas tasas de interés. Pero ni la teoría ni la realidad demuestran que la liberalización de los mercados de capitales en los países subdesarrollados trajo crecimiento económico, por el contrario estas políticas nos han sumergido en una mayor inestabilidad, no que nuestros "representantes pensemos gubernamentales", son los que ocasionaron la crisis en la que actualmente estamos.

Segundo, en muchos países sudamericanos la descentralización ha servido para la

redistribución de los recursos económicos que estaban siendo aprovechados por ciertos sectores y en ciudades capitales. Pienso que es una de las mejores reformas que podría establecer un estado, siempre y cuando esté acompañada de otras, como por ejemplo una ley de "manejo de territorio".

A partir de un gobierno local se puede empezar a desarrollar territorios, pero una de las grandes debilidades de estos gobiernos locales y, yo diría, de los gobiernos nacionales es que, no tienen estructurados los grandes ejes de desarrollo territorial. Si analizamos el rol de las ONGs y de las municipalidades en el ámbito rural, percibimos que actúan fuera de una estructura y un pensamiento local; los trabajos que realizan no acompañan a un desarrollo territorial ideal; los fondos otorgados por la cooperación internacional, no son invertidos, sino son gastados.

Estoy seguro que a partir de los actores locales se pueden realizar muchos cambios, no solamente a escala de gobierno municipal.

\*.\*.\*.\*.

#### Comentario al Comentario de C. Rodríguez

Margarita Bustamante Consejo Nacional de las Mujeres (CONAMU) Ecuador

La construcción de alianzas nacionales sustentables para el buen manejo de los recursos naturales y las áreas protegidas son aspectos que hay que reforzar, allí está el replanteamiento del nuevo rol de las ONGs nacionales e internacionales (criterios de financiamiento, resultados, estrategias ) y la ir buscando importancia de alianzas estratégicas. Estoy pensando en las zonas de frontera, el plan Colombia y cómo está afectando actualmente los recursos naturales que no sólo son de interés ecuatoriano, sino planetarios; la explotación petrolera y el oleoducto que no aporta a un manejo adecuado de los recursos naturales y cuyo uso está a merced de estas políticas macroeconómicas; O el caso de la explotación de camarones y el agotamiento del recurso manglar.

En Europa están creciendo propuestas alrededor del comercio justo. Por ejemplo, en Alemania hay restricciones a la importación de flores que no tengan el sello verde. Existe en el Ecuador, en la zona de Manabi, una empresa que ha conseguido una certificación verde para el camarón. Se está exportando banano

ecológico a través de una empresa, Max Hawell, con una propuesta de los holandeses. En fin, se habla de los mercados dinámicos y ese es un hueco que podríamos incentivar.

En cuanto a descentralización, no siempre es lo que Ud. Afirma. Una redistribución de la riqueza es, al revés, "una distribución de la pobreza para visibilizarla mas". Los organismos internacionales son los más interesados en que esto suceda, dentro de la propuesta de reducir al Estado, asegurar el pago al servicio de la deuda externa y otras tendencias que Ud. señala . La descentralización necesita recursos económicos para su proceso de implantación, cambios en la mentalidad de los grupos de poder, la sociedad civil y el Estado y una gran inversión en instalación de capacidades locales. La descentralización nos abre posibilidades cuando hablamos de redistribución del poder, de cambios en las calidad de las instancias de toma de decisiones, también de los decisores de políticas y aquí también entra el rol de las mujeres en los gobiernos locales.

\*.\*.\*.\*.\*

#### Comentario a la ponencia de H. Valencia

Andrés Felipe Betancourth Grupo ASPA. Univ. de Caldas, IES CINOC-La Miel Colombia

Abierto el debate con la excelente presentación de Hernán Valencia, revisé la lista de los participantes, y encontré que muchos estamos vinculados a grupos académicos o instituciones educativas. Este es mi punto de partida. En nuestros países es muy común que desde las academias se realicen estudios físicos, biológicos, económicos o sociales que dan cuenta de una realidad más cruda año tras año. Sin embargo, es muy amplio el abismo que separa a quienes diagnostican de quienes tienen en sus manos las recetas.

Nuestra responsabilidad como formadores de conocimiento no se limita a poner el dedo en la llaga, sino que debe apuntar a formar líderes con criterios firmes y con profundos preceptos éticos, que además de conocer la realidad de su sociedad, sepan coordinar, modelar y dirigir esquemas de gestión que apuntan a transformarla. Nosotros mismos, en el día de hoy, debemos acercarnos a los procesos de participación, que son más viciados gracias a nuestra indiferencia.

Eso es lo que se me ocurre cuando se habla de "cualificar la democracia". No creo que

debamos "temer al desarme de las autoridades centrales", pero sí debemos reconocer que el campo en el que germina la corrupción política está abonado por la ignorancia de nuestros pueblos y regado por la indiferencia de los académicos e intelectuales. Bueno es cuestionar, pero es preciso actuar.

\*.\*.\*.\*.\*

#### Comentario a la ponencia de J. Mújica

Ciro Rodríguez Facultad Universitaria de Ciencias Agronómicas Gembloux, Bélgica

Estoy seguro de que son muchas las utilidades que tienen los sistemas de información geográfica. Un ejemplo claro es el que menciona José Mújica.

Sin embargo, debemos tener en cuenta que los SIG son solamente instrumentos para el manejo territorial, es decir, que los SIG por sí solos no pueden transformarse en planes de Ordenamiento territorial. Para la realización de planes de ordenamiento territorial, se deben tomar en cuenta muchos factores medioambientales y, sobre todo, las propuestas del actor local, como componente principal del territorio. A partir de la integración de estos componentes podemos definir las grandes líneas de desarrollo territorial, expresados en planes de ordenamiento territorial.

\*.\*.\*.\*

#### Comentario a la ponencia de H. Valencia

Guillermo Semproníi Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria INTA Argentina

Comparto totalmente el concepto de Hernán cuando responde Valencia а Margarita Bustamante sobre la causa del exterminio de los recursos naturales y sobre la ausencia de instancias operativas para exigir deberes y derechos que fortalezcan un nuevo concepto de poder público. Creo que aquellas comunidades 'de menor desarrollo cívico relativo' requieren de algún tipo de agentes 'catalizadores' o 'facilitadores' del proceso de 'aprehensión' de la cuestión por parte de los actores locales, necesarios partícipes del proceso que garantice la gestión cívica de la política.

Esos agentes no necesariamente deben ser externos a la comunidad, pero sí deben poseer un perfil determinado, con habilidades desarrolladas y una aprehensión mayor del tema, con habilidades para motivar, acelerar o asegurar la continuidad del tratamiento del tema en una comunidad determinada.

Esto no implica una visión paternalista, sectaria, clasista o intervencionista, sino que parte del concepto de que la "nueva institucionalidad" surge de un 'orden' distinto al de una comunidad local o de base.

Las comunidades se insertan en un "Estado" dirigido, y hasta diría "diseñado", por ciudadanos políticos con visiones más externas y distintas a las de los habitantes de estas comunidades; con otros problemas, con otras vivencias y que por lo tanto no "sienten" estas necesidades de construir un orden democrático "diferente" surgido de sus mismas demandas, experiencias, o como se quiera llamar.

Con esto planteo entonces: ¿Cuánto tiempo demora la comprensión y aprehensión comunitaria del concepto de gestión local de los recursos? ¿Cuánto se puede esperar hasta que el proceso de 'civismo' alcance un nivel de desarrollo tal que las comunidades por sí solas puedan llegar a construir sus nuevos compromisos?

En los tiempos que corren, y en el marco de las restricciones vigentes, ¿no es alto ese costo para las mismas comunidades? (me refiero al tiempo requerido para la construcción de las nuevas capacidades de la comunidad para acceder a la gestión local de sus recursos o al poder cívico).

Si se compartieran estas consideraciones, surgen entonces otras preguntas: ¿Quién forma y capacita a los "catalizadores" o "facilitadores"? ¿Cómo se garantiza el proceso? ¿Cómo garantizamos la interacción y necesaria interrelación de los actores locales?

\*.\*.\*.\*

#### Comentario al Comentario de C. Rodríguez

Fernando Gallegos R. fgallego@pi.pro.ec Ecuador

El tema de los desequilibrios macroeconómicos está fuertemente vinculado a las fuerzas y poderes globales, no todos evidentes, pero que han producido básicamente la segmentación socioeconómica de nuestro planeta. Se habla de nosotros como el tercer mundo, o se habla de la relación Norte-Sur, buscando acercamientos para mejorar estas

disparidades. Sin embargo, aunque sabemos que todo está conectado a políticas internacionales, o a intereses más que a políticas, no puede ser minimizado el hecho de que en nuestros países también se juegan intereses socioeconómicos excluyentes. Esto solamente para enfatizar el hecho de que el análisis es muy complejo e intrincado y que tiene raíces muy antiguas de dominación y poder.

Pero lo más relevante es encontrar respuestas, mejor aún, prácticas o estrategias que como individuos, grupos, sociedades, pueblos o naciones nos permitan contribuir a mejorar las condiciones de vida de quienes tenemos junto a nosotros. Pero este pensamiento no necesariamente puede ser compartido por todos pues va contra el orden establecido y siempre luchará contra corriente.

Los territorios constituyen la base del desarrollo y muy poco se ha hecho para que nuestros territorios nacionales o locales sean expresión espacial de un uso equilibrado y con visión solidaria. Creo que el tema del ordenamiento territorial manejado con sentido socio geopolítico económico puede ser una adecuada respuesta a la problemática. Uno de los elementos que esto incluye es el análisis territorial para determinar las disparidades en las que estamos inmersos.

Una adecuada política de manejo del territorio sería atender con recursos a las zonas deprimidas, degradadas o en degradación, que están en nuestras propias capacidades de acción. La participación, entendida como el proceso legítimo del ejercicio de derechos y deberes ciudadanos, es una base fundamental para generar conciencia y transparencia sobre estos temas y un esquema más idóneo de manejo del territorio. Desde los gobiernos locales se puede construir desarrollo con identidad para evitar que los recursos se gasten y no se inviertan.

No es fácil, pero no es imposible. Hay buenos ejemplos y evidencias de resultados de un trabajo local de este tipo.

#### Respuesta a Andrés F. Betancourth

\* \* \* \* \*

Hernán Valencia Moderador Temático del Foro

Coincido con Andrés Betancourth, sobre la importancia de estrechar la vinculación de las

universidades y centros de investigación con las dinámicas locales, poniendo énfasis en que las universidades tienen una alta responsabilidad en la formación de los diferentes componentes técnicos del capital humano y formativo en general, así como incidir en el desarrollo de la ciencia y tecnología consecuentes con las dinámicas locales.

Otro componente sustancial es la participación de las universidades como parte de redes locales junto con otras instancias de la institucionalidad local, estatal y privada, en la formulación de políticas para el desarrollo, modificando el tradicional concepto y práctica de que las políticas son de exclusiva competencia del Estado.

Respecto a los participantes en el Foro, quiero decir que gracias al excelente trabajo realizado por la moderación técnica del equipo liderado por Ana María Ponce, e integrado por Musuq Briceño y Cecilia Ynouye, podemos disponer de información precisa de los participantes del foro.

Un análisis rápido de la base de datos de inscritos reveló 225 miembros registrados, de los cuales el 52% son representantes de gobiernos locales: ministerios, Municipios y promotores del desarrollo rural.

\* \* \* \* \*

#### Comentario a Ponencia de G. Garcés

Ozmán Altamirano V. Proyecto de Desarrollo Rural de Cajamarca (PDRC-GTZ)-Perú

Considero muy interesante la ponencia de Gerardo Garcés, respecto a la propuesta metodológica de manejo participativo para poder lograr un ordenamiento de las cuencas hidrográficas. Sin embargo, considero que el documento tiene un excelente contenido para justificar una determinada metodología de planificación participativa. De acuerdo al estudio de caso presentado en la cuenca hidrográfica del río Ambato, se describen los problemas de la ciencia y posibles soluciones con una visión a diez años.

De la información presentada me pregunto lo siguiente: ¿Cuáles son las herramientas metodológicas para llegar a determinar la visión a 10 años? ¿están sistematizadas?

En la actualidad ¿cuánto se avanzó en los objetivos? ¿Cómo realizan la vigilancia y evaluación de los mismos? ¿Cómo se legitima el poder de decisión de los actores principales de la cuenca? ¿Cuál es el grado de organización de los productores?

Estos comentarios se originan porque el Programa Nacional de Manejo de Cuencas y Conservación de Suelos (Pronamachcs) del Perú está implementando una metodología de planificación participativa desarrollada por el Proyecto de Desarrollo Rural Cajamarca-PDRC, la cual estará a disposición de todos a partir de la segunda quincena de junio en la página web (en construcción) del PDRC.

\*.\*.\*.\*

#### Comentario a la ponencia de H. Valencia

Santiago Kingman Fundación Natura Ecuador

Quisiera cambiar el punto de mira a las respuestas que se dan H. Valencia, M. Bustamante y Guillermo Sempronii. El enfoque que manejan es la relación recursos naturales y política: buscan una alternativa en la voluntad de los actores locales para construir un modelo adecuado en su beneficio. Este modelo adecuado es el ideal planteado por nosotros y no el juego real de fuerzas. Este enfoque propone la acción de lo que se suele denominar agentes sociales catalizadores y un tiempo de aprendizaje o, como dicen, de aprehensión.

El otro enfoque -sin el que lo anterior no funciona- es el de los recursos naturales como valor económico. La depredación no es por gestión política, es por el modelo económico global que obliga a vender esos recursos de la manera más barata.

La aprehensión, la voluntad, el deseo de controlar el territorio, el empoderamiento del gobierno local sobre los recursos depende de un juego económico: de una red que comienza lejos y se extiende con socios locales.

Esta red se construye barata con corrupción y permite la depredación sin que quede nada para la región. Esta red se construye cara para los externos si los locales desean posesionarse (como antes lo hacían a lo largo del río de la Plata de hombres armados cobrando tributo por el paso de la plata de Potosí), darle valor a sus recursos, protegerlos, darles larga vida, ganar, construir su economía interna, etc. etc. Esta aprehensión tiene que ver con los beneficios y es más rápida de lo que suponemos.

La pregunta, entonces es, quién o qué grupos económicos y políticos tienen capacidad de mostrar esos beneficios y entrar en procesos de "alta negociación". La conservación sin beneficios monetarios palpables es una aprehensión larga, basada en lo pequeño, individual y familiar; lastimosamente, la real en un mundo agresivo de mercaderes es la de las ganancias y el poder. Quien logre moverse en los dos polos, puede tener cierto éxito.

\*.\*.\*.\*.\*

#### Respuesta a Gustavo F. Wilson

Hernán Valencia Moderador Temático del Foro

Gustavo Wilson, en su convocatoria a la participación activa y a ser selectivos con la dirigencias, dice que en Argentina "el manejo del agua se ha convertido en un negocio en donde ya no se distingue entre privados, estatales, cooperativas o particulares".

Todos hacen su negocio sin importar quien está del otro lado. Salvo el caso de Bolivia, que es la mayor experiencia, urbana y rural, que conozco en América Latina, no sé de otros países con experiencia de cooperativas de servicios: agua, teléfonos, energía eléctrica de amplia cobertura nacional o regional.

¿Cuál es la experiencia Argentina en este tema? ¿en que proporción coexisten lo estatal y lo privado? ¿Cuál es la diferencia entre lo privado, cooperativo y lo empresarial?

\*.\*.\*.\*.\*

### TEMA 2:

# Experiencias Rurales en Saneamiento Ambiental, Manejo de Fuentes de Agua y Ríos.

- ¿Que hemos aprendido de las experiencias de municipios y de iniciativas privadas, en el manejo de residuos sólidos y saneamiento ambiental en zonas rurales andinas?
- ¿Que experiencias de gestión local debemos evitar o controlar la contaminación de ríos por residuos y desechos, en la preservación de las zonas generadoras de agua, en la generación de agua en su fuente y en descontaminación de fuentes de agua?

### INTRODUCCION

La Participación Ciudadana en la Gestión Local: De la Transferencia Tecnológica, Identificación de Oferta-Demanda y el Desarrollo de Base Social del Siglo XX a la Construcción de Ciudadanía del Siglo XXI<sup>1</sup>

Hernán Valencia V. Moderador Temático sustent@ecuanex.net.ec

En el tema anterior convocamos a mirar las ponencias y las experiencias en el manejo de los recursos naturales desde la perspectiva de la descentralización y desinstitucionalización del Estado, de la importancia de construir una nueva institucionalidad del poder público, así como de una gestión local que evite la gestión de "localismos" sin visión estratégica local-regional-nacional.

La gestión del saneamiento ambiental, los problemas de contaminación de los ríos y de la preservación de las fuentes de agua, a más del desarrollo institucional del estado en el ambito local, implican un desarrollo de la conciencia y de la institucionalidad ciudadana que socialicen e incorporen en la cultura que la descontaminación tiene un costo el cual debe ser asumido antes que su valor sea impagable por las sociedades interesadas.

De igual manera hay recursos naturales como el agua que no hemos aprendido a valorar. En nuestras ciudades, más que en nuestras áreas rurales, miramos al agua como un producto que sale de un grifo y se le asume como un problema técnico de captación, tratamiento, distribución y consumo, lo cual se expresa en las tarifas, mas no nos responsabilizamos de la conservación de sus fuentes de origen.

¿Constituyen las experiencias de gestión local una oportunidad para el desarrollo de una conciencia social, individual y colectiva, que incorpore en la cultura la protección de las fuentes de agua y los costos ambientales que controlen la contaminación?

Sí, si las experiencias de participación ciudadana y gestión local no se reducen a una moda temporal, sino que constituyen una fase superior en el desarrollo de nuestra cultura, revolucionando los conceptos y las practicas de las institucionalidades locales existentes

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Las reflexiones de esta introducción al igual que las del tema anterior se sustentan en: Hernán Valencia V. "La cuestión del desarrollo y del desarrollo local: Las experiencias ecuatorianas de gestión local en los años 90", estudio auspiciado por D21/PNUD, Quito-Ecuador, 2000-2002.

pero al mismo tiempo capitalizando el trabajo de las décadas anteriores. En ese sentido es importante observar que el desarrollo local tiene una historia. La relación entre lo local y las prácticas asociadas al desarrollo comunitario no es nueva. En América Latina hemos tenido varias aproximaciones, las más antiguas, de intervención de "afuera hacia adentro o de arriba hacia abajo", prácticas que acuñaron términos como transferencia de tecnología o apropiación tecnológica que, por sí mismos, indicaban el carácter de acción inductiva desde la concepción tecnológica de lo moderno hacia el mundo de los pobres.

Si bien en la actualidad lo local relaciona el capital humano y social al territorio -y en él al capital ambiental-, en realidad no hay por qué negar el "desarrollo de base", que antecedió a estas nuevas concepciones y se orientó hacia el ser humano y la comunidad. En los 60s fue el objeto de la teoría de la liberación de Paulo Freire, quien propuso diferenciar el conocimiento de la realidad desde un estado de conciencia espontáneo e ingenuo al de un estado de conciencia crítico, afirmando que la "toma de conciencia" no es todavía la concientización "...la concientización no es estar frente a la realidad asumiendo una posición falsamente intelectual, ...la concientización no puede existir fuera de la praxis, esto es, fuera de la acción-reflexión", que para Freire constituye la forma de ser o de transformar el mundo propia de los seres humanos. Esta teoría localizó en el problema del desarrollo la conciencia crítica del ser humano, vinculando el proceso de concientización a la educación y diferenciando, a su vez, la educación como "transferencia de conocimientos" de la educación para la libertad. No es posible recibir de los otros esta libertad, pero tampoco es una opción meramente individual: "La libertad es algo que no se regala. Es algo muy difícil, porque nadie da libertad a nadie, nadie libera a nadie, nadie se libera solo; los hombres sólo se liberan en comunión, mediatizados por una realidad que ellos deben transformar"2. La teoría de Freire tenía una connotación religiosa y sus directrices se constituyeron en principios que inspiraron el trabajo comunitario que concibió al desarrollo como un compromiso de "trabajo de base" y de formación del individuo. Hoy no podemos entender al desarrollo sin la formación del capital humano y del capital social.

Tampoco es nueva la vinculación de lo local con la planificación. Durante gran parte de la segunda mitad del siglo XX se estudió lo local, asociándolo a problemas de deseguilibrio socio-territorial, lo cual se expresó en diferentes modelaciones y metodologías de planificación territorial. Pero, además, el tema de la participación social estuvo tempranamente presente en la teorización de la planificación. La base conceptual no es en la que hoy se sustenta la gestión local, pero es importante mirar esas experiencias para marcar la diferencia con la formulación actual. En 1976 Kruse<sup>3</sup> indicaba que, para algunos, fueron los grandes teóricos del desarrollo de comunidades quienes introdujeron la participación social en el campo de la planificación y, para otros, lo fueron los teóricos humanistas del desarrollo económico. Para Kruse, una de las dificultades de esta vinculación residía en cómo encontrar el punto de equilibrio entre "la expresión de las necesidades sentidas, y el trabajo técnico por el otro". Hoy eso sería seriamente cuestionable, pero es importante saber que ya hacia los años sesenta del siglo anterior la participación social y el desarrollo de comunidades eran objeto del trabajo metodológico de la planificación. Kruse menciona también que, en 1963, en un estudio de la CEPAL<sup>4</sup>, se hablaba de la participación popular como un nuevo recurso de planeamiento y que para 1965 "el mismo organismo hace un estudio exhaustivo sobre la importancia de la planificación popular en la aceleración del desarrollo económico y social", señalando que "sus dos objetivos fundamentales son: obtener cooperación y reducir resistencias", objetivos ya previstos "por algunas corrientes

<sup>2</sup> 

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Paulo Freire: Revista Contacto, Año 8, número 1, Editora Social Latinoamericana, 1970.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Herman Kruse: "La Ejecución de Planes", *Revista Interamericana de Planificación*, Volumen X, Nº 38, 1976. El autor menciona como predecesores del concepto de participación social a los enciclopedistas franceses del siglo XVIII, así como a los apologistas de la Revolución Francesa de 1789.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> CEPAL: "Progresos en materia de planificación en América Latina", E/C.12/677, citado por Kruse (1976).

teóricas de planificación bajo los nombres de factor residual, índice de empatía, grado de comunicación social".

En general, en esos años el sentido de la participación social y del Estado u otros organismos era la acción de "promoción social", que no difería sustancialmente de la acción o servicio social de fines del siglo XIX, posteriormente conocidas como trabajo social con grupos y organización de comunidades. Preocupaba al planificador normativo que lo planificado careciera de concreción en la realidad. El mismo Kruse dice al respecto: "Hasta ahora ha habido una barrera de incomunicación entre la élite de gobernantes y técnicos y las masas populares: los planes de desarrollo no pueden alcanzar efectividad sin apoyo popular, pero el apoyo popular no se consigue porque una decisión racional lo imponga como necesario, ni porque un gobierno fuerte lo exija presionando. El apoyo y la participación popular precisan ser promovidos mediante un instrumento adecuado y no conocemos otro instrumento mejor que el desarrollo comunal"<sup>5</sup>.

En una concepción más avanzada, Seno A. Cornely sostenía, en 1974, que a "la implantación del plan local integrado, corresponde fundamentalmente: interpretar el plan junto con los liderazgos locales, empresarios, instituciones y demás fuerzas vivas tratando de incorporarlas al mismo desde sus primeras fases. En tal sentido, se estima conveniente suministrar al pueblo criterios y escalas de comprensión de las metas de planificación, reduciendo el complejo instrumental técnico a términos populares y debatiendo conjuntamente las causas que movieron a los planificadores para proponer tal o cual meta, establecer mecanismos de rápida capacitación de la población local para que participe activamente en la elaboración del plan; proyectar la formación y el aprovechamiento de conductores locales, personal y voluntarios locales, para la ejecución de las tareas del plan, como medio de reducir su costo y comprometer efectivamente a sectores de la comunidad en el mismo; intensificar un intercambio de informaciones y conocimientos en línea horizontal, que estimulen la capacidad creativa de la población, haciendo propicias las condiciones para el discernimiento y la decisión; estimular la iniciativa para la formación de capitales a través del incentivo del ahorro popular, proponer y fomentar la constitución de mecanismos locales y microrregionales que capten ese ahorro y lo reinviertan localmente, evitando la sangría de la migración del ahorro; orientación y fomento para la constitución de entidades microempresariales o paraempresariales, como por ejemplo cooperativas, bancos de crédito y fomento, etc.; participar especialmente en la oficina técnica que deberá implementar los distintos programas, subprogramas, proyectos y actividades del plan local integrado dentro de la comunidad local"<sup>6</sup>.

Respecto a las practicas actuales, primero, debemos diferenciar los procesos de participación ciudadana y gestión local de las experiencias que se reducen a procedimientos "tecnocrático-participativos", una suerte de "tecnificación del clientelismo político". Muchos de ellos, por ausencia de institucionalidad cívica de participación, no garantizan que las demandas provengan de intereses y necesidades de la mayoría e incluso si lo hicieran, no lograrían sustentar bases sólidas de crecimiento económico y desarrollo social y cultural. En efecto, no basta con la participación social cuantitativa de la que dan fe casi todas la experiencias de gestión local en América Latina, sino que se requiere de una que sea cualitativa, naturaleza que depende, precisamente, del grado que alcance su institucionalidad cívica.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Herman Kruse: *Un servicio social comprometido con el desarrollo,* Buenos Aires, Argentina, Ed. Acro, 1968, p. 100.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Cornely, Seno A.: "Desenvolvimento de comunidade no planejamento microregional", ponencia presentada al X Congreso Interamericano de Planificación, Panamá, 1974, pp. 11-12. Cornely estudia el tema desde 1962. Kruse cita su tesis "A participação comunitaria como fator crucial no sucesso dos planos locais integrados", mencionándolo como un modelo riguroso tras el análisis exhaustivo de cinco experiencias en varias comunidades del área sur de Brasil.

Este aspecto tiene mucha importancia para relativizar la participación social. Es posible observar que algunas experiencias se sustentan en una supuesta infalibilidad de la "participación social" y de la sabiduría popular. Es cierto que el pueblo tiene mil formas de enfrentar los problemas de subsistencia, en su mayoría transmitidas de generación en generación y de indiscutible valor, que le han permitido sobrevivir a sus condiciones de pobreza, en muchas ocasiones, extrema. Podríamos llenar cientos de libros detallando por regiones esas formas en el ámbito cultural, social, político o técnico: desde todas las formas de reciprocidad y trabajo comunitario, pasando por los miles de remedios caseros, hasta llegar a los sistemas de producción agrícola, aprovechamiento de aguas para riego, sistemas constructivos tradicionales, etc. Esas experiencias se caracterizan por buscar soluciones sencillas y de sentido común, y es en su propia realidad que la población ha aprendido a buscar las soluciones más económicas. La experiencia revela, asimismo, que las poblaciones difícilmente se equivocan cuando se trata de identificar y priorizar las necesidades básicas de su comunidad, sea ésta rural o urbana: vivienda, aqua, energía, saneamiento ambiental, escuelas, caminos, carreteras, transporte o apoyo a la producción, entre las principales. Pero el problema no radica allí sino en la ausencia de proyectos globales, en la tradicional práctica de dar "satisfacción política" a las demandas clientelistas y en la ancestral relación de las comunidades con ese estilo de política o con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que desarrollan prácticas oferta-demanda.

En el primer caso los proyectos apuntan a repartir un poco a todos, atomizando los recursos. Sus metas y objetivos se reducen a la eficiencia de llegar "con algo", priorizando los lugares y las obras según el número de votantes potenciales. La participación popular se limita a identificar las necesidades y a ser mano de obra en las pequeñas ejecuciones. En el segundo caso las comunidades construyen la demanda de acuerdo a la oferta sectorial y según sea la institución –municipalidad, prefectura o ministerios sean de Agricultura, de Vivienda, de Obras Públicas, del Ambiente, de Bienestar Social—, la especialidad de las ONGs o los programas de la cooperación internacional.

En consecuencia, es muy poco lo que logran las obras sueltas y diseminadas. Estas carecen de contenido al no formar parte de un proyecto de vida social, es decir, al no estar articuladas a procesos que potencien la sociedad local y nacional. Esto solo es posible cuando las obras obedecen a un plan global y de desarrollo integral de una localidad o región. Cabe preguntarse, entonces, salvando los casos de "tecnificación del clientelismo político" y de reducción de la participación social a la tradicional relación paternalista "oferta—demanda", cuáles son las diferencias entre las condiciones y los planteamientos de hoy y los de aquellos años.

En los años 90 las diferencias respecto de la gestión local y el imaginario del desarrollo local parecen ubicarse en el encuentro de la reforma del Estado-descentralización con los objetivos, conceptos y políticas de un Desarrollo Humano Sostenible y con la evolución de los procesos de "desarrollo de base". El hecho de que la reforma del Estado suponga un proceso de desinstitucionalización genera grados de libertad para la sociedad civil en su relación con el Estado. El aporte humanista del postulado del desarrollo humano sostenible unido a la emergencia de nuevos actores sociales y de una organización territorial con nuevas prácticas políticas (construcción de derechos y deberes desde el desarrollo de la sociedad cívica) ha abierto un espacio a procesos de redefinición de la relación Estadosociedad civil, permitiendo el inicio de un debate en torno a la construcción de lo que para algunos ya constituye el paradigma del "desarrollo local sostenible".

Como decíamos, la desinstitucionalización que hoy se demanda abre a la sociedad local grados de libertad que le permiten proponerse la construcción de una ciudadanía que no sólo

disputa espacios de poder, sino que además no reduce "el poder" a los límites del Estado como gobierno central: lo busca en todas las relaciones que la vida cotidiana le permite. Esta es una gran diferencia, pues se focaliza el desarrollo en la construcción de un poder ciudadano, como principal base de la democracia. Por poder ciudadano se entiende el desarrollo de las capacidades individuales y colectivas de la sociedad local, y la construcción de ciudadanía y de institucionalidad. Esta última, ya no exclusiva de lo público sino ampliada a una de carácter social, sea de interés privado corporativo o cívico.

En las décadas anteriores la participación social tendía a ser la acción ciudadana pro obra de interés comunitario-obra pública, fundamentalmente en las áreas rurales. En relación con la economía, se reducía a la visión micro y aparecía vinculada al trabajo extensionista de los organismos pro desarrollo. En la concepción que emerge con la gestión local, la visión sobre la economía es más amplia, tiende a fortalecer la instancia local-regional, que incluye lo urbano rural e incorpora una conceptualización del capital, más allá de la unidad productiva, en relación a lo humano, social, físico, financiero y ambiental.

Asimismo, la participación social era absolutamente dependiente del Estado y constituía un instrumento para institucionalizar la planificación normativa "reduciendo las resistencias". En los procesos actuales se establecen nuevas relaciones entre el Estado y la sociedad civil y, al interior de esta última, relaciones societarias en el sentido socioeconómico y político-jurídico más amplio. No hay tema que no toque la gestión local. Lo hace desde una visión general, definiendo objetivos y estrategias, como corresponde a la acción de gobierno y, además, sectorial, no solo en la formulación de proyectos, sino también –lo cual es muy importante– en la formulación de políticas e integrando en la gestión de la política pública y en la propia praxis de gobierno local—regional tanto a la institucionalidad del Estado como a la de la sociedad civil.

\*.\*.\*.\*

# PONENCIAS Modelo de Gestión Participativa de la Municipalidad Distrital de Chalaco como un Aporte al Desarrollo del Distrito

Gabriela Morales Peña

Municipalidad Distrital de Chalaco, Piura, Perú mirhasperu@mail.udep.edu.pe

Chalaco es un distrito de sierra de la provincia de Morropón, departamento de Piura, Perú. Dentro de espacios microrregionales forma parte del Andino Central, microrregión integrada por seis distritos de sierra y que se encuentran articulados por lazos familiares, culturales y económicos. Su mayor importancia radica en la articulación de dos provincias serranas del departamento de Piura: Ayabaca y Huancabamba con alturas mayores a los 1500 m.s.n.m. Los distritos que forman la microrregión Andino Central son Chalaco, Santo Domingo, Yamango y Santa Catalina de Mossa (provincia de Morropón) y los distritos de Frías y Pacaipampa (provincia de Ayabaca).

Para llegar al distrito de Chalaco desde la ciudad de Piura se toma la carretera de la antigua Panamericana sur, posteriormente se toma el desvío que va a la ciudad de Morropón, la cual se encuentra a 65 Km. aproximadamente de Piura, después se toma la trocha carrozable que pasa por los caseríos de Piedra del Toro, Paltashaco, Santiago y Ñoma. A 60 Km. más aproximadamente se encuentra Chalaco.

Hidrográficamente el distrito, ocupa casi el 80% de la subcuenca del río Chalaco (18 000ha) y el 20% de la subcuenca de La Gallega (22 000ha), ambas tributarias de la cuenca alta del río Piura, que tiene su desembocadura en el Océano Pacífico. Su importancia radica en que en las partes altas presentan un páramo importante para el mantenimiento del sistema hidrográfico de la zona.

Chalaco es un distrito que tiene una población aproximada de 15 000 habitantes distribuidos en 43 caseríos y su capital distrital. Estas poblaciones se encuentran en un lugar relativamente favorecido por la naturaleza por la variedad y cercanía de sus pisos ecológicos. De acuerdo a la clasificación de Antonio Brack, se distinguen tres ecorregiones naturales:

- a. Bosque seco ecuatorial, entre los 300 a 1000 m.s.n.m. con árboles característicos como ceibos (*Bombax riuzzii*), faiques (*Acacia macracantha*) y pasayo (*Eriotheca discolor*) entre los de mayor abundancia.
- b. Selva alta, desde los 1000 a 2800 m.s.n.m, sobre la que encontramos <u>el monte</u>, zona semiárida con especies como pajul (*Eritrina velutina*), paltón (*Persea peavigata*), lúcumo (*Lucuma ovobata*). Se produce café, caña de azúcar yuca y frutales. Entre los 300 y 2800 m.s.n.m, se dedican a actividades productivas, como la agricultura y ganadería, transformaciones primarias, artesanías y comercio local y regional; en <u>monte grande</u> están los árboles perennifolios como higuerón (*Ficus weberbaueri*), chicote (*acacia pubescens*) y, en <u>el Matorral</u> la vegetación se refugia en las quebradas con presencia de algunos bosques relictos de neblina.
- c. El páramo, con escasa vegetación arbórea pero importante por su aporte a la infiltración de sus aguas que originan manantiales y quebradas que dan origen a las subcuencas y al desarrollo del ecosistema en las partes bajas.

Chalaco constituyó territorio de los guayacundos de Caxas, grupo étnico de filiación jíbara relacionado con los grupos paltas, malacatos y bracamoros del sur ecuatoriano de la misma

filiación. (Anne Marie Hocquenghem). Se presume que en Chalaco se establecieron pequeñas haciendas que posteriormente se atomizaron, y que la población blanca y mestiza proviene de españoles que se dedicaron a la actividad minera en Zaruma al sur de Ecuador y que al cerrar se establecieron en la sierra central de Piura, principalmente en Chalaco, desarrollando una economía basada en la producción agropecuaria.

El distrito de Chalaco funciona como un agente articulador y emprendedor. En 1999 la gestión municipal decide plantear un modelo de gobernabilidad local partiendo de la participación ciudadana con una visión de manejo de cuencas, gestión de riesgos, desarrollo sostenible y enfoque de género. Allí entra la preocupación por el cuidado del ecosistema. En una sesión de concejo se crea una oficina de desarrollo, por decisión política.

La participación es vista por la gente como el motor del desarrollo, que refuerza las capacidades de decisión de las comunidades en la planificación y gestión de su propio desarrollo. Sin embargo, este proceso no se ha restringido a lo productivo sino que abarca la toma de decisiones y, sobre todo, los asuntos que afectan a la vida comunitaria.

La Oficina de Desarrollo Rural (ODER Chalaco) fue formada a partir del año 2000 como parte de un proyecto especial de la Oficina de Obras de la Municipalidad Distrital de Chalaco. Se le asignó presupuesto y personal promotor propio. Su objetivo principal era implementar actividades para mejorar las condiciones de vida de las familias campesinas del distrito protegiendo su ecosistema y apoyando al gobierno local en gestiones, elaboración de proyectos y presentaciones institucionales que tengan que ver con el desarrollo distrital.

Desarrolla actividades conjuntas con fuentes de cooperación externa, debido a los precarios presupuestos municipales otorgados por el Estado peruano. A través de convenios con otras instituciones públicas y privadas se inician procesos que permiten el fortalecimiento de las organizaciones comunales para mejorar las condiciones de uso y manejo de los recursos naturales.

Así, en mayo del 2000 se firmó un convenio con el Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos (PRONAMACHCS) con el objetivo principal de desarrollar las cuencas altoandinas a través de actividades de reforestación, conservación de suelos, manejo de aguas y desarrollo productivo, implementando un programa de manejo sustentable de recursos de las parte alta de la subcuenca del río Chalaco y La Gallega (microcuenca Ñoma) a través del fortalecimiento de organizaciones de base.

Posteriormente se fueron complementando otras acciones, en concertación con otras entidades, como el convenio firmado con el Proyecto PAEN GTZ/CTAR Piura, para la ejecución de diagnósticos y planificaciones estratégicas del distrito que ha permitido que a la fecha Chalaco cuente con dichos documentos en sus cinco microcuencas: Ñoma (subcuenca La Gallega), Potros, Cerro Negro, Mijal y Nogal Chalaco (subcuenca río Chalaco), así como con un Plan Estratégico de Desarrollo para la Gestión de Riesgos de Desastres del distrito, que integra los 5 documentos por microcuencas.

Estos documentos de planificación vienen siendo utilizados para todo tipo de acciones en la subcuenca, desde la priorización de actividades del gobierno local hasta la gestión de nuevas fuentes de financiamiento a través de proyectos. Otro logro de estos procesos de participación de las familias campesinas ha sido la creación del Comité de Gestión de Microcuencas, espacio de concertación distrital presidido por la iglesia católica a través del párroco local y del cual el municipio es parte integrante. Allí se toman las decisiones importantes sobre la ejecución de proyectos en beneficio del distrito.

Este año 2002, la ODER Chalaco, continuando con la gestión de recursos ha logrado un nuevo aporte, con la Asociación MIRHAS PERU y la Universidad de Piura, para impulsar el plan de desarrollo de la subcuenca y sobre todo para la búsqueda de una visión concertada y con objetivos comunes que permita mejorar las condiciones de vida en este espacio en el futuro y, sobre todo, encontrar alternativas económicas en base a los potenciales de la subcuenca.

Los sistemas andinos son complicados y en muchos casos poco productivos. Por eso es necesario crear sistemas agropecuarios más productivos. La ODER trata en lo posible de buscar esas alternativas para las familias campesinas. Lo que se ha tratado de hacer en Chalaco estos tres años es ejercer la gestión comunal armados de una sólida y alta autoestima, producto de los éxitos parciales logrados en sus acciones de desarrollo.

Uno de los mayores logros obtenidos en la protección del ecosistema montañoso es contar con una base organizativa de campesinos quienes son los que ejercen el derecho y el deber de usar, cuidar y manejar sus recursos naturales, y son capaces de responsabilizase por la recuperación del medio ambiente en provecho de las generaciones presentes y futuras.

Los pobladores están muy preocupados por salvar uno de los últimos bosques relictos de neblina, ubicado en la microcuenca de Mijal. Es a partir de este tema que giran todas las gestiones para lograr su protección actualmente. Esta gestión se hace en forma concertada con el gobierno local a través de la ODER, las familias campesinas con sus organizaciones y las instituciones privadas.

La ODER viene ejerciendo un modelo de extensión participativa a través de la motivación, promoción, investigación, acción, capacitación y la búsqueda de líderes o lideresas que jueguen el papel de facilitadores del cambio. En suma, se pretende desarrollar una propuesta que humaniza el desarrollo y hace efectivo el ejercicio de derechos con responsabilidades compartidas, igualdad de oportunidades, respeto y confianza, trabajo solidario, aprecio a la cultura y trabajo en equipo con fe en el futuro de los sistemas montañosos de bosques de neblina.

Este aporte al desarrollo de Chalaco se está logrando bajo la gestión municipal del Alcalde Wilfredo Córdova Román y toda su plana de regidores cuya gestión comenzó en 1999 y culminará en noviembre del 2002. Este modelo de gestión rural es apoyado, además, por diversos sectores de la comunidad y del espacio regional.

Este artículo pretende mostrar una experiencia de gobernabilidad local rural participativa que ha tomado muy en serio el cuidado del medio ambiente, y que quiere dejar un modelo a ser replicado por los gobiernos municipales venideros. A través de este modelo se puede mirar el desarrollo no sólo desde la perspectiva de la construcción de infraestructura o "siembra de cemento", sino tomando conciencia del maravilloso lugar donde viven, pensando en las generaciones futuras para dejarles esperanza y un lugar donde habitar, establecerse y desarrollar una vida confortable.

\*.\*.\*.\*

# Microempresas Comunitarias para el Manejo Alternativo de Residuos Sólidos

Reinaldo Gangotena

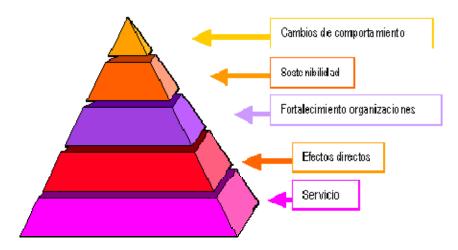
GTZ - Ecuador reygangotena@yahoo.com.ar

#### INTRODUCCION

Son por todos conocidos los problemas ocasionados por el mal manejo de los residuos sólidos en nuestros países andinos. Las experiencias desarrolladas en algunos municipios de Ecuador han permitido llegar a la conclusión de que las Micro Empresas de Limpieza Pública (MELP) son una opción válida, con ventajas importantes sobre los sistemas tradicionales de recolección de desechos y servicios de aseo de nuestras ciudades.

Para alcanzar una solución eficaz y permanente se debe lograr un cambio en el comportamiento, en la forma de pensar, en las políticas de los diversos actores: en la comunidad, en el municipio y en los trabajadores. Muchas instituciones que apoyan estos proyectos coinciden con esta apreciación y han iniciado el proceso enfrentando en primera instancia este tema, utilizando la disertación teórica como su arma principal para llegar a la conciencia de la gente.

Nosotros hemos escogido el camino inverso. Es decir, comenzar por la base, organizando un sistema alternativo del servicio que, con una eficiente administración y operación, produzca efectos directos y visibles que vayan solucionando los diferentes problemas, como se grafica a continuación:



Poniendo énfasis en el fortalecimiento de las organizaciones, sobre todo en el aspecto económico, se ha logrado dar la sostenibilidad indispensable. De esta manera los actores han palpado los beneficios del cambio producido y han modificado su comportamiento.

#### ¿QUE SON LAS MICROEMPRESAS DE LIMPIEZA PUBLICA (MELP)?

- Son pequeñas empresas constituidas formal y legalmente.
- · Las conforman vecinos de la comunidad.
- Los socios son sus trabajadores, administradores y propietarios.
- Sirven para ejecutar cualquiera o todas las actividades de aseo público, incluido el reciclaje de residuos (producción de abono orgánico, recuperación de materiales, etc.)
- Las auspician los municipios, pero son independientes de éstos.
- · Los municipios contratan sus servicios.

• Son aplicables en poblaciones y ciudades pequeñas, así como en barrios periféricos de las medianas o grandes urbes.

#### REQUISITOS PARA SU FORMACION

- Interés del municipio para realizar una prueba inicial.
- Decisión del municipio y de la comunidad para consolidar la propuesta.
- Asistencia técnica para la formación de la microempresa y capacitación de sus miembros
- Compromisos legalizados de las partes.
- Disponibilidad de financiamiento para la inversión inicial.
- Pago oportuno de parte del municipio por el servicio prestado.
- Promoción, información a la comunidad para que ésta acepte y participe en el cambio de sistema y paque oportunamente las tasas del servicio.

#### **FACTORES DE EXITO**

Algunos factores que se desprenden de experiencias anteriores, son:

#### · Empleo de tecnología apropiada y de bajo costo

Se ha priorizado el uso de mano de obra sobre la utilización de maquinaria sofisticada y costosa. En nuestros países sobra mano de obra y hace falta dinero.

#### · Participación de la mujer

Es un espacio para el trabajo femenino.

#### Privatización de los servicios con carácter social

Se ha socializado la empresa, es decir que sus socios son propietarios, administradores y trabajadores al mismo tiempo. El patrimonio es de ellos y las utilidades también. No existe un patrono inversionista que busca rentabilidad en la actividad, aprovechando mano de obra mal pagada, que por lo tanto trabaja sin interés y mal.

#### · Eficiencia y eficacia

Las características anteriores hacen que el servicio prestado por una MELP tenga un bajo costo de inversión y de operación. El hecho de ser dueños incentiva a los microempresarios a brindar un servicio de gran calidad.

#### Versatilidad

La MELP se adapta a las condiciones de cada municipio y puede ejecutar cualquiera o a todas las actividades requeridas: barrido de vías y lugares públicos, recolección de domicilios, mercados, hospitales y camales, tratamiento de desechos, recuperación de materiales reciclables, operación de relleno sanitario, entre otras.

#### **DIFICULTADES PARA SU IMPLANTACION**

Es importante, sin embargo, tener presente las limitaciones o dificultades que pueden presentarse en el proceso. Básicamente tienen que ver con los costos de implementación y la resistencia al cambio por parte de diversos actores.

#### Duplicación de costos

Si se quiere reemplazar el servicio tradicional con el de una MELP, inicialmente se produce una duplicación de costos temporal, hasta lograr reorganizar los recursos. Este inconveniente no existe en el caso de ampliar la cobertura del servicio a lugares donde no hay.

#### Resistencia al cambio por parte de la comunidad

Algún sector de la comunidad puede encontrar defectos al nuevo sistema, por lo que es indispensable realizar una buena campaña de promoción e información. Transcurrido un tiempo se dan cuenta del buen servicio que reciben y prefieren el de la MELP al municipal.

#### Resistencia al cambio por parte de mandos medios municipales

Si los mandos medios (director e inspectores de higiene, responsables del personal, etc.) de un municipio no están convencidos de los beneficios del nuevo sistema y no asumen al proyecto como propio, no es posible implementar el servicio con la microempresa.

#### · Resistencia al cambio por parte de trabajadores o sindicato municipales

Los trabajadores, sindicalizados o no, deben ser informados muy claramente sobre el proyecto y sobre su seguridad laboral, porque la MELP puede funcionar sin causar perjuicios para los trabajadores de aseo municipal.

#### ¿POR QUE OPTAR POR ESTA SOLUCION?

Creemos que esta solución es apropiada por los beneficios generados. A continuación presentamos algunos de ellos en diversos ámbitos:

#### a) Ambiental

- Reduce la contaminación ambiental, a través del manejo adecuado de los residuos sólidos.
- Promueve proyectos complementarios como producción de abono con residuos sólidos orgánicos, recuperación de materiales reciclables, disposición final apropiada, etc.
- Posibilita la difusión de prácticas de protección del ambiente entre los pobladores.

#### b) Social

- Involucra a la comunidad en la solución de sus problemas.
- Crea fuentes de trabajo que posibilitan el mejoramiento de ingresos económicos en sectores sociales pobres.
- La utilización de tecnología apropiada (coches manuales, remolques, etc.) reemplaza las máquinas sofisticadas (vehículos compactadores, moto-barredoras, etc.) por mano de obra desocupada.
- Promueve la organización popular de este tipo de empresas. Estas organizaciones pueden operar también otro tipo de servicios, tales como la administración y operación del agua potable, mantenimiento del alcantarillado, baterías sanitarias, así como ejecución de pequeñas obras públicas, etc.

#### c) Económico

- Reduce significativamente los costos de inversión y operación.
- En cuanto a inversión, mientras en un sistema tradicional, sólo un vehículo recolector compactador cuesta encima de US\$100 000 y sirve a un promedio de 8500 habitantes, con las MELP se puede cubrir toda la inversión para servir a 14 500 habitantes con US\$ 38 800.
- Los costos de una microempresa<sup>1</sup> están en US\$7 por tonelada recogida, mientras que el promedio en el país<sup>2</sup> es de US\$25 por tonelada. En una empresa eficiente<sup>3</sup> con el sistema tradicional el costo de operación es superior dos veces y media: US\$17.
- Evita la inversión municipal para la compra de maquinaria, porque esta responsabilidad le corresponde a la MELP.

#### d) Administrativo

- Descentraliza servicios: se logra una privatización con carácter social con las ventajas que esto significa.

#### e) Operativo

- Realiza el servicio de acuerdo a las diversas condiciones de cada municipio, con el equipo adecuado al medio y ejecuta todas o cualquiera de las actividades requeridas.
- Da un servicio de buena calidad: por encuestas aplicadas en las comunidades se ha detectado que la mayoría de usuarios prefieren el servicio de la MELP al prestado por el municipio.
- Garantiza la sostenibilidad del servicio porque el bajo costo de operación permite que las tasas a cobrar estén al alcance de la economía popular.
- Garantiza la continuidad del servicio por los compromisos legales asumidos por las partes.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Microempresa en Macas – Ecuador.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Manejo de Desechos Sólidos en el Ecuador. Fundación NATURA.1990

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Bachagnón – Empresa Privada responsable del servicio en Guayaquil

#### CONCLUSIONES

- Si bien los éxitos han sido gratificantes, donde realmente se ha aprendido, ha sido con los fracasos.
- En la estrategia utilizada en nuestro país, nos propusimos implementar un par de modelos que sirvieran de referencia para difundir la propuesta.
- Esta difusión se ha hecho a través de talleres, charlas y con la edición de un Manual Práctico en el que se detallan los pasos a seguir para planear, organizar y ejecutar proyectos de este tipo.
- En los municipios que muestran interés es posible iniciar el proceso, comprobando previamente si se cuenta con las condiciones favorables requeridas.
- Luego se realiza una prueba inicial de 2 ó 3 meses de duración, en la que se demuestra en la práctica los beneficios de la propuesta y la sostenibilidad de la misma.
- Como se mencionó en la introducción, creemos que éste es el camino para cambiar la actitud y el comportamiento de los actores e implantar proyectos sostenibles y duraderos.

\*.\*.\*.\*

# Disposición Final de Desechos Sólidos. Sistema de Disposición Final: Relleno Sanitario

Fausto Quevedo T.

Municipalidad de Azogues-Ecuador municipioazogues@hotmail.com

#### **UBICACION**

El relleno sanitario de la ciudad de Azogues se ubica en terrenos de propiedad municipal de la comunidad de "Chabay", sector de Bella Vista, en la margen derecha del río Burgay, a una distancia de 6.3 Km. de la ciudad de Azogues. El acceso es por la autopista Azogues-Cuenca.

El sitio cuenta con depresiones que facilitan el depósito de un promedio de 21 toneladas diarias de basura durante 6 años, quedando una vida útil de 4 años. El método utilizado para el relleno sanitario es de cañón-fosa o cantera de acuerdo a la topografía del terreno.

#### **DESCRIPCION DEL PROCESO**

- Todo vehículo recolector que ingresa al relleno sanitario a depositar la basura se dirige al frente de trabajo asignado cada día, para lo cual el ayudante del tractor señala el lugar exacto para el descargue de los desechos.
- 2. El operador del tractor explota el material de cobertura mientras los recolectores realizan su trabajo en la ciudad, para luego ir conformando la celda diaria de basura, extendiendo y apisonando las mismas en capas de 50cm contra el talud de la celda anterior hasta alcanzar una altura de 1m dejando tanto a los costados como al frente taludes de una pendiente de 2 a 1. Al final, se cubre la basura con una capa de 20cm de tierra.
- 3. Para facilitar los trabajos del tractor las operaciones se concentran en una sola área a la vez, exigiendo a los choferes que respeten esta área.
- 4. Para extraer los gases producidos por la descomposición de la basura en el interior de las celdas, principalmente el metano, el ayudante del tractor es el encargado de tener un stock suficiente de tanques metálicos perforados, con orificios de diámetro máximo de 10cm. los mismos que son rellenados de piedra y atados con alambre de amarre para irse construyendo paulatinamente conforme avanza el relleno.
- 5. Todas las vías internas del relleno sanitario son de capa de rodadura de lastre, por lo que se les da un mantenimiento periódico, más aún en época ce lluvia.
- 6. Para la conducción y tratamiento de los lixiviados se construyen -conforme avanza el relleno- drenes interconectados entre sí mediante ductos de gases que al mismo tiempo que permiten la salida del biogás dejan pasar a los lixiviados.
- 7. Para el tratamiento de los lixiviados se han construido una fosa séptica, que donde los líquidos experimentan una sedimentación de la materia orgánica y una clarificación, para luego ser conducidos a un campo de infiltración, utilizando como medio de filtro una capa de arena de un espesor de 50cm.
- 8. Una vez tratados estos líquidos son evacuados hacia la quebrada sur del relleno.

#### CARACTERISTICAS AMBIENTALES

- El terreno donde se encuentra ubicado el relleno sanitario de la ciudad de Azogues es un zona árida y desprovista de agua, por lo tanto no existe la posibilidad de contaminar quebradas o aguas subterráneas.
- En el sitio no existen árboles o vegetación que puedan ser afectados. Los árboles existentes se hallan en los contornos del terreno y sirven como una cortina vegetal.
- Para el control de plagas, olores y vectores, se cubre diariamente la basura con capas de tierra de un espesor de 20cm y se realizan campañas de fumigación en coordinación con la Dirección Provincial de Salud del Cañar.

- El equipo fundamental que se utiliza en el relleno sanitario de la ciudad de Azogues es un tractor de orugas International TD15C, en mantenimiento constante. Cuando la máquina está en reparación por un tiempo más o menos prolongado, se reemplaza con un tractor de la Dirección de Obras Públicas Municipales o se contrata un tractor por tratarse de una situación de emergencia sanitaria.
- En las operaciones de relleno sanitario de Azogues, se emplea un ingeniero civil (a medio tiempo), un operador de tractor (a tiempo completo), un ayudante de tractor (a tiempo completo) y un quardián nocturno.
- Debido a que los trabajadores del relleno sanitario están expuestos a riesgos para su salud y seguridad se les dota de uniformes y equipos de seguridad como guantes, mascarillas para gas, botas de caucho, cascos y protectores de oídos y ojos.

#### MEDIDAS PARA EVITAR CONFLICTOS CON LA COMUNIDAD

Como una medida de compensación social con la comunidad en la que se encuentra emplazado el relleno sanitario y para mantener una buena relación, la municipalidad de Azogues viene realizando las siguientes acciones:

- Construcción de una cancha de uso múltiple en la comunidad.
- Próxima construcción de una vía de acceso desde la autopista Azogues-Cuenca hacia la comunidad para lo cual se ha llegado a un acuerdo de dotación mutua de terrenos.
- Se viene contratando a moradores de la comunidad para trabajos de guardianía del relleno sanitario o como obreros para el barrido de calles y recolección de desechos sólidos.
- El programa de reciclaje que se viene realizando en la ciudad de Azogues es manejado por moradores de la comunidad con ayuda de la municipalidad de Azogues, que les ha proporcionado un vehículo para la recolección de este material.
- Se viene coordinando con los dirigentes de la comunidad para realizar un proyecto participativo en lo relacionado a la producción de abono orgánico mediante lombricultura.
- El relleno sanitario es supervisado diariamente tanto por parte de la Dirección de Higiene, encargada de la construcción, como por los moradores de la comunidad.

\*.\*.\*.\*

# El Sistema Integral de Gestión de Residuos Sólidos de Celendín (SIGRES)

**Emilio Cacho Gayoso** 

Asesor en Fortalecimiento de Gobiernos Locales. SNV Cajamarca, Perú emilio@terra.com.pe

Celendín es una ciudad de 15 000 habitantes, ubicada en el departamento de Cajamarca, al noreste del Perú. Las 6t de residuos sólidos que produce diariamente son recogidas mediante un volquete común. Se les solía arrojar a los bordes de las carreteras donde formaban grandes basurales generando malestar a los pobladores y transeúntes y afectando seriamente el medioambiente. En el año 2000, SNV inicia el asesoramiento a la Municipalidad Provincial de Celendín, con el propósito de ayudarla a lograr un buen gobierno participativo.

El año 2001 SNV apoyó a CEDEPAS para la formulación y ejecución del Proyecto SIGRES para dar solución a este problema. El proyecto SIGRES incluyó en su diseño un "Parque de Tratamiento de Residuos Sólidos" en un terreno de 2.5 hectáreas adquirido por la municipalidad para ese fin. En él, la materia orgánica de los residuos sólidos (20% aprox.) es transformada en abono orgánico -que se vende a los agricultores del lugar- mediante un proceso simple de compostación. El resto es depositado en el Relleno Sanitario Manual Modular, diseñado por el asesor de SNV específicamente para la realidad de los pequeños municipios peruanos.

La separación de la materia orgánica se hace al momento de la recolección. Para este fin se ha acoplado una "carreta ecológica" (fabricada en el lugar) al volquete recolector. En ella se depositan los residuos de los mercados, de la plaza pecuaria y las bolsas con materia orgánica que ha sido clasificada por las familias del lugar, las que poco a poco van participando en esta acción gracias al programa de motivación.

Lo más novedoso del SIGRES, es el Relleno Sanitario Manual Modular, operado por cuatro obreros con herramientas manuales. Este modelo no requiere de maquinaria ni de excavaciones significativas (sólo los drenes). Los residuos sólidos se acumulan sobre el suelo en celdas modulares de 18m de ancho por 6m de altura (con taludes inclinados) y 100m de largo que se van construyendo modularmente (cada celda tiene 10 módulos). Un detalle clave es la inclusión en cada módulo de una rampa de acceso para que el volquete deje los residuos sólidos en la parte alta y los obreros tengan facilidad para acomodarla y taparla con una delgada capa de tierra.

Los módulos se construyen comenzando por el "final", con el objetivo de que sean cubiertos de manera definitiva por una capa de tierra de mayor espesor sobre la cual se siembra vegetación estabilizante (kikuyo y carrizo). De esta manera la parte expuesta de residuos sólidos es mínima, con lo que se controla eficazmente olores e insectos.

Este modelo es muy fácil de ser replicado en otros municipios, principalmente por su bajo costo y resultados satisfactorios prácticamente inmediatos. El proyecto SIGRES incluye además un intenso trabajo de motivación para que la población participe mediante sistemas domiciliarios de aprovechamiento de residuos (como alimento para animales y abono de huertos), así como en la clasificación de la materia orgánica, y en la limpieza de las calles.

\*.\*.\*.\*

## Deseconomías de Escala en el Negocio de la Basura

Héctor I. Valencia Campos Ex-Director de Planificación Empresa Metropolitana de Aseo-EMASEO hvalencia\_98@yahoo.com

Para comenzar, debemos hacer una aclaración respecto al título, el cual puede llevar a confusiones. Cuando nos referimos despectivamente a la basura, realmente nos estamos refiriendo a la Gestión de los Residuos Sólidos (RS), específicamente a los componentes de recolección, barrido, transporte y disposición final. Quedan excluidos, por tanto, los temas de tratamiento, entre ellos el reciclaje, en cuya actividad, la rentabilidad crece con el aumento de los volúmenes de material recuperado. Este último, es un tema complejo y sin acuerdos previos entre los conocedores de distintos países, que podría ser tratado en otro artículo. Por lo tanto, nos referiremos a la prestación de un servicio, que por lo general le compete a los municipios, ya sea por administración directa, o a través de concesiones o contratos con el sector privado.

En la gran mayoría de negocios existen economías de escala, o sea, a mayor producción, menor costo por unidad de bien o servicio producido. Esta afirmación puede ser válida, sobre todo por la importante incidencia de los costos fijos, y/o por la productividad marginal o añadida que puede generar una tecnología de mayor tamaño o especialización. El concepto, aunque aceptable, no está al margen de la crítica, puesto que genera una ilusión, que puede verse contrastada con el tamaño del mercado, y aterriza en la gran verdad de nuestros países: alta incidencia de capacidad instalada ociosa en nuestras economías.

La gestión de los RS en los países latinoamericanos, absorbe una parte importante de los recursos municipales, y por lo tanto constituye una de las fuentes de los déficit crónicos, sean éstos servicios administrados directamente por el ente público o encargados al sector privado. Aquí radica la importancia de conocer con mayor profundidad las posibilidades o alternativas de gestión, tendentes a optimizar la utilización de los recursos siempre escasos con que cuentan los municipios.

Muchos "formadores de opinión" relacionan la calidad de los servicios y su cobertura con la eficiencia de lo privado versus la ineficiencia de lo público, sin detenerse a comparar calidad con precio. Todos los bienes y servicios, por lo general, se producen para un segmento del mercado. En cambio, el manejo de los RS es un servicio público que beneficia a todas las personas sin excepción, pues tiene un impacto directo en la salud pública y en la protección del medio ambiente. Desde este punto de vista, el manejo de los RS es un bien público, y por lo tanto, la responsabilidad sobre el manejo se sitúa en el ámbito público. Esto no significa que el gobierno local tenga la obligación de prestar el servicio directamente. Aquí entran en juego las alternativas de optimización y la participación del sector privado es una opción posible, mas no una panacea.

El concepto de economía de escala se basa en el hecho de prorratear los costos fijos en una mayor cantidad de productos y sobre todo en la utilización de la capacidad ociosa; producto de tecnologías para mercados de mayor tamaño. En el negocio de la basura, al optar por alguna de las opciones de gestión para la prestación del servicio hay que considerar las características muy específicas de esta actividad.

Sandra Cointreau-Levine, especialista en residuos sólidos del Banco Mundial y consultora sobre el tema en muchos países del mundo por más de 25 años, afirmó en Quito que las empresas internacionales de gestión de RS se interesan en prestar sus servicios en ciudades

que produzcan más de 400 toneladas por día (ciudades mayores a 400 000 habitantes), una cantidad menor no es negocio para ellas.

Cuando hablamos de prestación del servicio de aseo público dirigido por grandes empresas (preferentemente internacionales), comenzamos hablando de precios a partir de 20 dólares y más por tonelada. En América Latina contamos con un recurso abundante, la mano de obra, y un recurso escaso, el capital, para la compra de vehículos y equipos (tecnología).

El costo de inversión en tecnología (desestimando por ahora los costos de operación y mantenimiento), como camiones compactadores, aumenta en relación a la capacidad de carga y al grado de compactación (capacidad de compactación: 1:2 ó 1:3). Esto significa que para grandes volúmenes de basura deberíamos comprar camiones cada vez más grandes y con mayor grado de compactación, lo que nos permitiría recorrer mayores distancias o brindar mayores coberturas por viaje. Esta situación encarece la inversión en más de 30%, si comparamos vehículos compactadores de 16 a 25 yardas, y en más de 500%, si comparamos con otras tecnologías que propondremos mas adelante.

Aquí entra en juego otro componente básico para escoger la alternativa adecuada: la densidad de la población. No vamos a entrar en detalles sobre calidad de vías, nivel de las pendientes de las calles u otros, aspectos que reducen la productividad de estos equipos y, por lo tanto, aumentan los costos de operación por tonelada. Como en cualquier tipo de industria, la tecnología es diseñada en los países desarrollados, para las condiciones y características de esos países.

La gran mayoría de nuestras ciudades no posee una alta densidad de población alta, que justifique la utilización de tecnologías intensivas en capital, salvo ciertos sectores de las grandes ciudades. Los barrios urbano marginales de las grandes ciudades y toda ciudad menor a un millón de habitantes no justifica la utilización de tecnologías caras y sofisticadas. Muy por el contrario, en estos sectores, los equipos y vehículos sofisticados sufren un deterioro acelerado, y por último, encarecen injustificadamente la prestación del servicio.

Hasta aquí hemos hablado sólo de la inversión. Sin embargo, hemos podido comprobar en varios municipios pequeños y medianos de Ecuador, que los presupuestos no alcanzan para cubrir los costos de operación y mantenimiento; y, lo que es más grave aún, no existe capacidad técnica en esas ciudades para las reparaciones, especialmente del sistema hidráulico de compactación. Ello implica largos períodos de paralización de los vehículos, con la consiguiente caída de las coberturas de servicio.

En junio del año 2000, en Chile, en la VIII región (Bío Bío), se realizó una consulta para conocer el criterio de la población respecto a la privatización de la empresa sanitaria. El 98,9% de la población votó en contra. La principal razón de la gente fue que un eventual traspaso de la empresa al sector privado implicaría un alza en las tarifas, tal como ocurrió en Santiago y Valparaíso, donde los valores de los servicios se han encarecido entre 20 y 60%<sup>1</sup>.

En la gestión de los RS, la situación es similar. En varias encuestas de opinión realizadas por EMASEO en la ciudad de Quito, entre 1994 y 1999, la población en forma mayoritaria se manifestó porque el servicio continuará siendo municipal y no privado. Esto demuestra un grado de satisfacción de la población con la actual prestación del servicio. Sin embargo, en la ciudad de Quito, un 25% del servicio es manejado por manos privadas; no representado en una empresa, sino por una gran cantidad de contratistas y microempresas comunitarias, que levantan entre 5 y 20 toneladas cada una.

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Diario El Metropolitano (Santiago de Chile), domingo 18 de junio de 2000

La estrategia para justificar la privatización de los servicios públicos en general, se ha centrado en la mala calidad de los servicios prestados por las empresas públicas, rara vez en los costos. En ocasiones, la justificación privatizadora ha contado con campañas de descrédito impulsadas por el mismo Estado; y acciones más puntuales, como la descapitalización de las empresas públicas. No debemos desconocer que parte de las razones para que los impulsores de las privatizaciones fundamenten sus propuestas son dadas por las propias organizaciones de trabajadores; que pugnan por conquistas desmedidas, sin acompañarlas con compromisos de aumentos de la productividad.

El tema del trabajo requiere de un análisis mas profundo; simplemente diremos que en la mayoría de municipios ecuatorianos, los trabajadores de aseo reciben salarios equivalentes hasta a 11 días por semana. Esto se explica por las bonificaciones de los días sábados (+50%), los domingos (+100%), el trabajo nocturno (+X%) y las horas extras (+Y%) considerados en muchos casos, como un derecho adquirido.

Otro punto de fundamental importancia en la gestión de los RS es lo referente a la flota vehicular. Los costos de reposición son cada vez más altos, basados en la brecha cada vez mas desigual en los términos de intercambio. Reponer toda una flota de vehículos significa varios millones de dólares y endeudamiento municipal que luego es traspasado al Estado. Si agregamos a esto los costos operativos, podríamos concluir que ni lo público, ni lo privado son una solución a una gestión adecuada y óptima de los RS.

Sin embargo, no todo es blanco o negro, existe una propuesta mixta, o tercera vía, a través de la utilización de tecnologías apropiadas: intensiva en capital para los sectores modernos (gran cantidad de edificios) o grandes productores, e intensiva en mano de obra en los sectores menos modernos o con baja densidad de población, o con predominio de viviendas de uno a dos pisos.

Las ventajas están a la vista:

- Reducción de costos operativos
- Generación de empleo independiente
- Ampliación de la cobertura de servicios a sectores con dificultades de acceso
- Descentralización de los servicios
- Involucramiento de la comunidad en el tema de los RS, vía la conformación de microempresas comunitarias
- Disminución de la conflictividad laboral, al no incrementar la nómina a la par con el incremento del servicio
- Aumento de la competitividad, entre los diferentes actores

Este tipo de gestión requiere que las autoridades se comprometan con una nueva forma de brindar el servicio, que combine lo público y lo privado, pero no lo privado monopólico –que pueda imponer precios-, sino un sector privado comunitario.

\*.\*.\*.\*

## Reciclaje de Residuos Sólidos

Héctor I. Valencia Campos Empresa Metropolitana de Aseo-EMASEO hvalencia\_98@yahoo.com

#### INTRODUCCION

Durante el último siglo, la humanidad ha conseguido mejorar su nivel de bienestar, basándose en un acelerado proceso de industrialización. Ello ha desplazado gran parte de la población a las ciudades. La industrialización y la densidad poblacional son los factores que más han alterado la relación hombre-medio.

El deterioro del medio ambiente generalmente se debe al manejo inadecuado de los recursos naturales. El equilibrio natural ha sido modificado por las mismas estructuras injustas que han alterado el equilibrio entre los hombres. La raíz es la misma: el hombre, al destruir la naturaleza, se está destruyendo a sí mismo. Buscar la reconciliación del gran equilibrio, tanto entre los hombres, como frente a la naturaleza, significa buscar la oportunidad de vida para todos, no la satisfacción de unos pocos.

El manejo inadecuado de los residuos sólidos es uno de los componentes más contaminantes producidos por la sociedad urbanizada. Existe una clara correlación entre la renta per-cápita de los ciudadanos de un país y la generación de residuos. En la medida en que el país es "más rico" su producción de residuos aumenta.

La generación de residuos sólidos está determinada fundamentalmente por la población urbana. El proceso de urbanización de América Latina y el Caribe, ha sufrido cambios bruscos en los últimos años. En 1975, 196 millones de personas (61%) vivían en ciudades; en 1995 la población urbana llegaba a 358 millones de habitantes (74%). En 20 años la población que requería servicios de limpieza pública ha crecido en más del 80%.

Por otra parte, la generación y manejo de residuos sólidos especiales -entre los que se incluyen los residuos sólidos hospitalarios- y de residuos industriales peligrosos están afectando en mayor o menor grado a la administración de residuos sólidos municipales. Esta última se ha visto comprometida con la recepción, autorizada o ilegal, de cantidades apreciables de residuos nocivos para la salud humana y el ambiente, cuyo manejo tiene características más complejas.

Los quiteños tenemos un gran problema: estamos produciendo demasiada basura. Zámbiza se está agotando y mientras se adecúa un nuevo lugar para un relleno sanitario se debe fortalecer las acciones de reducción de la cantidad de basura . El reciclaje va más allá del uso continuado de un producto, tal como los vasos, botellas, ropa. Implica el regreso de materiales recuperados, (papel, metales, vidrios quebrados, chatarra, trapos) al proceso productivo en sus etapas primarias, como la molienda y la fundición .

Para los fines del presente estudio entendemos al reciclaje como un proceso continuo, que va desde la separación en la fuente (viviendas, comercio, instituciones o industrias) de los distintos tipos de residuos aprovechables de los no aprovechables; recuperación, almacenamiento, embalaje, transporte, agregación de valor (lavado, trituración, extrusión), comercialización y por último, (para ciertos productos), la transformación en un nuevo bien.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Zámbiza (Botadero de Basura). Destino final de los desechos recolectados en el Distrito Metropolitano de Quito.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> El Distrito Metropolitano, genera actualmente alrededor de 1500 toneladas de basura por día, (1998) y una cantidad semejante de escombros. Proyecciones de Población, EMASEO.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> EL PROBLEMA DE LA BASURA, Club Ecológico Yiski, Ed. Jiménez y Tanzi, 3ra. Edc. 1994, COSTA RICA.

Esta definición es importante, pues nos ayuda de determinar a definir a los directamente involucrados en el proceso y a los recicladores (minadores, chamberos, etc.), que participan de la etapa de recolección, selección, embalaje, transporte y comercialización. Los participantes indirectos serán las familias e instituciones que separan y los transportistas y las empresas que utilizan como materias primas, en forma total o parcial, el material recuperado de los residuos.

#### Objetivo general

Organizar y fortalecer la actividad del reciclaje en el Distrito Metropolitano de Quito, por medio de la recuperación de los materiales en la fuente, para aumentar los volúmenes y mejorar la calidad del material (que actualmente se mezcla con la basura).

#### Objetivos específicos

- 1. Determinar la cantidad total de material en el Distrito Metropolitano de Quito.
- 2. Identificar la cantidad y los principales compradores de materiales ferrosos y no ferrosos.
- 3. Conocer los principales compradores y la cantidad que se procesa en las pequeñas fábricas procesadoras de plástico.
- 4. Cuantificar en la medida que sea posible la cantidad de personas que tienen empleo, ya sea parcial o complementario, por la actividad de recuperación de materiales.
- 5. Conocer los ingresos mensuales promedio que genera la actividad de reciclaje en la ciudad de Quito, además de una comparación con la encuesta realizada en 1994.
- 6. Conocer los precios promedio que se paga en el mercado por tonelada o Kg. de cada uno de los materiales recuperados.
- 7. Determinar la cantidad de divisas que ahorra el país con la recuperación de los materiales reciclables que son empleados como materia prima para los nuevos procesos.

#### Metodología del estudio

Para este trabajo se utilizaron encuestas dirigidas a los grandes intermediarios y comercializadores de material reciclable, que se encuentran principalmente en el sector norte de la ciudad de Quito. Posteriormente a las encuestas, se complementó la recolección de información con encuestas telefónicas a aquellos intermediarios que por algún motivo no se les pudo entrevistar personalmente.

Se realizaron 7 encuestas a los principales comercializadores de papel y cartón, 5 encuestas a los compradores de plástico, 3 a los comercializadores de vidrio, 2 a los compradores de aluminio, 3 a los comerciantes de materiales no ferrosos y 3 a los compradores de chatarra o materiales ferrosos.

Luego de contar con la información de estos intermediarios, se pudo analizar la cantidad y los precios de cada uno de los materiales, y las cantidades promedio/mes que se recuperan de cada una de las encuestas, se realizó la comparación con la encuesta anterior, para determinar si existe un incremento en esta actividad.

#### **ANTECEDENTES**

La Empresa Metropolitana de Aseo (EMASEO), desde los inicios de su gestión se ha preocupado por la minimización de los residuos sólidos generados en el ámbito del Distrito Metropolitano de Quito. El proceso de recolección, transporte, transferencia y disposición final de los residuos sólidos implica un gran esfuerzo para la empresa y para los contribuyentes.

Es importante conocer y destacar que los residuos no son solamente una fuente potencial de contaminación, sino que pueden ser fuente de materias primas secundarias. Por lo tanto,

EMASEO ha apostado por potenciar las actividades de reducción, reutilización y reciclaje, como opciones de gestión moderna de los residuos sólidos urbanos (RSU).

La minimización está asociada con los siguientes términos:

- **Rechazar:** No adquirir productos que por su origen o forma de producción sean dañinos al ambiente. Por ejemplo aquellos probados cruelmente en animales, empaques no reciclables en nuestro territorio. Asegurarse de comprar artículos duraderos y de buena calidad, ya sea para el hogar, oficina, industria, o juguetes para los niños.
- **Reducir:** Se debe comprar lo estrictamente necesario. No permitir muchas fundas para empacar, llevar su propia funda o bolsa. En los procesos industriales es necesario que se implementen sistemas de reducción de residuos, logrando de esta forma ahorrar materia prima y energía, y en definitiva producir menos residuos que serán depositados en los botaderos de basura y rellenos sanitarios.
- Reutilizar: Dar un uso máximo a las bolsas plásticas, envases, utensilios, ropa, etc. Reparar los aparatos eléctricos, calzado, ropa. En la industria es necesario que los residuos que se obtienen como resultado de los procesos productivos, pasen a ser parte de la materia prima de nuevos procesos, obteniendo así menos residuos para ser tratados.
- Recuperar para reciclar: Recordemos que el proceso de reciclaje de materiales es también contaminante, en especial el papel. No podemos decir que al reciclar se evita contaminar, también se puede contaminar si no se toman las medidas adecuadas para evitarlo. Como se ha dicho, en el caso del papel es necesario utilizar líquidos especiales para descontaminarlo de tintas y pegamentos, los mismos que si nos se los controla adecuadamente en el proceso de reciclaje pueden ocasionar graves problemas de contaminación.

En la ciudad de Quito el reciclaje empezó hace unos 40 años. Primero, como una actividad para mejorar los ingresos de las personas de más bajos recursos. Según algunos historiadores, la actividad de reciclaje comenzó con la búsqueda de objetos perdidos entre la basura depositada en los botaderos a cielo abierto, que existían en las quebradas de la ciudad. Se conoce que existen más de 18 quebradas, del centro y sur de la ciudad, rellenas con basura sobre las cuales en la actualidad existen calles, avenidas, parques y hasta edificaciones.

De esta forma fueron apareciendo los minadores o chamberos en los botaderos y los minadores de las calles; posteriormente, el adelanto tecnológico industrial y el costo elevado de la materia prima para elaborar determinados productos de gran demanda, hizo que parte de esta materia prima fuera reemplazada por materiales que podían ser recuperados y que mediante un determinado proceso (reciclaje) pasaban a formar parte de nuevos procesos productivos para la elaboración de nuevos productos, en base a los materiales recuperados.

En 1994, EMASEO realizó encuestas para conocer la realidad socioeconómica de los minadores, pequeños y medianos intermediarios involucrados directa e indirectamente en el manejo y comercialización del material reciclable que se recupera en la ciudad de Quito. Se constató que existe un mercado importante para estos productos y que los ingresos que se obtienen por la comercialización, solucionan de alguna forma los problemas económicos de las personas que realizan esta actividad.

En los meses de octubre a diciembre de 1998, la Dirección de Planificación de EMASEO, realizó una actualización de la encuesta anterior, dirigida a los grandes intermediarios de papel, cartón, plástico, materiales ferrosos y no ferrosos y de vidrio. Se escogió a este grupo por la facilidad para recoger información y para evitar que existan errores al momento de

cruzar la información con los recuperadores primarios (ya que por su gran número no es posible tener datos exactos de la cantidad que se recupera).

Este trabajo permitió conocer el cambio producido en esta actividad; cuántas personas hay involucradas; cuáles son los ingresos que proporciona y cuál es el ahorro en materia prima que deja de importar el país por la recuperación de estos materiales.

En el mismo estudio, se realizó también una clasificación de subproductos para determinar el volumen y el peso de la basura en todos los sectores de la población. Como resultado de este trabajo se pudo constatar que la cantidad promedio de papel en la basura es de 7%; de cartón, 2.8%; de metales, 2.5%; de plástico, 7.9% y de vidrio 2.3%. Si los sumamos veremos que el 22.5% del total de la basura que se genera son materiales que se pueden recuperar y que tienen mercado para ser transformados en nuevos productos.

#### **EL RECICLAJE EN ECUADOR**

#### Las principales empresas recicladoras en el país

Ecuador no cuenta en la actualidad con un parque importante de empresas recicladoras. Todavía existen productos que no se reciclan. En el caso de papel y cartón, una de las empresas pioneras en el mercado de productos elaborados de material reciclable es Industrial La Reforma. Luego aparecieron otras como Papelería Nacional y Ecuapel en la provincia del Guayas y en la provincia de Pichincha Incasa y Tecnopapel.

En la recuperación de vidrio la empresa guayaquileña CRIDESA, es la única que compra y procesa el material reciclable que se recupera en todo el país. Existen otras pequeñas empresas en la ciudad de Quito, Ríobamba y Cayambe que procesan el vidrio para trabajos artesanales.

En plástico, hasta hace unos pocos años atrás no existía ninguna empresa recicladora; en la actualidad existen dos empresas con tecnología de punta para procesar los residuos de plásticos que se recuperan en el país: Productos Paraíso, en Pichincha y REIPA en Guayas. Además de estas dos empresas, existen en las ciudades más importantes del país pequeñas recicladoras de plástico que se dedican a procesarlo artesanalmente (microempresas).

Para los materiales ferrosos se cuenta con grandes empresas fundidoras, especialmente de hierro y acero, en la provincia de Pichincha, como Fundidora Nacional, Acerías del Ecuador ADELCA, etc. A ellas se añaden pequeñas fundidoras de materiales no ferrosos como aluminio, cobre, bronce etc, que realizan reciclaje en empresas de pequeña capacidad y con tecnología artesanal.

Como se ve, no sólo existe un mercado para materiales reciclables sino que la demanda de estos materiales va en aumento, debido a la oferta barata de los mismos y al aumento acelerado de los precios de las materias primas vírgenes.

#### El reciclaje en el Distrito Metropolitano de Quito

El reciclaje en la ciudad de Quito, ha mejorado en los últimos años. La ciudadanía en general tiene mayor responsabilidad en las cuestiones ambientales, de salubridad y limpieza. Debemos considerar también los nuevos procesos productivos de la industria y su responsabilidad ambiental. El ahorro de energía y materia prima en sus procesos productivos es un tema de mucha importancia en la utilización de los recursos naturales y en la conservación de la materia prima virgen.

El Distrito Metropolitano de Quito tiene actualmente una población aproximada de 1 931 933 habitantes<sup>4</sup>. Si tomamos como referencia el estudio de PPC de EMASEO<sup>5</sup>, de 0,75 kh/hab/día, tendremos que el Distrito genera un total de 1450 toneladas de basura por día.

Como ya se mencionó, en la ciudad de Quito se recupera diariamente un sin número de materiales que se pueden volver a procesar (reciclar) y ser puestos en el mercado como nuevos productos, tales como papel, cartón, plástico, vidrio, aluminio, cobre, bronce, hierro, chatarra y botellas (envases). Según los estudios de EMASEO en el Distrito Metropolitano se recupera el 48% del material reciclable, lo que representa el 10.28% del total de generación de basura.

#### La bolsa de productos de materiales reciclables

La bolsa de productos es un mercado de empresas que como resultado de sus procesos productivos generan residuos factibles de reciclaje, tales como papel, cartón, plástico, etc. Estas empresas ponen a disposición de las recicladoras sus desechos que, de esta manera, tienen un sistema seguro de abastecimiento de materia prima (reciclable). Este sistema ya se está utilizando en Quito. Las empresas recicladoras toman conocimiento de los desechos de las empresas productoras de determinados productos y buscan los desechos que necesitan como materia prima. Un caso, por ejemplo, es el de la empresa "CRANSA" cuyos desechos son utilizados por la recicladora "INCASA". Este sistema debería incentivarse de tal forma que otras empresas que tengan desecho puedan viabilizarlos hacia las empresas recicladoras.

#### LA GENERACION DE EMPLEO POR LOS MATERIALES RECICLABLES

El trabajo de recuperar, clasificar, comercializar y reciclar los materiales conlleva el trabajo de muchas personas; por lo tanto, genera una cantidad muy importante de puestos de trabajo que realiza la actividad integral de reciclar y elaborar nuevos productos para que sean utilizados nuevamente.

Estas actividades generan aproximadamente 742 empleos directos en la ciudad de Quito entre las grandes y medianas intermediarias de la comercialización de los materiales recuperados. Además, existen muchos otros empleos, como los trabajadores o minadores de la calle, quienes no están dentro de los intermediarios, y que suman aproximadamente unas 500 personas.

A ellos se añaden los empleados municipales (EMASEO) y los microempresarios y comités barriales que recuperan material para comercializarlo. En definitiva, el reciclaje mueve una gran cantidad de personas, involucra muchos materiales, infinidad de recursos y grandes cantidades de dinero.

#### Las encuestas de comercializadores de material reciclable

Si realizamos una comparación de las encuestas realizadas entre 1994, y 1998, podemos notar que definitivamente existe un incremento en la recuperación del material reciclable. El mercado de oferta y demanda de estos materiales tiene un ligero incremento entre una encuesta y otra, así, por ejemplo, el incremento de la recuperación de los materiales ferrosos y no ferrosos se ha incrementado notablemente, pero no debido precisamente a un incremento en la cantidad sino más bien a que anteriormente no se contaba con suficiente información de este mercado. En la actualidad ya se conoce a los principales intermediarios y las empresas que procesan estos materiales.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Proyecciones de Población: Dirección de Planificación IMDM.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Estudio de Producción Per Cápita: Dirección de Planificación EMASEO, 1998.

El papel y el cartón, por ser los materiales de mayor comercialización han tenido un mayor incremento. En el caso de los plásticos existe una gran cantidad que aún no se está recuperando, en cambio, en el vidrio hay actualmente un incremento debido a que se recupera para comercializarlo con la ciudad de Guayaquil. (Ver cuadro)

Material reciclable que se recupera en la ciudad de Quito (t/mes)

Materiales	1994	1998
Cartón	1195	1720
Papel	1465	2120
Plástico	63	248
Vidrio	17	329
Aluminio	1.2	17
Cobre	0.2	11
Bronce	0.1	9
Hierro	0.2	12
Chatarra	0.5	246
Total Quito	2742.2	4713

#### Ahorro interno de divisas por recuperación de materiales reciclables

Para la elaboración de muchos productos es necesario importar una gran cantidad de materias primas. Por ejemplo, actualmente se importa un gran cantidad de resinas e insumos utilizados en la elaboración de diversos productos plastificados. Para la elaboración de productos de cartón y papel se importa celulosa y, en el caso del vidrio, se importa el vidrio como tal y la materia prima para su elaboración.

La recuperación, reutilización y reprocesamiento de los materiales reciclables, es un ahorro muy importante de divisas para el país. En el cuadro siguiente podemos observar que el ahorro total de divisas por sustitución de material reciclable es de 77 millones de dólares al año, cantidad que representa no sólo ahorro de dinero sino también de materia prima, energía y cuidado del medio ambiente.

Ahorro de divisas por el reciclaie en Quito (millones de dólares)

Producto	T/año	Pre/FOB	Ahorro US\$
Plástico	2981	1800	5.37
Papel/cartón	46 080	1486	68.47
Vidrio	3946	585	2.31
Chatarra	3540	468	1.66
Total	56 546	4339	77.81

#### LOS BENEFICIOS AMBIENTALES

Los residuos sólidos, por su propia composición, y debido a los múltiples procesos que sufren en el ambiente, presentan un elevado impacto potencial negativo para la salud humana. Los residuos son una fuente de transmisión de enfermedades, ya sea por vía hídrica, por los alimentos contaminados por moscas y otros vectores. Un manejo inadecuado puede crear condiciones que aumentan la susceptibilidad a contraer dichas enfermedades.

Las poblaciones más susceptibles de ser afectadas son las personas que viven en los asentamientos pobres de las áreas marginales urbanas y que no disponen de un sistema adecuado de recolección domiciliaria regular.

El trabajo de recuperación y reciclaje de basura, debe definir medidas que impidan eventuales impactos negativos que pueda causar el mal manejo de los residuos sólidos urbanos, como quemarlos o depositarlos en sitios eriazos o quebradas.

Una recolección selectiva, en cualquier lugar que se haga, disminuirá drásticamente los impactos nocivos que la descarga y acumulación de residuos en sitios periurbanos, urbanos o rurales producen, tales como impactos estéticos, malos olores y polvos irritantes.

De esta manera se verán beneficiados los pobladores, que mejorarán sus condiciones de salud ambientales y, los recuperadores o minadores que, contarán con una fuente de trabajo independiente y sustentable en el largo plazo.

#### EL MARCO LEGAL DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS

La Constitución Política de Ecuador, establece que el Estado protegerá el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice un desarrollo sustentable. Velará para que este derecho no sea afectado y garantizará la preservación de la naturaleza<sup>6</sup>.

En materia ambiental, el Estado tomará medidas orientadas a la consecución de los siguientes objetivos:

- 1. Promover en el sector público y privado el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes.
- 2. Establecer estímulos tributarios para quienes realicen acciones ambientalmente sanas; y,
- 3. Regular, bajo estrictas normas de bioseguridad, la propagación en el medio ambiente, la experimentación, el uso, la comercialización y la importación de organismos genéticamente modificados.

Pero el estado no es el único ente social encargado de proteger y salvaguardar el ecosistema donde vivimos. Somos todos los ciudadanos y personas naturales o jurídicas los llamados a colaborar en el control y cuidado de nuestro ecosistema.

Sin perjuicio de los derechos de los directamente afectados, cualquier persona natural o jurídica, o grupo humano, podrá ejercer las acciones previstas en la ley para la protección del medio ambiente.

Actualmente los municipios y concejos provinciales no tienen una adecuada prevención de la contaminación ni se preocupan de los contaminadores del ecosistema; no existe una ley adecuada para prevenir la contaminación industrial, productiva, agrícola, etc. No existe un adecuado manejo de los recursos, suelo, agua, aire, pese a contar con áreas protegidas, muy importantes, para la conservación de las especies y de la biodiversidad.

#### Responsabilidades ambientales

La Ley tipificará las infracciones y determinará los procedimientos para establecer las responsabilidades administrativas, civiles y penales, que correspondan a las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, por las acciones u omisiones en contra de las normas de protección al medio ambiente.

Por lo general estas sanciones no se dan en nuestro medio. Los representantes del pueblo (diputados), solamente dictan leyes y reglamentos que no afecten a los intereses particulares de ciertas empresas y personas, sin tomar en cuenta al resto de la población y, peor aún, sin pensar en los daños que se puede ocasionar al medio ambiente.

Las sanciones actuales no tienen una verdadera base legal que respalde las acciones de aquellos que quieren colaborar con los intereses del ecosistema y del medio donde nos

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Constitución Política de la República del Ecuador; Sección 2, Del medio ambiente.

desenvolvemos, pese a que el artículo 20 de la Constitución señala las responsabilidades del Estado, sus delegados y concesionarios, por los daños ambientales.

#### La Ordenanza Municipal 3126

Por otro lado, también debemos indicar que la correcta reutilización de los materiales reciclables, ayuda a que se cumpla la Ordenanza Municipal 3126, que establece el ámbito de acción de la Empresa Metropolitana de Aseo, cuyo objetivo principal es la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos generados en el Distrito Metropolitano de Quito.

Esta empresa recolecta diariamente 1150 toneladas de basura, que son transportadas y dispuestas en su lugar de disposición final (Zámbiza). Se puede aprovechar a los minadores de la calle, los minadores del propio botadero de basura y las personas u organizaciones que recuperan y reciclan la basura, para que colaboren con la utilización de una vida útil más larga de los botaderos, permitiendo además la conservación del medio ambiente.

#### BENEFICIOS INSTITUCIONALES

La viabilidad institucional hay que considerarla desde tres puntos de vista, toda vez que participan 3 actores institucionales en el programa: los municipios, los minadores y la entidad recicladora.

Los municipios verán fortalecidas sus tareas de manejo de RSU por medio de la disminución de la cantidad de basura a ser transportada y dispuesta en los rellenos de basura. Lo mismo ocurrirá con los minadores que se encuentran trabajando en esta actividad, ayudando a los municipios y las instituciones municipales y con la entidad recicladora, que tiene en los minadores una mano de obra indirecta que les permite recuperar la materia prima para elaborar sus productos y poner en el mercado otros nuevos.

En definitiva, al reciclar estos materiales se ahorra energía, materias primas, y esfuerzo. Por ejemplo la recuperación de una tonelada de material reciclable puede evitar la tala de 18 árboles y la disminución en la compra de polietilenos que son altamente contaminantes para el suelo y el agua principalmente. En el caso del vidrio, los hornos para fundir la caliza y los materiales vidriantes deben funcionar a 1500 grados de temperatura, mientras que en la fundición del vidrio recuperado, estos hornos no necesitan más de 800 grados de temperatura, ahorrándose así una gran cantidad de energía.

Del mismo modo, para elaborar la pasta de celulosa, que sirve de materia prima para la elaboración de papel y cartón se debe utilizar mucha agua, mientras que en la utilización de materiales recuperados de papel y cartón el consumo de agua es menor.

#### LOS BENEFICIOS DE LA GESTION INTEGRAL

El reciclaje permite, en definitiva, ahorrar dinero, tiempo y esfuerzo en todos los procesos involucrados con la gestión integral de los residuos sólidos. Se puede decir que el reciclaje ayuda a la recolección, en la disposición final de la basura, en los costos de las instituciones encargadas de esta actividad y en la conservación del suelo, agua, y aire. Esta actividad colabora, asimismo, con las normas legales establecidas en muchos países referentes a la conservación de medio ambiente, normas de salubridad y generación de empleo e ingresos económicos que permitan subsistir a las personas que se dedican a esta actividad.

#### Rol de la mujer

En esta actividad, existen buenas oportunidades para que la mujer aumente su participación como beneficiaria. La participación femenina es bastante elevada debido fundamentalmente a que las mujeres de los estratos bajos tienen mayores dificultades para encontrar trabajo.

En la fase de selección, la participación de las mujeres alcanza un porcentaje de alrededor del 80%. En la fase de posterior a la selección de los materiales, la participación de la mujer no debe ser superior al 50%, toda vez que las características del trabajo requieren de importante esfuerzo físico. Las mujeres desarrollan bien los trabajos de clasificación, acomodo y reciclaje; sin embargo, el trabajo de carga es fundamentalmente para hombres.

#### CONCLUSIONES

La encuesta realizada para el estudio de mercado de las grandes intermediarias y comercializadoras de materiales reciclables como cartón, papel, plásticos, vidrio y metales, permite concluir que la industria de reciclaje de los desechos sólidos tienen una gran importancia económica, debido principalmente a la producción de bienes, ingresos y divisas por exportación, ahorro de divisas por sustitución de importaciones, y generación de empleo. Por otro lado el reciclaje de los residuos significa indudablemente un cierto nivel de apropiación y desarrollo de tecnología.

Sin duda alguna el beneficio más importante del reciclaje es para el medio ambiente, puesto que los bienes que de otra manera irían a la basura son aprovechados como materia prima en todas las industrias y empresas recicladoras, permitiendo el ahorro de energía y materia prima. Para esto baste recordar que la producción de una tonelada de reciclado puede ahorrar la tala de 18 árboles y el gasto de 26 millones de BTU.

Con este estudio se ha determinado que el país puede aprovechar un total de 46 mil toneladas de papel y cartón reciclable al año, cantidad que no esta siendo importada como materia prima virgen.

En cuanto a la generación de empleo, contando solamente a los trabajadores en la cadena de intermediarios grandes y medianos, se generan más de 700 puestos de trabajo. A ellos debe sumarse los minadores de la calle, los trabajadores municipales y los minadores de la cooperativa Nueva Vida (250 Zámbiza).

Otro aspecto importante es que aunque la actividad de recuperar papel y cartón es muy alta, existe también un incremento en la recuperación de los demás materiales, tales como vidrio, plástico y metales. Actualmente existen asociaciones de estos comerciantes que se han dedicado a la comercialización de estos residuos.

Podemos decir, entonces, que la industria del reciclaje de desechos de papel, cartón, plástico, vidrio y metales, permite que el país ahorre 77 millones de dólares al año por sustitución de importaciones de materia prima virgen. De este total, el 81% corresponde a papel y cartón, el 5% a plástico, el 9% a vidrio y una cantidad similar para metales.

Las empresas comercializadoras más grandes encargadas de la comercialización de material reciclable, son REIPA, MAPRINA y RECIPEL, que juntas abarcan casi el 70% del mercado.

Las Empresa recicladoras de material recuperado se encuentran en su mayoría en la costa, tal es el caso de Papelería Nacional, La Reforma, Ecuapel, Cridesa, etc. En la ciudad de Quito la más importante es INCASA, y Tecnopapel, en Laso.

Como gran conclusión debemos reconocer que el reciclaje tiene importancia y ganancia económica, en la medida que se pueda comercializar en grandes volúmenes y cantidades. También podemos decir que son las grandes empresas intermediarias de estos materiales las más beneficiadas, mientras que quienes se dedican a la recuperación, como los minadores de Zámbiza y los recuperadores de la calle, apenas ganan para poder subsistir.

En definitiva, los beneficios del reciclaje son evidentes. Los materiales que se renuevan de la corriente de los residuos reducirán los costos de disposición, ayudarán a preservar los recursos de los rellenos sanitarios y, al mismo tiempo, reducirán el volumen de materia prima virgen requerida en los procesos de fabricación.

Las posibilidades de establecer sistemas de reciclaje viables son menos directas y podrían requerir de la construcción de plantas procesadoras para los materiales reciclados antes de poder incentivar, de manera sostenible, el reciclaje a gran escala.

Por otra parte, es importante abandonar la visión de que el reciclaje debe ser financieramente autosuficiente o generar ganancias. Más bien, el reciclaje debe considerarse como una actividad de la corriente de producción con costos operativos, como en cualquier otro servicio de gestión de residuos. No es la panacea para controlar la generación de residuos sino más bien una valiosa arma en la lucha por reducir el impacto total de los residuos sobre el medio ambiente.

#### RECOMENDACIONES

La industria del reciclaje se ha desarrollado en base a la iniciativa privada, siendo de suma importancia en aspectos sociales, económicos y principalmente ambientales. Es importante proponer algunas recomendaciones que puedan promover la actividad de reciclaje en la ciudad de Quito y en la ciudadanía del país.

- 1. Es importante llevar a cabo un programa de reciclaje en todas las instituciones públicas y privadas, con la finalidad de mejorar la conciencia de los habitantes respecto a la participación de cada uno de ellos en la conservación del medio ambiente.
- 2. Proponer que se formen asociaciones de intermediarios que comercializen estos materiales, con el objetivo de mejorar sus ingresos y dar a conocer su ubicación para que la población pueda llegar hasta ellos.
- 3. Plantear alternativas de incentivos para las industrias recicladoras del país, procurando que su actividad no se detenga.
- 4. Proponer un sistema adecuado de separación de los desechos a nivel de hogares, para mejorar su limpieza, salubridad y calidad de vida. De esta forma se colabora con el mejoramiento de oferta de estos materiales y se logra una mejor recolección de los mismos.
- 5. Se debe mejorar los actuales sistemas de comercialización, permitiendo que los minadores o segregadores iniciales, puedan tener un mejor ingreso por su actividad.
- 6. El municipio debe realizar campañas educativas para ayudar a los sectores de la población que hacen del reciclaje su forma de vida y su fuente de empleo.
- 7. Generar políticas para que los gobiernos puedan explicar y articular los intereses de los diversos actores en juego: gobiernos, asociaciones de empresarios, universidades y ONGs, sindicatos de trabajadores, juntas de vecinos, población y otros organismos de la sociedad civil, medios de comunicación, etc.
- 8. Abordar y resolver los problemas de dispersión legal y las lagunas legislativas, normativas y reglamentarias.
- 9. Vincular la gestión de los residuos a su proceso de generación, esto es, a una política que tenga un carácter preventivo más que curativo.
- 10. Incorporar las necesidades de sensibilización, información y educación de la comunidad y de algunos actores específicos con responsabilidad en la generación o en otras fases del ciclo de vida de los residuos.

Para terminar, debemos indicar que es sumamente importante que se implemente un sistema de educación escolar, media y universitaria, enfocada a la conservación del medio

ambiente, de los recursos naturales y del mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos de la capital y de todo el país.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- HERBERT, F. Lund. Manual de Reciclaje. Ed. Impresa, España. 1996
- TCHOBANOLGLOSUS, George. Gestión Integral de los Residuos Sólidos. Ed. Centeno, México. 1998
- CANTER,W. Larry. Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. Ed. Impresa, Madrid. 1998
- OLADE. Aprovechamiento Energético de los Residuos Sólidos Urbanos. Olade. Quito Ecuador. 1996
- EMASEO, MUNICIPIO. Emaseo en Cifras, Quito. 1998
- PORTER, Alejandro. La Economía Informal. FLASCO
- FIELD, Barry C. Economía Ambiental: Una introducción, McGraw-Hill. 1995
- MORRIS, Levin. Biotratamiento de Residuos Tóxicos y Peligrosos, McGraw-Hill. 1997
- DURAN, Hernán. Gestión Ambientalmente Adecuada de los Residuos Sólidos, CEPAL, GTZ, 1997
- FUNDACIÓN NATURA. Manual para el Manejo de los Desechos en los Establecimientos de Salud, COSUDE, OPS. 1997
- BIO. Manual de Azoteas Verdes, Ed. Gabriela Galá, México. 1998

\*.\*.\*.\*.\*

# La Gestión de la Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Cantón Cuenca. Etapa: Una Visión Integral del Ciclo del Agua en Cuenca, Ecuador

Jaime Domínguez

Dirección de Gestión Ambiental Cuenca, Ecuador mcsocial@etapaonline.net.ec

El deterioro de la naturaleza es alarmante, hay quienes opinan que ha llegado a niveles irreversibles. La solución no es mantener los recursos naturales sin tocarlos sino establecer una relación de armonía entre el hombre y la naturaleza, entre la economía y la protección del ambiente como base de un desarrollo humano sostenible.

#### **ESTRATEGIAS**

- 1. Adquisición de predios en la cuenca del río Tomebamba (8759ha de propiedad de ETAPA).
- 2. Manejo comunitario de recursos naturales con participación de la comunidad para la protección de las fuentes hídricas.
- 3. Gestión y manejo de cuencas subcuencas y microcuencas mediante el Consejo de la Cuenca, constituido por ocho instituciones, para fomentar y desarrollar una gestión integral de los recursos hídricos.
- 4. Programa de Educación Ambiental con los niños de las escuelas de la ciudad de Cuenca: cuatro años. Promedio anual: 4300 niños de 45 escuelas del cantón. Un total de 120 profesores capacitados en 10 talleres específicos. Se extendió a las escuelas rurales.
- 5. Manejo y gestión descentralizada del Parque Nacional Cajas<sup>2</sup> (a partir del año 2000) como proyecto piloto de manejo de un área protegida a cargo de un ente municipal.

La gestión integral del agua incluye: administración y manejo de la red hidrometereológica del río Paute; laboratorios ambientales; seguimiento y vigilancia de la calidad de ríos superficiales y embalses; control de la contaminación industrial de cada una de las industrias emplazadas en la cuenca; recolección selectiva de aceites minerales usados; sistema de información geográfica ambiental.

El 90% de los sistemas son administrados directamente por la comunidad, de ellos sólo el 57% tiene personal permanente de operación (en su mayor parte son empíricos) y apenas el 38% cuenta con micromedición.

#### Planta de tratamiento de aguas residuales de Ucubamba Objetivos

• Interceptar y conducir las aguas residuales que anteriormente eran descargadas en los ríos. Depuración, devolver las condiciones necesarias para el desarrollo de la flora y la fauna.

98

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Estas 8 instituciones son: ETAPA (empresa municipal de agua potable); ELECAUSTRO (empresa generadora de electricidad); Universidad de Cuenca; Concejo Provincial del Azuay (gobierno provincial); Ministerio del Ambiente; CREA (organismo estatal regional de desarrollo); CNRH (Consejo Nacional de Recursos Hidricos); y, Junta de Regantes del Canal Machangara (4.500 familias que utilizan el canal de riego).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> El Parque Nacional Cajas es un sistema lacustre de mas de 300 lagunas; se encuentra en la cuenca alta del río Tomebamba. Su extensión es de 30.000 hectareas y desde el año 2000 se encuentra administrado por ETAPA como programa piloto de administración descentralizada de un area protegida, que históricamente era potestad del Estado central, a un Municipio.

- Tratar las aguas residuales generadas en el área metropolitana de la ciudad de Cuenca
- Devolver al medio ambiente aguas libres de contaminación.
- Reutilizar el efluente de la PTAR en actividades tales como riego, cultivo de peces, recreación, generación de energía hidroeléctrica, etc.

#### Protección de fuentes hídricas con participación comunitaria

Red denominada "Red de fuentes de agua". Procesos de red conectan capacidades entre y con otros procesos, para que las iniciativas focales vayan adquiriendo pesos de cobertura mayor en miras de las microcuencas, regiones y país. Aproximadamente 54 comunidades de base organizadas en 4 Juntas de Agua, 1 Junta General de Usuarios del Canal de Riego Machangara, una ONG (CEDIR) y 2 Biocorredores, con la participación de alrededor de 5.000 familias beneficiarias.

#### Incluye:

- Un sistema de capacitación diferenciada acorde con los requerimientos de las organizaciones y actores dentro de la Red de Protección de Fuentes de Agua. Este año se iniciará la propuesta de protección de sus fuentes y cursos de agua.
- Fortalecimiento organizacional e impulsando la gestión local de las juntas parroquiales y
  juntas o comités de agua dentro de sus propias redes locales, con las cuales se coordina
  actividades de manejo sostenible de los recursos naturales, gestión y fortalecimiento de
  su estructura organizacional.
- Identificación de promotores, capacitados de manera intensiva para que lideren procesos y asuman responsabilidades con su organización y/o comunidad.
- Formulación y evaluación de los Planes Comunales, en los que se definirá las especies y el numero de plantas a producir en los viveros comunales, tanto para agroforestería, como para la protección de las fuentes y las estrategias para lograr los objetivos planteados.

De la producción de los viveros comunales, el 60% es para protección de las fuentes y cursos de agua en áreas de captaciones, el 40% para establecer prácticas agroforestales, fortalecimiento de las obras de conservación de suelos en las parcelas y huertos familiares de la parte media y baja de la microcuenca, con el objeto de incrementar la producción y productividad de las parcelas de los usuarios del agua, lo cual está dirigido a disminuir la intervención sobre la vegetación nativa de la parte alta de la microcuenca.

# Involucramiento de los centros educativos a los cuales se apoya en educación ambiental

El aporte comunitario se da mediante el apoyo a la producción de especies forestales y la plantación para protección de fuentes y cursos de agua; materiales del lugar como abonos, semillas, madera, etc; espacios y escenarios de capacitación construidos por los campesinos que sirven para otros grupos y organizaciones que están entrando en el proceso; infraestructura comunitaria que es utilizada para eventos de capacitación; y la experiencia campesina para la construcción del diálogo de saberes de campesino a campesino.

#### Administración descentralizada del Parque Nacional Cajas

El valor universal excepcional de las Lagunas del Cajas radica en ofrecer un conjunto de páramo lagunar (232 lagunas) andino donde se conjugan muy altos índices de valor estético paisajístico, elementos íntegros de su formación morrénica, hábitat de especies autóctonas y segmentos arqueológicos e históricos de la vida del hombre andino desde 3000 A.C. hasta las fechas mas presentes. El Parque Nacional Cajas es un área protegida perteneciente al Sistema Nacional de Areas Protegidas. Tiene el propósito de conservar los ecosistemas que pueden contribuir a mantener la diversidad biológica, sin descuidar el aprovechamiento de

los recursos naturales de manera sustentable por parte de las diversas poblaciones humanas involucradas.

#### PRESERVACION Y CONSERVACION EN AREAS PROTEGIDAS DE ETAPA

Desde 1984, ETAPA ha realizado compras estratégicas de sitios para conservación y preservación exclusiva, los mismos que se ubican en la cuenca del río Tomebamba, de donde proviene cerca del 50% de agua que actualmente abastece a la ciudad, llegando a tener una cabida total de 8750ha que representan el 21% de la superficie de dicha cuenca. Si a esto le sumamos el área del Parque Nacional Cajas (29 000ha) vemos que el trabajo de conservación de ETAPA se extiende al 10% de toda la superficie del cantón Cuenca.

#### Programa de control de la contaminación por aceites usados

Control de la descarga de aceites usados hacia los cursos de aguas superficiales, subterráneas y el suelo para evitar su contaminación y asegurar el correcto funcionamiento de la planta de tratamiento biológica de aguas residuales. Recolección y almacenamiento de los aceites usados, entregados por los usuarios (propietarios de talleres, mecánicas, lubricadoras, etc).

#### Programa de control de la contaminación por vertidos líquidos industriales

ETAPA, a través de la Dirección de Gestión Ambiental, tiene caracterizadas todas las industrias y calculada su carga contaminante combinada.

#### Programa de educación ambiental

El programa de educación ambiental se realiza todos los días en las instalaciones de ETAPA. Los niños son conducidos allí en un vehículo de la empresa, con seguro de accidentes para cada niño. En las instalaciones de la planta de tratamiento de aguas residuales se imparten los conocimientos teórico-prácticos. El programa se complementa con cursos periódicos de actualización curricular para profesores y concursos de oratoria, pintura, etc. sobre temas ambientales, El premio consiste en un día de paseo a las áreas protegidas de ETAPA.

#### Sistemas de información geográfica ambiental para:

- Controlar la contaminación por vertidos industriales líquidos. Se catastraron todas las industrias existentes en la ciudad de Cuenca.
- Controlar la calidad del agua de los ríos.
- Manejar las cuencas de los ríos que atraviesan la ciudad de Cuenca.
- Generar mapas temáticos de cobertura vegetal, uso potencial de los suelos, jerarquización física ambiental de las microcuencas, inventario de ríos, lagunas.

#### Programa de vigilancia de la calidad de agua en los ríos de la ciudad de Cuenca

La vigilancia de campo y los análisis de laboratorio han permitido una base de datos de calidad de agua de los ríos para detectar los cambios lentos pero persistentes de la calidad del agua.

#### Estudio de calidad de agua en lagos y embalses

Vigilancia en los lagos y embalses ubicados arriba de las captaciones de agua usadas para consumo humano, para conservar y preservar las fuentes de agua. Estos cuerpos de agua son de especial interés ya que están sujetos a contaminación debido a las actividades humanas que se desarrollan en el área tales como ganadería, turismo, piscifactoría, erosión por apertura de vías, etc.

#### **BIOCORREDOR DEL RIO TOMEBAMBA**

• Diagnóstico rural participativo, para trabajar conjuntamente en la conservación de los recursos naturales de una manera consensual.

- Implementación de unidades básicas sanitarias y capacitación en actividades productivas armónicas con el medio ambiente.
- Programa de capacitación teórico-práctico para la comunidad.
- Conjuntamente con el municipio se elaboraron los estudios de ordenamiento territorial.
- Inventario de la flora existente en el biocorredor.
- Caracterización del tráfico vehicular en la vía Cuenca-Guayaquil.
- Los mensajes para la señalización han sido elaborados e instalados de acuerdo a las necesidades de las comunidades asentadas a lo largo del biocorredor.
- Limpieza de las márgenes del río Tomebamba en el área urbana de la ciudad.
- Reforestación de las márgenes de los ríos y de las partes altas de la microcuenca.
- Campaña de sensibilización a los propietarios de los predios para asegurar que la reforestación tenga un 90% de sobrevivencia.

Administración y manejo de la Red Hidrometereológica Unificada del río Paute: 7 estaciones de radio y repetidoras a tiempo real, 9 estaciones limnigráficas y 12 estaciones pluviométricas.

#### Objetivo:

- Receptar información de lluvias y caudales a tiempo real para alertar la presencia y paso de crecientes.
- Recoger información hidrológica para estudios de control de inundaciones.
- Conformar un banco de datos hidrometeorológicos para un buen manejo del recurso hídrico.

\*.\*.\*.\*.\*

### Agricultura y Salud Ambiental Urbana

**Gordon Prain** Coordinador SIUPA g.prain@cgiar.org

La mitad de la población del mundo vive en pueblos o ciudades y el porcentaje aumentará por lo menos 60% para el 2020. Muchos residentes de la ciudad ya están enfrentándose con un medio urbano deteriorado, una calidad empobrecida de vida y problemas graves de inseguridad de alimentación y nutrición. Según la base de datos mundial de la OMS en 12 de cada 16 países estudiados el número absoluto de niños con peso inferior al normal ha aumentado en las zonas urbanas a una tasa más rápida que en las zonas rurales (HABITAT 2001a). El desempleo y subempleo creciente en las zonas urbanas y el deterioro de las cadenas de suministro del campo están haciendo cada vez más difícil que muchas familias obtengan acceso a alimentos nutricionalmente equilibrados. La agricultura urbana y periurbana provee un medio para contrarrestar algunas de estas tendencias negativas, especialmente en Africa donde la urbanización ha sido particularmente rápida (HABITAT 2001b)<sup>1</sup>.

El cultivo urbano y las estrategias de seguridad alimentaria basados en la crianza animal y fuentes adicionales de ingresos aumentan la creciente exigencia urbana de leche, carne, hortalizas y otros productos perecibles. Sin embargo, hay inquietud de que los beneficios nutricionales positivos y el potencial de desarrollo social de la agricultura urbana y periurbana puedan ser minados por los riesgos para la salud que ello plantea. Una investigación apoyada por CIID identifica los siguientes riesgos para la salud asociados con este tipo de agricultura (Flynn 1999):

- Contaminación de cultivos por suelos o aqua contaminada con productos industriales y subproductos químicos.
- Contaminación de cultivos y seres humanos a través de contaminantes microbianos y metal pesado de los desechos urbanos y excretas humanas y animales.
- Enfermedades zoonóticas asociadas con el manejo urbano pecuario.
- Contaminación por uso de productos agroquímicos en limitados espacios urbanos.
- Propagación de enfermedades mediante el estímulo de criaderos vectoriales.

Sin embargo, todavía carecemos de una comprensión clara de los procesos químicos y biológicos incluidos y su efecto sobre la salud humana (Lamba 1993; Sawio 1998; Greenhow 1994; Mougeot 2000). La agricultura urbana y periurbana es una compleja realidad sociocultural y económica. No obstante, muchos estudios de los temas de salud se han centrado sólo en los riesgos bioquímicos, descuidando el contexto (Flynn1999). Creemos que para contribuir más plenamente, es necesario considerarlo holísticamente, conduciendo una evaluación equilibrada de los beneficios y los riesgos. La diversidad de productores y prácticas agrícolas urbanas y sus circunstancias subraya la necesidad de desarrollar tipologías de los productores (Mougeot 2000; Maxwell 1995). Comprender la función que la agricultura urbana cumple en los diferentes tipos de productor puede servir para ubicar a la agricultura urbana dentro de un conjunto más amplio de estrategias urbanas que los hogares utilizan para asegurar su "supervivencia" y desarrollo. Se debe emplear una amplia gama de métodos para analizar esta diversidad, incluidas autoevaluaciones de los beneficios y riesgos de la agricultura, así como los efectos urbanos directamente cuantificables en los individuos, en particular las mujeres y los niños. Estas evaluaciones permitirán identificar los medios prácticos para mejorar los beneficios y mitigar los riesgos que se identifican.

<sup>1</sup> Cerca de 67% de la población de Dar es Salaam participa en actividades agrícolas, 65% de la población de Nairobi (una parte con tierra en zonas rurales) y cerca de 35% de la población de Kampala esta cultivando dentro del área municipal.

El SIUPA está colaborando con muchos esfuerzos nacionales e internacionales comenzados en años recientes para abordar éstos y otros temas de la agricultura urbana y periurbana. Los colaboradores incluyen a científicos y otros especialistas de centros internacionales de investigación agrícola, instituciones donantes, organizaciones no gubernamentales internacionales y nacionales, sistemas de investigación agrícola e instituciones de investigación nacional.

Basado en las metas fundamentales del CGIAR de seguridad alimentaria, alivio de la pobreza y manejo sostenible del ambiente, el marco del proyecto comprende cuatro temas:

- Urbano y producción/suministro periurbano de los productos perecederos y procesados.
- Agricultura y formas de vida urbanas.
- Ambiente y salud.
- Usos agrícolas y no agrícolas de los recursos urbanos y periurbanos.

\*.\*.\*.\*

### COMENTARIOS AL TEMA 2

#### Declaración de los Alcaldes del Mundo

Alexandra Cugler Inst. de Estudios de Factibilidad Ecológica-IDEFE

Ante todo, felicitaciones por el interesante foro. No he comentado las ponencias pero sí he seguido el día a día y por ahora considero interesante compartir este documento con uds.

#### "Declaración de los Alcaldes del Mundo en Relación a la Cumbre Mundial Sobre Desarrollo Sustentable"

Nosotros, los alcaldes, líderes y representantes de las ciudades y de los gobiernos locales del mundo, así como de sus asociaciones internacionales y nacionales, reunidos en Johannesburgo en ocasión de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (CMDS), acordamos la siguiente Declaración:

Celebramos la iniciativa de las Naciones Unidas y de sus estados miembros de convocar la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible en un momento crucial en la vida de nuestro planeta, comprometidos a cumplir los objetivos de la Agenda Local 21 y de la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas, para ayudar a la lucha contra la pobreza global y por un desarrollo sostenible,

Conscientes de que a pesar de haber conseguido muchos éxitos y de disponer de un gran compromiso (en especial por parte de los gobiernos locales) con respecto a la Agenda Local 21, falta mucho para conseguir un futuro sostenible para la especie humana. Convencidos de que para poder hacer frente a los retos que enfrenta el mundo, es esencial desarrollar una sólida colaboración entre todas las esferas de gobierno (desde lo local a lo internacional),

Recordando el importante papel que jugaron los representantes de los gobiernos locales en la Cumbre de Río de Janeiro en el 1992 y el papel de los gobiernos locales reconocido en la Agenda Local, no sólo en el capítulo 28 (que especifica la contribución de las entidades locales) sino también en muchos otros,

Recordando igualmente que desde 1992, mas de 6000 gobiernos locales han puesto en marcha un proceso de Agenda Local 21, conjuntamente con sus comunidades y muchos más han adoptado estrategias para integrar las dimensiones económicas, sociales y ambientales del desarrollo local,

Confirmando las conclusiones, iniciativas y solicitudes recogidas en la Declaración Final de la Segunda Asamblea de Ciudades y Gobiernos Locales en Río de Janeiro del 6 de mayo del 2001.

Adoptando las conclusiones y las futuras estrategias expuestas en el Documento de Discusión de los Gobiernos Locales, preparado para la CMDS,

Celebrando la creciente colaboración entre los gobiernos locales, las Naciones Unidas y otras organizaciones, con el objetivo de fortalecer la descentralización y el desarrollo de la capacidad de los gobiernos locales y de sus asociaciones; en particular la iniciativa del establecimiento del Comité Asesor para Autoridades Locales en 1999 a través de Hábitat.

Teniendo en cuenta que la mitad de la población mundial vive actualmente en asentamientos urbanos, y que se espera un crecimiento demográfico de 8 billones hasta el 2025, el tema de gestión urbana sostenible y el desarrollo se convierte en crucial en el siglo XXI. Los estados no pueden, por sí solos, gestionar centralizadamente y controlar las complejas ciudades y pueblos, de hoy y del futuro. Solamente los gobiernos locales descentralizados, en estrecho contacto con sus ciudadanos y ciudadanas, y trabajando conjuntamente con los gobiernos nacionales podrán hacer frente a tales temas. El futuro de los asentamientos rurales es también de vital importancia. Temas como la conexión entre lo rural y lo urbano así como su dependencia se convierte en asuntos claves para el futuro del desarrollo sostenible.

Los efectos de la liberalización económica y de la globalización se sienten particularmente en el ámbito local. Mientras que muchos se ven beneficiados por estos procesos, por ejemplo gracias a las nuevas inversiones en las economías locales, hay que admitir que la brecha entre los ricos y los pobres está creciendo y supone un incremento de los niveles de máxima pobreza en muchos lugares del planeta. Esto ha llevado a mayores problemas de inseguridad, exclusión social y

degradación ambiental. Los impactos negativos de la globalización, están presentes en todo el mundo pero se manifiestan con mayor crudeza en los países en vías de desarrollo. La producción no sostenible y los patrones de consumo han de sumarse a estos impactos negativos.

En 1992 en Río, la comunidad internacional y todos sus socios establecieron los objetivos y acciones necesarias para alcanzar un futuro sostenible. Los pasos dados en todo el mundo para implementar la Agenda 21, se han comprobado insuficientes para alcanzar los retos identificados. Sin embargo, desde 1992, muchos gobiernos locales han jugado un papel muy importante y fructífero con respecto a la puesta en práctica de los compromisos de Río, particularmente a través de los procesos de Agenda Local 21. En este periodo, el papel de los gobiernos locales como catalizadores del desarrollo está evolucionando, enfatizándose la colaboración con el sector de los negocios y con la sociedad civil.

Igualmente las relaciones entre las Naciones Unidas y los gobiernos locales han mejorado significativamente. Por otro lado, este periodo ha sido testigo de conflictos y dramáticas violaciones a los derechos humanos. Hemos presenciado asimismo desastres ecológicos y naturales además de creciente inequidad social. Una gran parte de la población mundial carece de los servicios más básicos.

#### **Nuestros principios**

Creemos que existen cuatro principios interconectados que han de ser tenidos en cuenta por los gobiernos locales en todos sus esfuerzos para combatir la pobreza.

- Primero, el principio que sirve de cúpula: el Desarrollo Sostenible (que integra las dimensiones económicas, sociales, ambientales y culturales)
- Segundo, Descentralización democrática [alternativa: Eficiente] (con un paquete de competencias relevante y con equiparables recursos financieros)
- Tercero, Buen Gobierno (gestión adecuada y servicios eficientes, acceso equitativo a los servicios y compromiso de trabajo conjunto y desarrollo de alianzas)
- Cuarto, Cooperación y Solidaridad (alianzas para compartir las buenas prácticas y apoyar el aprendizaje de experiencias mutuas)

Nos proponemos trabajar constructivamente con nuestros respectivos gobiernos nacionales

y con la comunidad internacional para difundir estos principios, y desarrollar conocimientos y capacidades.

Consecuentemente y tomando en consideración lo expuesto, confirmamos nuestro apoyo a la Agenda 21 y nos comprometemos, además a:

- Apoyar el desarrollo de las metas del milenio que han sido establecidas en la Declaración del Milenio por la Asamblea General y en particular al objetivo principal de reducir a la mitad, en el 2015, el porcentaje de quienes viven en la pobreza extrema y conseguir una drástica mejora en la calidad de vida de los indigentes hasta el 2020;
- Trabajar conjuntamente con los gobiernos nacionales y la comunidad internacional en el fortalecimiento de las capacidades de los gobiernos locales con respecto al desarrollo sostenible, fomentando los procesos de diálogo introducidos por la Comisión de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos y por la Declaración de la Asamblea General en el 2001 (párrafo 37), en ocasión de la revisión a los cinco años de la Cumbre sobre Asentamientos Humanos de Estambul.
- Desarrollar estrategias de ciudades y de gobiernos locales para integrar las dimensiones económicas, sociales. ambientales y culturales del desarrollo; teniendo en cuenta que las estrategias de Acción Local 21 (basadas en las experiencias de Agenda Local 21) pueden conformar un marco positivo para las mismas.
- Iniciar la cooperación de ciudad a ciudad y la cooperación internacional municipal, así como colaboraciones que tengan por objetivo estimular el intercambio de conocimientos y experiencias y el desarrollo de capacidad para conseguir un desarrollo sostenible, particularmente en el contexto de la creciente urbanización;
- Desarrollar una cultura más amplia y profunda de la sostenibilidad en nuestras ciudades y comunidades que permita desarrollar un compromiso de preservación ambiental en las políticas de compra pública y en las conductas de consumo, así como en la planificación sostenible, en las inversiones, en la gestión de recursos y en el desarrollo de nuevas fuentes de energía. Con este propósito, pedimos a los gobiernos locales que consideren la adopción de la Carta sobre la Tierra.
- Desarrollar un gobierno transparente y eficaz en el que se tome en cuenta la

participación y liderazgo de la ciudadanía trabajando conjuntamente con las agrupaciones cívicas y con el sector privado. Se ha de asegurar igualmente, la participación por igual de la mujer y del hombre así como el involucramiento de los sectores menos aventajados.

Solicitamos a la Unión Internacional de Autoridades Locales, a la Federación Mundial de Ciudades Unidas y a Metrópolis (en el marco de la Coordinadora de Asociaciones Mundiales de Ciudades y Autoridades Locales), al Consejo Internacional para Iniciativas Medioambientales (ICLEI) y a las asociaciones regionales de gobiernos locales que dentro de sus respectivos mandatos:

- Organicen una Campaña Mundial de Ciudades y Comunidades del Milenio para dar a conocer entre los gobiernos locales la importancia de una participación activa para alcanzar los objetivos mundiales del desarrollo establecidos en la resolución del Milenio de la Asamblea General; y que exhorten a los gobiernos locales a trabajar estrechamente con las Naciones Unidas en este sentido.
- Fomentar y organizar programas dirigidos al fortalecimiento de los gobiernos locales, al estímulo del aprendizaje conjunto, de la capacitación y del intercambio de experiencias a través de la Cooperación entre Ciudades y de la Cooperación Internacional Municipal.
- Apoyar el fortalecimiento de las alianzas para el desarrollo sostenible en el marco de las NN.UU. especialmente con hábitat en los temas concernientes a la Agenda Hábitat y con la UNEP temas en ambientales; como resaltar así colaboración con la Comisión Desarrollo Sostenible y con organismos y agencias de las Naciones Unidas dentro de sus competencias.
- Colaborar en el desarrollo del Comité Asesor de Autoridades Locales en las Naciones Unidas (UNACLA), para que se convierta en el portal para la coordinación de las relaciones entre Naciones Unidas y los gobiernos locales.
- Llevar a buen fin el proceso de unificación entre IULA y la FMCU para crear una única organización que sea representativa y abogue por los intereses de los gobiernos locales, cumpliendo al mismo tiempo con el papel de interlocutor entre los gobiernos locales y las Naciones Unidas,
- Organizar un debate continuo sobre la importancia de la liberalización de los

servicios públicos para asegurar que los servicios públicos básicos se mantengan y que los factores sociales y ambientales se integren de forma adecuada en la toma de decisiones públicas.

#### Solicitamos a los gobiernos nacionales:

- Trabajar con los gobiernos locales y con sus asociaciones nacionales e internacionales en el fortalecimiento de las capacidades de las entidades locales, así como en sus competencias y asignación de recursos (incluyendo el desarrollo de liderazgo local), para poder hacer frente a los retos del desarrollo sostenible y de la urbanización.
- Involucrar a los gobiernos locales como verdaderos aliados en las estrategias de desarrollo nacional sostenible.
- Jugar un papel positivo en la puesta en práctica de las decisiones de la Asamblea General y de la Comisión de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, en lo que respecta a la descentralización eficaz y al fortalecimiento de los gobiernos locales, identificando principios básicos crear marcos legales adecuados para desarrollar la Agenda Hábitat.
- Fomentar y establecer programas de fortalecimiento a los gobiernos locales así como facilitar el intercambio, capacitación y aprendizaje conjunto a través de la Cooperación entre Ciudades y la Cooperación Internacional Municipal, asegurando que existan las competencias legales y los recursos adecuados.
- Apoyar el trabajo de Hábitat y de otras agencias relevantes de las Naciones Unidas en el desarrollo de alianzas eficaces con los gobiernos locales, para poder realizar el desarrollo sostenible, la descentralización democrática (o eficiente) y el buen gobierno.
- Afirmar el principio de alianza con las ciudades y los gobiernos locales como esferas de gobierno cruciales en la lucha por el desarrollo sostenible.

#### Solicitamos a la Comunidad Internacional:

- Reforzar el espíritu de colaboración con los gobiernos locales en las áreas de actividad relevantes y de común interés. En particular, con respecto al apoyo del peso especifico de Hábitat como contraparte clave en el tema de la sostenibilidad de los asentamientos humanos.
- Reconocer que los gobiernos locales son esferas de gobierno legítimas y vitales para el éxito del desarrollo sostenible, del buen

- gobierno y no una agrupación no gubernamental o representación sectorial.
- Desarrollar y fortalecer el trabajo y función del Comité Asesor de las Autoridades Locales en las Naciones Unidas, haciéndolo un punto de coordinación para el trabajo de las Naciones Unidas con los gobiernos locales. Así como intensificar colaboraciones con las asociaciones internacionales de gobiernos locales y apoyar su proceso de unificación.
- Desarrollar y fomentar la Cooperación Ciudades Cooperación У la Internacional Municipal como herramientas para el intercambio de experiencias, aprendizaje conjunto y capacitación, a través de iniciativas tales como la Alianza de Ciudades.
- Trabajar en la descentralización fortalecimiento de los gobiernos locales y de sus redes mediante diálogos y otros procesos acordados por los estados miembros de las Naciones Unidas, por la Comisión de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos y por la Asamblea General, identificando principios y marcos legales adecuados para llevar a cabo la Agenda 21 y la de Hábitat.

#### Conclusiones

Vivimos en un mundo cada vez mas relacionado e interdependiente. Lo local y lo global esta directamente conectado. gobierno local no se puede permitir el aislamiento y la limitación a lo propio. La lucha contra la pobreza, la exclusión y la decadencia ambiental son tanto temas morales como de interés propio. A diez años de Río, ha llegado el momento de que todas las esferas de gobierno y todos los actores tomen cartas en el asunto. Estamos convencidos de que la acción local realizada con solidaridad puede mover el mundo.

\*.\*.\*.\*.\*

#### Comentario al caso de Gabriela Morales

Gilmer Muñoz E. PRONAMACHCS GTZ Perú

Considero interesante la experiencia de gestión que se viene desarrollando en el distrito de Chalaco en el departamento de Piura, por dos razones importantes:

Primero, porque existe una decisión política del gobierno local en diseñar y desarrollar un modelo de gobernabilidad local sostenible.

Sería interesante que se pueda avalar con una resolución municipal para garantizar continuidad, cuando culmine la actual gestión municipal.

Segundo, están considerando la coordinación y participación de los principales actores de la subcuenca y microcuencas y se involucrando de manera sistemática a otras instituciones estatales como PRONAMACHCS, universidades, entidades de cooperación y financiación externa. Seria bueno involucrar también a entidades privadas, que podrían invertir en actividades rentables.

Sin embargo, la planificación estratégica participativa debería tener varias entradas a diferentes niveles: a nivel de microcuencas para el manejo de los recursos naturales y protección ambiental; pero también una planificación-acción a partir del espacio caserío o comunidad para algunas acciones de manejo de recursos naturales, pero sobre todo para actividades productivas, donde se pueda recrear y aplicar tecnologías alternativas, metodológicas y estratégicas, considerando la naturaleza de cada grupo de interés.

Como reflexión, sería bueno considerar que el tema organizativo se considere sobre la base de organizaciones ya existentes.

ODER no debería ser la encargada de buscar alternativas para las familias campesinas, porque eso crea dependencia. Deberían ser las propias familias campesinas de manera organizada las que decidan qué hacer para solucionar sus problemas en su comunidad y la ODER encargarse de asesorar, guiar y acompañar en la búsqueda y aplicación de las posibles alternativas. Es decir cumplir más bien un rol de facilitador de procesos de cambio.

\*.\*.\*.\*

#### Comentario al paso

**Etienne Durt** Andes Kamachiq SRL

A caballo entre Huancavelica, con el caso de CONCERTACION y Huaraz, con la Reunión Internacional de Montañas. Tres apuntes:

- felicitaciones al moderador introducción y su síntesis del tema 1;
- gracias a todos por sus valiosas experiencias de manejo y gestión de recursos y los útiles comentarios;

 el caso de Huancavelica aparecerá en el bloque final.

Mi comentario al vuelo:

¿Existe una diferencia entre MANEJO y GESTION? ¿Quién tiene la INICIATIVA y quién detiene el PODER? ¿Quién se responsabiliza de las aguas servidas?

De múltiples experiencias prácticas y cursos de capacitación, saco algunas conclusiones:

No hay "manejo de cuenca" sin "gestión concertada de recursos" entre áreas rurales (agrícolas, ganaderas o forestales), áreas urbanas (agua potable y desagüe) y áreas industriales (mineras u otras). "El agua es un don de Dios" pero las aguas negras son un "servicio" municipal que corre al río más cercano (¿bajo tratamiento?).

En Tambogrande (norte del Perú) se tiene un emporio de riqueza frutícola (limones y mangos) conocido como la Colonización San Lorenzo, irrigada desde la represa de Poechos y con las aguas compartidas del Chira y del Piura y un proyecto de enclave minero, por una pequeña empresa que ha descubierto un filón de oro, en gran parte debajo de la ciudad de Tambogrande.

La autoridad municipal ha realizado un referéndum para conocer la opinión de la población, elección no-vinculante para el gobierno central, el NO al proyecto minero ha ganado con 96%. A pesar de la costosa campaña por el SI lanzada por el propio proyecto La Sociedad Nacional de Minería ha protestado agitando el cuco de la inestabilidad jurídica para la inversión extranjera. ¿Quién ganará? ¿La población estable o el proyecto de enclave durante un decenio? ¿Quién manda a quién? Seguimos ciber-chaskiando con animo de debatir!

\*.\*.\*.\*

# Comentario a los casos presentados por E. Cacho (Perú), H. Valencia (Ecuador), y F. Quevedo (Ecuador)

Ciro Rodríguez Facultad Universitaria de Ciencias Agronómicas Gembloux, Bélgica

Si bien estos casos tienen mucha importancia "en el manejo de desechos sólidos", también es muy importante partir de la definición de "sistema" como tal. La gestión o manejo de un

sistema integral de deshechos sólidos involucra no sólo el buen manejo de la materia orgánica, implica el manejo de todos los componentes de ese sistema; desde el reciclado de materiales de vidrio de diferentes colores, el reciclado de papeles y cartones, el reciclado de materiales plásticos, buen manejo de desechos de hospitales, etc, y, lo más importante para nuestros países, la reutilización de muchos de estos productos, disminuyendo así la gran cantidad de deshechos sólidos que van a los rellenos sanitarios.

Por otro lado, la selección de estos desechos, no tiene que ser a nivel municipal, sino a nivel familiar. Si bien la venta de materia orgánica produce ingresos a los municipios, sería mucho mas importante que cada familia realice su propio compost y la respectiva selección de otros desechos, a fin de aprovechar mejor sus desechos orgánicos.

Los municipios deberían invertir sus recursos en crear centros de reciclaje y reutilización de productos en vez de perder grandes superficies en rellenos sanitarios que si bien son muy bien tratados, a largo plazo son contaminantes.

Estoy seguro que la propuesta involucra muchos cambios, especialmente cambios en la educación de la gente, y éste también es un punto vital de los gobiernos municipales en cuanto a inversión. Los municipios tienen que participar activamente en la educación de la gente desde las escuelas, colegios, hasta las universidades.

\*.\*.\*.\*.\*

#### Respuesta a Etienne Durt

Hernán Valencia Moderador Temático del Foro

Gracias a Etienne Durt por su aprecio al trabajo de todos quienes hemos participado de este foro hasta hoy. Precisar que no hay "manejo de cuenca" sin "gestión concertada de recursos" sin duda es muy importante. La gestión local, concertaciones y referéndum como el mencionado de Tambogrande, Perú, al parecer no necesariamente aseguran la gestión de los recursos naturales. Al respecto, Santiago Kingman cuestionó muy críticamente esos caminos. ¿Cuáles pueden ser las opciones?

\*.\*.\*.\*.\*

### CAFE VIRTUAL

### Campaña Ambiental por la Tierra 2002

Alexandra Cugler Inst. de Estudios de Factibilidad Ecológica-IDEFE Perú

Es grato participar en este café y hacerles llegar el mensaje de nuestra campaña ambiental por la tierra en este año 2002. La idea es promover el agroecoturismo como una opción integradora que pasa tanto por los futuros empresarios como por la participación ciudadana en la toma de decisiones de los gobiernos locales.

La combinación: ambiente+turismo+municipios +agro, es una fórmula para procurar más valor agregado a los esfuerzos, sobre todo los de las periferias de las ciudades.

La amenaza de las urbanizadoras que no respetan el espacio agrícola relicto se puede convertir en oportunidad si le incorporamos con calidad servicios de recreación, incluyendo lugares en los circuitos turísticos existentes o creándolos. La amenaza de la desaparición de cobertura vegetal natural diversa también se puede revertir con la promoción de viveros, observación de aves o eventos (faena, colectivos). Otro ejemplo es diversificar los circuitos de educación ambiental y concentrar en lugares de poca actividad elementos como: compostaje, reciclaje, artesanía, desayunos campestres, paseos para familias de las cercanas, cosecha frutas. ciudades de experiencias ganaderas, trabajos eventuales en viveros y otras faenas.

Con CONDESAN espero promover estas ideas por lo que las propuestas de cada uno de los interesados se pueden convertir en ejes para difundir y fortalecer esta campaña.

\*.\*.\*.\*.\*

### Valor del agua como bien público

Oscar Pérez Contreras MEDA Consulting Group Perú SAC Perú

Felicitaciones a los organizadores del Foro, así como a los coordinadores y ponentes por la difusión de experiencias.

Uno de los problemas encontrados para viabilizar los proyectos de manejo de cuenca o de gestión concertada de recursos (y con mayor dificultad en la institucionalización o

creación de autoridades de gestión de cuencas) es, sin duda, la falta de financiamiento para las inversiones iniciales y la fase operativa. Para esto se necesita la participación y recursos económicos del sector público y de los beneficiarios de los servicios económicos y ambientales brindados por los recursos naturales renovables (en particular, el agua) de las cuencas.

Para el caso del agua, hay que distinguir entre el precio por los servicios brindados a la población o empresas beneficiarias por el consumo del agua puesta a su disposición y el valor del agua tal como se encuentra en la naturaleza. Si bien es cierto el agua es un bien público para toda la sociedad, es igualmente importante asignarle un valor antes de su utilización.

Pienso que el foro debería tocar las experiencias nacionales del canon o valor del agua al estado natural. Tengo entendido que el canon o pago por el agua para fines agrícolas es el más generalizado y que existirían dificultades o incumplimiento en los otros consumos (industria, minería, hidroeléctrica).

Por lo menos, me gustaría conocer las experiencias de Ecuador, Colombia, Bolivia y Costa Rica, entre otros países de la región.

\*.\*.\*.\*

### Centro Virtual de Información sobre Recursos Hídricos en el Altiplano

Yenny Melgar Hermoza CIC/SA CIED Perú

Felicitaciones a CONDESAN-InfoAndina por la organización de este Foro, así como a los coordinadores y ponentes. Quisiera compartir con ustedes la información siguiente:

### www.agualtiplano.net

Centro Virtual de Información sobre Recursos Hídricos en el Altiplano, dedicado a promover el manejo eficiente de los recursos hídricos, la defensa de los derechos indígenas sobre el agua y la protección de los ecosistemas en el Altiplano de Argentina, Chile, Bolivia y Perú.

Agualtiplano.net compila, organiza, analiza y difunde la mas amplia información disponible sobre los recursos hídricos del Altiplano. Es

actualizada permanentemente, para su uso por instituciones públicas, empresas, ONGD, universidades, centros de investigación y demás interesados.

Esta información permite conocer la problemática de los recursos hídricos en el ecosistema que compartimos los cuatro países, identificar los vacíos de conocimiento, promover la investigación aplicada, ayudar a resolver los conflictos que involucran a las poblaciones indígenas y ser referencia para propuestas de manejo y políticas para la gestión del agua en las zonas altiplánicas.

Los invitamos a visitar y compartir información en nuestras secciones permanentes: Mapa de actores de las zonas / Diagnóstico de la problemática de RRHH / Levantamiento del marco legal / Bases de datos Biodiversidad / Documentos y artículos sobre problemática de los recursos hídricos / Enlaces / Bibliografía.

\*.\*.\*.\*.\*

### Respecto al comentario de O. Pérez

Hernán Valencia Moderador Temático del Foro

Gracias a Oscar Pérez por sus comentarios favorables a la realización del foro. Comparto su criterio respecto a la importancia de asignar un valor al agua en estado natural y no sólo al precio por los servicios dados por las empresas distribuidoras del agua.

También me interesa conocer las experiencias en la región o en otros continentes al respecto "canon o valor del agua en estado natural".

\*.\*.\*.\*

### Artículo del Saturday News de Guayaquil

Hernán Valencia Moderador Temáticodel Foro

El diario Saturday News, de Guayaquil, Ecuador, en su edición del 1 de junio del 2002, publica el siguiente artículo que incita a mirar el tema de la deuda externa desde otro punto de vista.

### Imperio Indígena Latinoamericano Reclama Pago de Deuda Externa Europea con Intereses

Exposición del Cacique Guaicapuro Cuatemoc ante la reunión de Jefes de Estado de la Comunidad Europea (mayo 2002) Con lenguaje simple, que era transmitido en traducción simultánea a más de un centenar de Jefes de Estado y dignatarios de la Comunidad Europea, el Cacique Guaicapuro Cuatemoc logro inquietar a su audiencia cuando dijo:

"Aquí pues yo, Guaicapuro Cuatemoc he venido a encontrar a los que celebran el encuentro. Aquí pues yo, descendiente de los que poblaron la América hace cuarenta mil años, he venido a encontrar a los que la encontraron hace sólo quinientos años. Aquí pues, nos encontramos todos.

Sabemos lo que somos, y es bastante. Nunca tendremos otra cosa.

El hermano leguleyo europeo me explica que toda deuda se paga con intereses aunque sea vendiendo seres humanos y países enteros sin pedirles consentimientos. Yo los voy descubriendo. También yo puedo reclamar pagos y también puedo reclamar intereses.

Consta en el Archivo de Indias, papel sobre papel, recibo sobre recibo y firma sobre firma, que solamente entre el año 1503 y 1660 llegaron a San Lucas de Barrameda 185 mil kilos de oro y 16 millones de kilos de plata provenientes de América.

¿Saqueo? ¡No lo creyera yo! Porque sería pensar que los hermanos cristianos faltaron a su séptimo mandamiento. ¿Expoliación? ¡Guárdeme Tanatzin de figurarme que los europeos, como Caín, matan y niegan sangre de su hermano! ¿Genocidio? ¡Eso sería dar crédito a los calumniadores, como Bartolomé de las Casas, que califican al encuentro como de destrucción de las Indias, o a ultrosos como Arturo Uslar Pietri, que afirma que el arranque del capitalismo y la actual civilización europea se deben a la inundación de metales preciosos!

¡No! Esos 185 mil kilos de oro y 16 millones de kilos de plata deben ser consideradas como el primero de muchos préstamos amigables de América, destinados al desarrollo de Europa. Lo contrario sería presumir la existencia de crímenes de guerra, lo que daría derecho no sólo a exigir la devolución inmediata, sino la indemnización por daños y perjuicios.

Yo, Guaicapuro Cuatemoc, prefiero pensar la menos ofensiva de estas hipótesis. Tan fabulosa exportación de capitales no fueron más que el inicio de un plan "MARSHALLTESUMA", para garantizar la reconstrucción de la bárbara Europa, arruinada

por sus deplorables guerras contra los cultos musulmanes, creadores del álgebra, la poligamia, el baño cotidiano y otros logros superiores de la civilización.

Por eso, al celebrar el quinto centenario del empréstito, podremos preguntarnos: ¿Han hecho los hermanos europeos un uso racional, responsable o por lo menos productivo de los fondos tan generosamente adelantados por el Fondo Indoamericano Internacional—FII?

Deploramos decir que no. En lo estratégico, lo dilapidaron en las batallas de Lepanto, en armadas invencibles, en terceros reichs y otras formas de exterminio mutuo, sin otro destino que terminar ocupados por las tropas gringas de la OTAN, como Panamá, pero sin canal. En lo financiero, han sido incapaces, después de la moratoria de 500 años, tanto de cancelar el sus intereses, cuanto independizarse de las rentas líquidas, las materias primas y la energía barata que les exporta y provee todo el Tercer Mundo. Este deplorable cuadro corrobora la afirmación de Milton Friedman según la cual una economía subsidiada jamás puede funcionar y nos obliga a reclamarles, para su propio bien, el pago del capital y los intereses que, tan generosamente hemos demorado todos estos siglos en cobrar.

Al decir esto aclaramos que no nos rebajaremos a cobrarle a nuestros hermanos europeos las viles y sanguinarias tasas del 20 y hasta el 30 por ciento de interés, que los hermanos europeos le cobran a los pueblos del Tercer Mundo. Nos limitaremos a exigir la devolución de nuestros metales preciosos adelantados, más el módico interés fijo del 10 por ciento, acumulado sólo durante los últimos 300 años, con 200 años de gracia. Sobre esta base, y aplicando la fórmula europea del interés compuesto. informamos descubridores que nos deben, como primer pago de su deuda, una masa de 185 mil kilos de oro y 16 millones de plata, ambas cifras elevadas a la potencia de 300. Es decir un número para cuya expresión total, serían necesarias más de 300 cifras, y que supera ampliamente el peso total del planeta Tierra. Muy pesadas son esas moles de oro y plata.

¿Cuánto pesarían, calculadas en sangre?

Aducir que Europa, en medio milenio, no ha podido generar riquezas suficientes para cancelar ese módico interés, sería tanto como admitir su absoluto fracaso financiero y/o la demencial irracionalidad de los supuestos del capitalismo. Tales cuestiones metafísicas, desde luego, no nos inquietan a los indioamericanos.

Pero sí exigimos la firma de una Carta de Intención que discipline a los pueblos deudores del Viejo Continente, y que los obligue a cumplir su compromiso mediante una pronta privatización o reconversión de Europa, que les permita entregárnosla entera, como primer pago de la deuda histórica..."

Cuando el Cacique Guaicapuro Cuatemoc dió su conferencia ante la reunión de Jefes de Estado de la Comunidad Europea, no sabía que estaba exponiendo una tesis de Derecho Internacional para determinar "La Verdadera Deuda Externa, ahora sólo resta que algún gobierno latinoamericano tenga el valor suficiente para hacer el reclamo ante los Tribunales Internacionales.

Saturday News, de Guayaquil, Ecuador http://www.saturdaynews.net saturdaynews@hotmail.com PO Box 09-01-9581, Guayaquil, Ecuador.

\*.\*.\*.\*.\*

### Documento del Programa de Gestión Urbana de las Naciones Unidas

Hernán Valencia Moderador Temático del Foro

El Programa de Gestión Urbana, PGU de las Naciones Unidas, nos envió el documento "Cosechando Democracia: Procesos consultivos locales en agricultura urbana. PGU". El cual tiene relación al tema presentado por el Dr. Gordon Prain, Coordinador SIUPA, Centro Internacional de la Papa (CIP), el comentario de Alexandra Cugler y el interés en el tema solicitado por Ricardo Patiño del Comité Asesor de Empleo y Desarrollo Local de Ecuador.

# Cosechando democracia: Procesos consultivos locales en agricultura urbana. PGU

Alcaldes, actores gubernamentales y de la sociedad civil involucrados en el desarrollo, planificadores urbanos:

Ustedes gobiernan y planifican municipios que enfrentan el reto de desarrollar propuestas alternativas a la globalización neoliberal, dinamizando su economía local con base en una gestión democrática y sostenible de sus recursos locales municipales.

Deben aliviar la pobreza, generar ingreso, y gestionar la demanda creciente de servicios urbanos, trabajo, alimentos e infraestructura, asegurando la participación ciudadana.

Entre 40-60% de los ingresos de los hogares urbanos pobres son absorbidos por la alimentación. En muchas ciudades de la región, la seguridad alimentaria está directamente vinculadas a la producción, transformación y comercialización de cultivos, hierbas aromáticas, cría de animales y pesca, tanto en zonas intra y periurbanas como rurales municipales.

El desarrollo integral de estas prácticas de Agricultura Urbana (AU) obligan a definir orientaciones y elementos claves para la formulación de políticas que incorporan distintas dimensiones de la AU a la gestión urbana.

Las orientaciones expresadas en este documento constituyen una primer reflexión colectiva sobre una de estas dimensiones: La AU y la Participación Ciudadana.

## La agricultura urbana y la participación ciudadana

Una de las principales estrategias de la gestión municipal sostenible es la participación de los diferentes actores municipales en el diseño, la ejecución y evaluación de proyectos, programas y políticas municipales. Los programas y políticas para la Agricultura Urbana (AU) deben construirse a partir del diálogo entre los gobiernos locales, las ONG y organizaciones académicas, los productores y el sector privado formal e informal, los movimientos sociales y organizaciones de base, con espacial énfasis en los grupos no organizados y excluidos.

Para esto es necesario:

- a. Abrir e institucionalizar espacios de participación dentro de la gestión municipal.
- b. Apoyar el desarrollo de las capacidades de los actores en procesos de diagnóstico, identificación de problemas, priorización de mediación de soluciones, conflictos, implementación concertada de acciones, sistematización, monitoreo y formulación, seguimiento control políticas У а municipales y presupuestos para ejecución.
- Facilitar el financiamiento necesario para la ejecución de acciones y políticas concertadas.

El presente documento les brinda algunos lineamientos, instrumentos y técnicas para generar la participación del conjunto de actores involucrados en la AU en las distintas etapas de un proceso de consulta y acción local, tomando como referencia varias experiencias desarrolladas en ciudades de la Región.

### Seis Orientaciones para la Formulación de Políticas para la AU

(bajo el enfoque de la participación ciudadana)

1. Sensibilización y Movilización de Actores Como primera etapa en un proceso de consulta y acción local participativa en la AU, se requiere sensibilizar y movilizar grupos multi actorales e inter institucionales que vinculen a los gobiernos locales, nacionales y regionales, distintas actores de la sociedad civil, la comunidad y el sector privado.

Se debe poner especial énfasis en:

- Incorporar a sectores no-organizados de la población: productores, micro-empresarios y comerciantes informales.
- Formalizar compromisos entre los diferentes actores a través de un convenio, que contribuya a la transparencia e institucionalización del proceso.
- Implementar estrategias de comunicación y difusión, aptos para distintos públicos.

En Santiago de los Caballeros (República Dominicana) desarrollaron una estrategia de difusión del programa municipal de AU en distintos medios de comunicación como forma de lograr el compromiso de las autoridades y otros actores locales. Incluyó tanto medios informáticos (Internet) como medios masivos tradicionales (radio, TV) para llegar a quienes quedan excluidos de los medios electrónicos. En Quito (Ecuador) para el impulso de un Programa AGRUPAR (Agricultura Urbana Participativa), el gobierno local, varias ONGs, el PGU-ALC y representantes comunitarios firmaron un Acuerdo Interactores detallando compromisos y responsabilidades de cada actor en la ejecución un proceso de diagnóstico y formulación de un Plan de Acción.

### 2. Diagnóstico y Priorización

Es necesario iniciar los procesos con un estudio o diagnóstico participativo de la situación que analice las limitaciones y potencialidades que existen en el municipio para el desarrollo de un programa de AU, así como priorize los problemas y necesidades concretas de la gente, a través de un diagnóstico participativo.

Los diagnósticos deben incorporar la perspectiva de género y generacional e incluir la percepción y valoración de las comunidades, pues esto permite formular propuestas de acción más incluyentes.

En Montevideo, (Uruguay), se usaron varias técnicas participativas de diagnóstico de AU: Mapas Cognitivos Comunitarios, Diagramas de predios, Encuestas participativas y Caminatas de Observación. Ello incluyó el análisis de los tipos y productos agrícolas obtenidos, su ubicación, características, el marco legal, y las necesidades y opiniones de los actores involucrados con respeto al desarrollo de la actividad.

3. Formulación de Estrategias Concertadas de Acción

Una vez definidos los aspectos prioritarios a trabajar, es necesario:

- Definir en forma participativa actividades, objetivos, métodos e instrumentos, insumos requeridos, movilización de recursos y resultados esperados. Para ello, se debe deben fortalecer las capacidades de actores locales.
- Describir el papel de los actores, reconociendo los intereses diversos, generando espacios y herramientas para la negociación y mediación de conflictos.

El criterio que guía la selección de las estrategias debe ser su viabilidad en términos sociales y políticos y su factibilidad en términos de recursos garantizables. La constitución de Plataformas multisectoriales locales, Foros Locales, Mesas de Concertación o Grupos de Trabajo para la definición e implementación de los Planes Concertados de Acción y la aprobación formal por parte del gobierno local son elementos que dan fuerza y legitimidad política a las iniciativas acordadas.

En Cuenca (Ecuador) se conformó una plataforma multiactoral para impulsar al Programa Municipal de AU con la participación activa del gobierno local y más de 30 organizaciones de base, ONGs y organismos internacionales. En Camilo Aldao (Argentina), los beneficiarios decidieron, en asambleas y a través de encuestas, el tipo de actividades a desarrollar dentro de los Programa de Huertos Familiares y el Plan de Utilización Productiva de los Residuos Sólidos Domiciliarios generándose compromisos recursos para У implementación.

- 4. Fortalecimiento de Asociaciones Público-Privado-Sociedad Civil para la Implementación Las acciones que producen resultados tangibles contribuyen a reforzar el compromiso y participación de los actores y la incidencia en la formulación de políticas públicas. Es útil desarrollar desde el principio del proceso Proyectos Pilotos o Acciones Demostrativas con impactos a corto plazo, que generan un clima positivo para procesos más complejos y prolongados. En esta fase, el conjunto de actores se tiende a una mayor especialización de funciones:
- Las comunidades y organizaciones de base cumplen un papel fundamental en la gestión y coordinación de los proyectos y la evaluación y fiscalización de las acciones desarrolladas.
- Las ONG pueden brindar asesoría técnica y acompañar al trabajo comunitario.
- Las universidades y centros de investigación pueden apoyar el desarrollo de tecnologías adecuadas para los procesos de producción y procesamiento y brindar apoyo metodológico en los diagnósticos, monitoreo y procesos de capacitación.
- El sector privado podrá aportar en garantizar el acceso de los más excluidos a servicios financieros (ej. microcrédito), insumos, comercialización, etc.
- Los gobiernos locales y nacionales tienen un papel clave en asegurar la disponibilidad de terrenos y el acceso a servicios públicos, la aprobación de una normativa facilitadora y la regulación de actividades de AU.

En Quito (Ecuador), el municipio junto a la comunidad está ejecutando diferentes provectos pilotos de huertos urbanos ecológicos, viveros forestales, agroindustrias para la transformación de verduras y plantas medicinales, y la producción de compost y humus. El municipio brinda apoyo a través de un fondo de micro crédito, desarrollo empresarial, capacitación y un sistema de arriendos simbólicos de terrenos municipales.

5. Institucionalización y Ampliación de Escala Junto a la implementación de proyectos concretos, la política municipal debe garantizar la sostenibilidad del programa más allá de una determinada administración y facilitar un cambio de escala: de un barrio a varios; de ciudad o municipio a otras. institucionalización es entendida principalmente formación capacidades como la de institucionales para dar continuidad a los procesos, garantizando la asignación recursos humanos y financieros.

La Adopción de Políticas y Normas Municipales o Nacionales adecuadas y diferenciadas para la AU contribuye a la consolidación de las iniciativas locales, como sucede en La Habana (Cuba), igual como la inclusión de la AU en programas regulares sectoriales Ambiente) o la creación de una instancia municipal responsable de la promoción y gestión de los programas de AU, como se dio en Santiago de los Caballeros (República Dominicana) que cuenta desde 1999 con un Programa Municipal de AU. La Estructuración de Dispositivos Financieros fue esencial para la promoción de las actividades de AU en Texcoco (México), donde el Ayuntamiento garantizó los recursos municipales para el desarrollo de actividades de promoción, capacitación y créditos.

### 6. Monitoreo y Evaluación

El monitoreo y la evaluación son parte integral del proceso y no deben ser vistos como acciones puntuales a implementarse en sólo ciertos momentos o al final de un proceso. Un ejercicio participativo que involucre a visiones internas y externas para evaluar los resultados e impactos del programa permite:

- consolidar los resultados.
- compartir las lecciones aprendidas tanto de los éxitos como de los fracasos, y
- proyectar nuevas acciones.

El éxito del monitoreo y evaluación depende en buena medida de la calidad y pertinencia de los indicadores que se definan.

En Cuenca (Ecuador), la utilización de técnicas participativas como los Grupos Focales y Encuestas de Opinión permitieron enriquecer y ajustar en forma permanente la dinámica de implementación del programa, adecuándolo a las características y expectativas de las organizaciones participantes.

### Créditos

El presente documento se basó en un "Background Paper" elaborado por Fernando Patiño, editado por Yves Cabannes (PGU-ALC/UNHABITAT), Marielle Dubbeling y Alain Santandreu (IPES/PGU-ALC) y diseñado por Roberto Valencia (CIUDAD/PGU-ALC). Contacto: Marielle Dubbeling. Marid@pgu-ecu.org

El trabajo fue coordinado y financiado por El Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID-Canadá), el Programa de Gestión Urbana para América Latina y El Caribe (PGU-ALC/UN-HABITAT, Quito) e IPES, Promoción del Desarrollo Sostenible (Perú).

### Literatura de referencia

- Dubbeling, Marielle y Santandreu, Alain. 2002. Diagnósticos participativos en agricultura urbana: Lineamientos metodológicos V conceptuales. PGU-ALC/HABITAT, IDRC, CLAES, IPES, Cuaderno de Trabajo 86, Quito.
- Patiño, Fernando. Octubre, 2001.
   Cosechando Democracia: Lineamientos Metodológicos para el Impulso de Procesos Consultivos Locales en Agricultura Urbana.
   Documento Base de Orientación Política, Quito.
- Urban Agriculture in Cities of the 21<sup>st</sup> Century: Innovayive approaches by local governments fron Latin America an the Caribean. 2001. UMP-LAC, IDRC. IPES, FAO, Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. Working Paper 84. Quito.

\*.\*.\*.\*

### Comentario a la nota periodística

Antonio Narváez Escuela de Posgrado - Universidad Central Ecuador

No cabe duda que desde siempre, la mejor estrategia para concretar el dominio imperial ha radicado en la desarticulación y la posterior sepultura de las culturas sobrevivientes.

Para ello, actualmente, el poderoso dispone de recursos múltiples, tales como: expansión sin fronteras del consumo masivo, multiplicación de fetiches recreados, montaje de escenarios paradisíacos, sofisticada tecnología de comunicación, claro esta, aparte del uso brutal de la fuerza. En todo esto hay una gama de actores que interaccionan y se complementan: promotores, productores, difusores y los infaltables traficantes.

Todo el aparato destructor al ponerse en funcionamiento se aparta de los cánones convencionales, los valores articuladores de las sociedades son atropellados y suplantados por códigos de comportamiento vacíos pero eficaces a los fines del conquistador. Lo utilitario no importa, casi no tiene sentido, la vida útil de lo material es efímera y la ética se torna un sofisma, la lógica pertenece a los estrategas, a la estética se la destierra.

Ante la reacción de los afectados, que se resisten a sucumbir, se acude a la fabricación de fantasmas y "demonios". La violencia en todas sus formas se expande con la ayuda de un instrumental tecnológicamente avanzado. Sin embargo, no logra, no logrará sepultar todo. Los sobrevivientes, como ha ocurrido históricamente, se transforman pero no desaparecen.

Ciertamente, es aquí donde tendría asidero un balance de cuentas: viejas y nuevas, convendría fabricar un juicio final, no a la manera ortodoxa sino con códigos y leyes renovados, ágiles, concebidos por mentalidades frescas, no contaminadas, con empleo de un sólo recurso, aquel que no tiene fronteras: la inteligencia creadora, a la que ni la academia, ni la costumbre le impongan ataduras. Es decir, aquella que sea capaz de transformar en concepto mismo de libertad.

Necesariamente, las mejores inteligencias deben adelantarse creando escenarios múltiples en los que se desmonten los mitos y se eliminen las ficciones. Estas acciones, equiparables a las de echar abajo el muro, para luego de retirar los escombros se pueda construir un mundo diferente, no mejor, no peor, sólo diferente.

Para ello, sin duda, no existen en la mayoría de regiones del planeta, los recursos financieros necesarios. Ningún prestamista estará dispuesto a financiar la operación planteada. Se torna justificable abrir los libros de viejas cuentas, aquellas que no han sido procesadas por la magia de la cibernética, como tampoco han sido consideradas por los genios de las finanzas globalizadoras.

Sinceramente, vale acercarnos a la mesa de negociación con nuestras mutuas acreencias y recuperar lo más valioso que nos ha sido arrebatado, la dignidad.

\*.\*.\*.\*.

## TEMA 3: Experiencias en Economía Local

- ¿Qué nuevas experiencias municipales conocemos en gestión de la economía local?
- ¿Qué sabemos sobre el asentamiento de industrias en municipios rurales? ¿Qué funciona bien y que no? ¿Cuáles son los riesgos?
- De las experiencias, ¿Qué es posible generalizar y adoptar en el tema de microemprendimientos, economías solidarias, agroindustria? ¿Qué impacto han tenido en la generación de empleo e ingresos? ¿En el desarrollo de recursos humanos?
- ¿Qué experiencias de alianzas y redes, local-regional, tenemos en la formación de capital humano y desarrollo de capacidades locales?

# INTRODUCCION La Formación de Capitales en la Economía Local: una Contribución al Análisis de las Experiencias<sup>1</sup>

Hernán Valencia Moderador Temático sustent@ecuanex.net.ec

Una aproximación al tema del desarrollo de la economía local revela una importante relación entre:

- La organización de sus fuerzas internas respecto de la composición de sus capitales y los procesos en los que estos interactúan para desarrollar a las sociedades locales.
- La formación de un capital humano y social, institucionalizado, capaz de controlar la descapitalización financiera y ambiental que sufren las localidades menores en beneficio de las ciudades principales de sus países y de un predominio no equitativo de intereses externos originados en la globalización.
- La capacidad de sus procesos de inserción orgánica en redes regionales, nacionales e internacionales de producción, comercialización, ejercicio de la democracia, desarrollo social, cultura, investigación científica y acceso a la información, entre los elementos principales de gestión.
- Las alianzas orgánicas e institucionales regionales, nacionales e internacionales.

Al mirar las actuales dinámicas de gestión local, respecto a los problemas de la economía, nos preguntamos ¿Es sólo cuestión de aplicar el modelo económico científicamente acertado o es además un problema político?, ¿de economía política?. No es la intención reducir la economía a la política ni esta a las entelequias ideológicas tradicionales, sino de aproximarnos a identificar los factores y las fuerzas internas que permitirían tanto la formación de capital local, como la sustentabilidad de una economía socialmente incluyente. Para Cornelia Flora² "la sustentabilidad comunitaria se basa, en parte, en la flexibilidad que tiene la comunidad para responder a los cambios en el ambiente más amplio dentro del cual se encuentra ...y la flexibilidad depende, en parte, de los recursos disponibles en una

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Las reflexiones de esta introducción se sustentan en: Hernán Valencia V. "La cuestión del desarrollo y del desarrollo local: Las experiencias ecuatorianas de gestión local en los años 90", estudio auspiciado por D21/PNUD, Quito-Ecuador, 2000-2002.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Cornelia B. Flora y Jan L. Flora: "Social Capital and Sustainability: Agriculture and Communities in the Great Plains and Corn Belt", Research in Rural Sociology and Development, vol 6, 1995, pp. 227-246. La versión en castellano es «La Sustentabilidad Comunitaria y Formas de Capital». En algunas bibliotecas especializadas del país es posible encontrar la traducción.

comunidad. Estos recursos se pueden considerar como formas de capital que tiene que ser reinvertido localmente para producir nuevas riquezas".

La sustentabilidad no es una opción individual, sino una opción societal; no es un problema sectorial, sino el resultado del equilibrio de todas las fuerzas en acción; es calificada por las capacidades individuales y colectivas que histórica y socialmente se han constituido y dan como producto la condición de uso, manejo y regeneración de la riqueza nacional y/o local; depende de la cantidad, calidad y del grado de equidad y homogeneidad de la distribución de la riqueza.

Si concebimos a la riqueza más allá del cuerno de la abundancia, integrando el infinito universo de lo inmaterial a lo material, la combinación permite potenciarla a escalas cualitativas y cuantitativas mayores. Al recorrer las localidades de los países de nuestra América y sus diferentes regiones, la riqueza aparece en todas sus gamas, como también se revela la desigual distribución territorial y social de sus componentes.

Socialmente, esa distribución se expresa en el acceso que los seres humanos tienen a la tierra, a los recursos naturales, al capital financiero, a la tecnología, a la información, infraestructura, servicios, equipamiento, calidad de la educación y de la salud, y a un tipo específico de sociedad en la cual nacen y desarrollan sus capacidades individuales básicas y en la cual absorben la cultura de sus padres y de la sociedad de sus padres. Estas dinámicas socioeconómicas crean diferentes ambientes sociales que a su vez acumulan diversas cualidades, conocimientos, destrezas, valores, normativas, sistemas de relaciones y formas de solidaridad y ayuda mutua.

La sustentabilidad del desarrollo guarda estrecha relación con el estado de equidadinequidad, fragmentación-inclusión social, polarización o democratización del poder entre los diferentes grupos sociales que ha resultado de la historia de cada país. En casi todas las regiones de nuestros países podemos encontrar comunidades locales con un acervo histórico, socioeconómico, cultural y otros valores que constituye, en términos de capital humano y social, una enorme riqueza. Pero a ello se contrapone otra realidad: esas mismas comunidades han visto agotarse la tierra en la que producen; no tienen acceso a capital financiero; la tecnología y las condiciones de participación en el mercado no les garantizan relaciones de equidad. Se trata, sin duda, de sociedades con una experiencia orgánica ancestral pero que, por ejemplo, deben destinar varias horas para llegar a un cruce de camino y otras cuantas hasta encontrar un transporte para sus mercancías o para dirigirse, en busca de salud y educación, a sitios donde ambos servicios son altamente deficientes.

La sostenibilidad requiere de equilibrio. Un equilibrio en la distribución de la riqueza material que permite aumentar, desarrollar, conservar, acumular y potenciar tanto el capital humano y social, como el físico, financiero y ambiental, y que además crea las condiciones para una combinación tal de esos capitales, que a su vez potencie los elementos, procesos y productos de la economía, la cultura, la ciencia, las relaciones humanas y políticas, y el desarrollo de la democracia. Pero no se trata sólo de un equilibrio local interno: debe ser regional y también nacional. El desarrollo local concebido como equilibrio interno de las fuerzas locales únicamente no es posible.

### LA SUSTENTABILIDAD DEL DESARROLLO LOCAL Y SUS CAPITALES

Respecto de las experiencias locales y reformas municipales, la sustentabilidad de una estrategia capaz de concentrar todos los esfuerzos e inversiones plantea dudas si se la relaciona con el mayor o menor grado de fragilidad de su trama sociopolítica y económica. En cambio, si asumimos que el desarrollo sostenible es posible si se articula una adecuada combinación de capital humano, capital social, capital físico/financiero y capital ambiental,

damos paso a la construcción de nuevos paradigmas. No obstante, esa reflexión requiere de una aceptación previa de que el desarrollo, como producto, es fruto de la combinación de diversos recursos sociales de valor material y social, y de formación histórica.

### El capital humano

Este valor es el contenido acumulado en cada individuo de la sociedad. Su acumulación es histórica, se transmite de padres a hijos, del ambiente social y del educativo formal e informal, diferenciándose por la calidad de vida de los individuos, según género, especialmente en salud, educación, capacidades, experiencia, valores individuales, liderazgo, entre otros. Las sociedades serán diferentes si los individuos con un alto capital humano son más o menos comunes o si son excepcionales.

El capital humano es el conocimiento y la cultura acumulados en las personas. Pensemos, por ejemplo, en una comerciante que trabaja en alguna de esas populosas ferias de productos diversos de las grandes ciudades de nuestros países sea en Lima, México o La Paz. Tomemos el caso de la "La Bahía" de Guayaquil, donde se vende toda clase de mercaderías, y pensemos en una comerciante que maneja un capital financiero importante, que sabe tratar con diferentes distribuidores comerciales y con cientos de clientes por semana, negociar con proveedores de Panamá o de otros países, enfrentarse a la competencia, y pensemos también que gran parte de esos conocimientos los aprendió de sus padres y de sus abuelos. Vayamos, por el contrario, al campesino que vive y trabaja en un sector rural muy apartado: él y todos sus antepasados apenas si han tenido contacto con un solo intermediario que les compra todos sus productos. Comparemos a las dos personas propuestas respecto de sus conocimientos y habilidades en materia de mercadeo.

Por una parte, la señora posee destrezas para comerciar y todo lo que de ellas se deriva: experiencia para hacer trámites, lograr permisos, desaduanizar mercadería, manejar conflictos con diferentes funcionarios del Estado y con complejas organizaciones formales y no formales de ese complicado tipo de mercado, e incluso habilidad en el manejo de la ciudad. La señora de "La Bahía" demuestra una enorme diferencia de conocimiento y experiencia en el ámbito del comercio en comparación con los que ha adquirido, para efectos de la misma actividad, el campesino del ejemplo. Pero, en cambio, respecto del manejo de la tierra, el control de plagas, la siembra, la cosecha y el manejo poscosecha de productos y todas las destrezas acumuladas de generación en generación por el campesino forman parte de un mundo desconocido para la comerciante de "La Bahía". En uno y otro caso, ese acopio de conocimientos y experiencias es parte de lo que llamamos capital humano.

Para generar un cambio es necesario robustecer el capital humano, mejorar la instrucción, el conocimiento, las capacidades, las destrezas. Solo así el factor humano se vuelve positivo y es capaz de aprovechar sus fortalezas, recursos y oportunidades. Pero debemos reconocer que éste es, además, producto del entorno en el que viven las personas.

Los elementos que componen los valores individuales y que enriquecen al capital humano se expresan en individuos con:

- Alta valoración de su identidad cultural: etnicidad, lenguaje, costumbre, tradición, símbolos, historia comunitaria, regional, nacional; identidad jurídico-política: territorial, organizacional, institucional; identidad de lugar: clima, paisaje, entorno, naturaleza.
- Valores sociales: ética, moral, solidaridad, civismo y altruismo.
- Capacidad laboral calificada, nivel de instrucción, nivel de tecnificación y especialidad.
- Experiencia en el manejo económico-financiero, manejo de redes de comercialización, comunicación, información, cultura, agencias de desarrollo, gestión institucional, ejercicio y exigencia de los derechos y obligaciones.

- Conocimiento y destreza en las relaciones con otras culturas (idiomas, viajes: regionales, nacionales e internacionales).
- Liderazgo en diversos ámbitos de las relaciones sociales.
- Otros valores y recursos humanos individuales.

### El capital social

Putnam dice que "Tocqueville estaba en lo cierto: El gobierno democrático no se debilita sino que se fortalece cuando está frente a una vigorosa sociedad civil" y añade que "los ciudadanos de las comunidades cívicas esperan un mejor gobierno y lo consiguen (en parte, a través de sus propios esfuerzos). Exigen un servicio público más efectivo y están preparados para actuar colectivamente con miras a lograr sus metas compartidas. Sus contrapartes de las regiones menos cívicas asumen generalmente el papel de suplicantes, alienados y cínicos. Por parte de la oferta, el desempeño del gobierno representativo se facilita por la infraestructura social de las comunidades cívicas y por los valores democráticos de los funcionarios y ciudadanos. Lo más fundamental para la comunidad cívica es la capacidad social de colaborar por los intereses compartidos"<sup>3</sup>.

La cantidad y calidad de las organizaciones de una sociedad constituyen lo que se conoce como "tejido social". La idea está obviamente tomada del tejido de las telas: cuanto más tupido es el tejido de una tela, ésta es más fuerte que una de tejido flojo.

En una comunidad, los gremios de artesanos, organizaciones de mujeres, brigadas juveniles, organizaciones de personas de la tercera edad, comité pro-mejoras, juntas cívicas, cooperativas, sociedades culturales, fundaciones para el desarrollo, asociaciones de microempresas, clubes deportivos, y otras organizaciones conforman el "tejido social". Este se vuelve más fuerte cuando varias de ellas se unen en otra mayor: surgen entonces las organizaciones de segundo grado (por ejemplo, las federaciones de barrios). Existen también las de tercer grado, como las confederaciones.

El "tejido" del capital social también se hace más fuerte y apropiado para el desarrollo cuando se conservan las tradiciones de solidaridad y reciprocidad –ayuda entre vecinos– y cuando se crean otras como los proyectos de ayuda mutua, las empresas asociativas, etc.

Este es un valor acumulado histórico de la experiencia comunitaria de identidad, interculturalidad, solidaridad, reciprocidad, organización social, confianza y ayuda mutua. En este nivel estos valores sociales permiten que los intereses individuales se integren en intereses colectivos y/o corporativos y éstos, a su vez, en intereses cívicos, a partir de los cuales se construye la comunidad cívica, como producto de la participación ciudadana. En el ámbito de la participación de las entidades públicas y privadas de desarrollo, éstas logran ser soporte y facilitar estos procesos de desarrollo cuando sus autoridades y funcionarios avanzan hacia una gestión de "protagonismos compartidos", única forma de eliminar los problemas de competencia. Es el caso de los municipios y concejos provinciales, instituciones de desarrollo regional, gobernaciones y, actualmente, juntas parroquiales, así como el de las organizaciones gubernamentales dependientes en los procesos de desconcentración, por el lado estatal, y las ONGs y organismos internacionales, por el otro.

Este es en esencia el ámbito del desarrollo de la institucionalidad no sólo estatal sino además cívica y, por tanto, del ejercicio de un 'poder público' resultado del equilibrio democrático entre las formas orgánicas que tiene el estado y la sociedad civil. Un espacio

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Robert Putnam: Para hacer que la democracia funcione: la experiencia italiana en descentralización administrativa, Caracas, Editorial Galac, 1994, p. 233.

que se ha desarrollado mucho en las últimas décadas son las alianzas interinstitucionales y sociales para impulsar la gestión local y la formación de redes para el desarrollo.

Pero además existen otros elementos que es necesario tomar en consideración para darle su verdadero valor al capital social: socialización cultural y socialización tecnológica, estrategias sociales de integración productiva y de mercado, inclusión social en todos los procesos de la sociedad. Respecto de este último elemento, es fundamental lograr una alta eficiencia en los enlaces de los procesos tanto de la economía como de la sociedad y la política, eficiencia que se expresará en formas sociales avanzadas de asociación y constitución de redes de cobertura de intereses, funcionalidades multisectoriales o coberturas territoriales. En el ejemplo de la señora comerciante de "La Bahía" de Guayaquil, resulta fundamental la eficiencia de su enlace con las redes de distribuidores comerciales, los cientos de clientes por semana, las redes de proveedores de Panamá o de otros países, las redes y relaciones de diversa intrincación de las organizaciones formales y no formales de "Las Bahías" y de la ciudad. Sus conocimientos que, como decíamos, son parte del capital humano, se expresan en formas de relacionamiento colectivo, de gran complejidad, y son parte sustantiva del capital social.

Cabe hacer aquí algunas disquisiciones. El capital social es sin duda uno de los aspectos abordados por un sinnúmero de autores, a partir de los estudios que en Italia realiza y difunde Putnam<sup>4</sup> en 1993. No obstante, para una cantidad significativa de investigadores y académicos el tema no ha alcanzado aún la madurez suficiente tanto para su validación como para el afinamiento de sus enfoques y enlaces. En efecto, al momento este concepto tiene muchos adeptos pero también sus críticos. Levi<sup>5</sup> sostiene que es necesario hacer más hincapié en las vías por las que el Estado puede favorecer la creación de capital social. Considera que el enfoque de Putnam sobre las asociaciones civiles, al margen del Estado, se deriva de su perspectiva romántica de la comunidad y del capital social, perspectiva que restringiría la identificación de mecanismos alternativos para su creación y uso. Por su parte, Wall, Ferrazi y Schryer<sup>6</sup> entienden que la teoría sobre el tema necesita de mayores refinamientos antes de que el capital social pueda ser considerado como una generalización medible<sup>7</sup>.

Respecto de la naturaleza de los capitales, Flora (1995) observa que "el capital financiero es altamente móvil y las fronteras nacionales no significan obstáculos a su movimiento, mientras que el capital manufacturado y el capital humano, aunque también móviles, no lo son tanto como el financiero". Hirschman<sup>8</sup> identifica al capital social como recursos morales y se refiere a ellos como "recursos cuyo suministro aumenta, en vez de disminuir, con el uso y se agota con el desuso".

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Robert Putnam: op. cit. Respecto del capital social el autor señala como principales referencias a James Coleman: Foundations of social theory, USA, Harvard University Press, 1990; Robert Bates: "Institutions as Investments", Programa de la Universidad Duke en Economía Política, Trabajos en Economía Política, N° 133, diciembre 1990, y "Social Dilemas and Rational Individuals: An Essay on the New Institutionalism", Policy and Society, N° 16, 1988; y, Elinor Ostrom: Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action, New York, Cambridge University Press, 1990.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Margaret Levi: "Social and unsocial capital: a review essay of Robert Putnam´s Making democracy Work, en: Politics & Society, March, (1996), citada por Kliksberg: "Capital Natural, Capital Social y Desarrollo de la Sustentabilidad", en Participación,, Superación de la Pobreza y Desarrollo Sustentable, Aprendizaje de los fondos sociales y ambientales de América Latina y El Caribe, Santiago de Chile, FOSIS, REDLAC, FDLA, RED SOCIAL, 2000.
<sup>6</sup> Wall, E., Ferrari, G., y Schryer, F. (1998): "Getting the goods on social capital", en Rural Sociology, vol. 63, citados por Kliksberg (2000).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Bernardo Kliksberg, (2000).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> A. O. Hirschman: "Against Parsimony: Three Easy Ways of Complicating Some Categories of Economic Discourse", American Economic Review Proceedings, vol. 74, 1984. Citado por Putnam (1993).

Estas consideraciones son de gran importancia para el tema del desarrollo local pues argumentan en favor de políticas socioeconómicas que inviertan en la articulación de economías lugareñas, fortaleciendo sus redes, el ahorro y su capitalización, y hacen gravitar en estos procesos la reactivación económica del país y no exclusivamente la inversión externa, que puede lograr enclaves altamente dinámicos pero igualmente volátiles.

La condición de estabilidad del capital social no es absoluta. Moser<sup>9</sup> indica que "mientras los hogares con suficientes recursos mantienen relaciones recíprocas, aquellos que enfrentan las crisis, se retiran de tales relaciones ante su imposibilidad de cumplir con sus obligaciones" y Fuentes<sup>10</sup> dice respecto de Chiapas, en México: "las poblaciones campesinas desplazadas, al verse obligadas a migrar, se descapitalizaron severamente en términos de capital social, dado que se destruyeron sus vínculos e inserciones básicas".

Algo parecido podemos observar en la provincia del Azuay, en Ecuador: sociedades tradicionalmente industriosas y con antiguas organizaciones de productores de tejidos de paja toquilla, orfebrería en oro y plata, artesanías de madera y cerámica, con importantes ahorros acumulados y capitales de inversión, con empresas familiares prósperas especialmente en los cantones de Chordeleg y Gualaceo, fueron afectadas primero en 1993, por el desastre natural de La Josefina y luego, por la incautación bancaria de marzo de 1999 que descapitalizó a amplios sectores sociales del país. Hoy, las masivas migraciones desde esa región al extranjero han desestructurado las familias, las sociedades, las empresas, las redes de las economías locales, las organizaciones y las instituciones. Esto significa que el capital social no es tan estable como se suponía hasta hace algunos años, pero además deja al descubierto su aguda dependencia del capital financiero, más aún en situaciones extremas como las del Azuay. Es de suponer que los últimos acontecimientos en Argentina están produciendo graves desarticulaciones a su histórico capital social.

En lo que toca al campesinado ecuatoriano, la propia sustentación del desarrollo en los valores orgánicos de la sociedad ha sido puesta en tela de juicio. Martínez se cuestiona: "¿Es viable dentro del actual modelo impulsar únicamente el capital social, dejando al mercado la tarea de asignar 'eficientemente' el capital físico (productivo, financiero, etc)? ¿Pueden los pobres del campo organizados bajo muchas modalidades integrarse eficientemente al mercado con sólo el pasaporte del 'capital social'. Los campesinos bajo este modelo seguirán siendo pobres organizados o no organizados" 11.

Sin duda, si el concepto de capital social queda reducido a sinónimo de asociación social, gremial, étnica, de género, etc., no es suficiente. Es necesaria una apropiada combinación de todos los recursos, pero además integrada al concepto de tejido social y de experiencias sociales en el manejo de redes sistémicas socioeconómicas, de gestión pública y privada, y jurídico-políticas. En el mismo caso de los cantones ecuatorianos no es igual el capital social que ha acumulado el cantón Baños de Agua Santa (Tungurahua) en su experiencia en el manejo del turismo, que el desarrollado en un cantón de economía agrícola de subsistencia—con mínimas relaciones de comercialización y diversificación de su producción—, aunque toda su población pertenezca a una sólida organización social. Esta última condición no basta para salir de la pobreza, como lo evidencian muchas comunidades de la sierra ecuatoriana.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Caroline Moser: "The Asset vulnerability framework: reassessing urban poverty reduction strategies", en World Development, vol. 26, N° 1, 1998. Citada por Kliksberg (2000).

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Mario Luis Fuentes: "Chiapas: el capital social perdido", mimeo, México, 1998. Citado por Kliksberg (2000).

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Luciano Martínez: "Organizaciones de Segundo Grado, Capital Social y Desarrollo Sostenible", en revista Iconos, N° 2, mayo-julio 1997, Quito, Publicaciones Flacso.

En efecto, son muchos los ejemplos de comunidades en las cuales el peso de los valores sociales acumulados en sus experiencias es indudable, pero su capital social no puede reducirse a su organicidad política, ideológica o étnica: la identidad cultural es básica para garantizar su enlace a redes económicas. En Ecuador, los indígenas comerciantes otavaleños son un caso de inserción individual apoyada en redes sociales comunitarias a partir de las cuales construyeron complejas relaciones con el mundo exterior que hoy manejan con gran sabiduría. Mario Conejo<sup>12</sup> estima que cerca de 20 oficinas de "brokers criollos" funcionan en Otavalo y considera fundamental la creación de un centro de información y comercialización que integre a los cerca de cinco mil otavaleños que recorren el mundo y que seguramente han acumulado una de las experiencias sociales más importantes del país en términos de comercialización.

En este mismo país, Ecuador, vemos en la sierra norte varias experiencias locales muy cercanas pero que aún no logran construir una propuesta de subregión. Quince minutos toma ir de Otavalo a Cotacachi –cantón con una importante experiencia local– y otros pocos hasta Ibarra y Antonio Ante, cantones que también iniciaron procesos de gestión local y planificación estratégica. Hay dos horas de camino a la cuenca del río El Angel, donde se desarrolla la experiencia de la Mesa de Concertación del Consorcio Carchi, así como al cantón Bolívar, con similar experiencia. ¿No será posible diseñar estrategias regionales comunes? ¿O al menos compartir las experiencias? Es necesario capitalizar estas últimas, integrándolas para que no queden reducidas a meros localismos.

### El capital financiero

Este es uno de los factores críticos para el desarrollo de la economía local. Una tendencia en la mayoría de las localidades es su alta debilidad para la formación de capital financiero local. Hay serias dificultades, con frecuencia estructurales, para generar ahorro interno y para la creación de instituciones financieras propias no dependientes de sistemas financieros nacionales de succión de capitales, como el sistema bancario tradicional. Con frecuencia la incapacidad de generar ahorro interno es consecuencia de bajos ingresos por economías de subsistencia, pero no es esa la única razón. No es sólo la diferencia entre las reducidas ventas de su producción interna al resto del país, generalmente a bajos precios, frente al consumo necesario de productos no fabricados localmente, lo que descapitaliza a las localidades, sino además la fuerza de un consumismo generalmente innecesario del que no escapan las poblaciones pauperizadas. Un estudio realizado en un activo pueblo de pescadores de la costa ecuatoriana 13 indicaba la existencia de varias decenas de bares y sitios de diversión nocturna frente a una sola escuela deteriorada. La alta proporción de analfabetismo en toda la población y la temprana deserción escolar versus un alto consumo en los bares expresaba una pérdida de los recursos financieros originados en la pesca, impidiendo la formación de capital financiero, con consecuencias negativas en la formación del capital humano y social.

Algunos componentes del capital financiero son:

- Disponibilidad de créditos, nivel de usura, ahorro, convertibilidad financiera de bienes, acceso a garantías y otros (bonos, inversiones).
- Disponibilidad de bienes de capital, semillas, animales de cruce, maquinarias, herramientas, equipamiento.

122

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Mario Conejo, sociólogo, es el actual alcalde de Otavalo. Le corresponde el hecho histórico de ser el primer alcalde indígena de ese cantón donde el 70% de la población es indígena. (datos del Proyecto de Desarrollo de los Pueblos Indígenas y Negros del Ecuador (Prodepine), 2000). Además, su elección obedece a un acuerdo interétnico, lo que le concede una mayor representatividad, dada la conjunción de fuerzas interculturales.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Trabajo de campo en Santa Rosa, La Libertad-Salinas- Santa Elena, del Curso en Economía Local, Fundación Yerbabuena/ OXFAM –GB, Ballenita, 2001.

De las relaciones entre el capital financiero, el físico, el social y el humano surge la institucionalidad de los sistemas financieros de ahorro y crédito: cajas de ahorro, cooperativas, ruedas financieras populares y mecanismos tradicionales de ayuda mutua para acceder al crédito.

### El capital físico

En la formación de este capital los gobiernos locales tienen especial responsabilidad. La gestión de la política pública con participación ciudadana, a través de los presupuestos participativos con enfoque estratégico, deben orientar la inversión pública para su realización.

- Infraestructura productiva: cantidad y calidad de caminos, agua potable, energía, sistemas de riego, saneamiento, transporte público y de mercancías, entre otros.
- Infraestructura social: escuelas, colegios, universidades, centros de salud, de recreación, de desarrollo comunitario, bibliotecas, centros culturales, entre otros.
- Instalaciones de sistemas de comunicación (radiodifusión, impresos, telefonía, televisión, internet).
- Instalaciones de sistemas de información locales, nacionales e internacionales.

### El capital ambiental

Está concebido como riqueza natural y como calidad de las relaciones desarrolladas con la sociedad con la cual interactúa.

- 1. Como riqueza natural: En cantidad y calidad de tierra, suelo, aire, agua, atmósfera, biodiversidad.
- 2. Como estado de la naturaleza, en su interacción con el capital humano y social, asociado a la capacidad de gestión de la sociedad respecto de:
  - La conservación-deterioro-regeneración de los recursos naturales renovables.
  - El nivel de contaminación.
  - El manejo de los procesos costeros, fluviales, de estuarios, climáticos, y otros.
  - La protección-deterioro de los recursos naturales no renovables, bosques primarios, y otros.
  - La protección-deterioro de fuentes de agua, tierra, suelo, aire, atmósfera, cuencas hidrográficas, delimitación de áreas naturales, biodiversidad.
  - El manejo del paisaje.

### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

- Las experiencias locales han puesto en evidencia que las sociedades poco orgánicas, por más que perfeccionen las metodologías, no lograrán sustentabilidad de sus procesos si no se integran a tejidos sociales que construyan instituciones de desarrollo y que dispongan de individuos cuya filosofía y praxis les permitan asumir relaciones de solidaridad y civismo mas allá de su realidad actual. Nos referimos a centros de investigación, universidades para la formación de recursos humanos y el desarrollo de ciencia y tecnología aplicada, organizaciones no gubernamentales y gubernamentales, y a organizaciones sociales de acción regional. Es con estas entidades que se debe avanzar en la investigación y la praxis del desarrollo, con un enfoque participativo y holístico, interactivo y sistémico, formulando políticas, desarrollando cambios tecnológicos, y ligando la producción a la comercialización y el consumo.
- Disponer de un financiamiento de largo plazo, de un equipo interdisciplinario de primera línea, de investigaciones que arrojen avances tecnológicos, e introducir cambios en los modelos mentales son, sin duda, condiciones importantes e imprescindibles para los procesos de gestión local, pero al parecer resultan insuficientes para garantizar la sustentabilidad, si no se logra construir un tejido social en el cual enraizar las experiencias y la formación del recurso humano local que lidere la continuidad, así como

la creación de mecanismos e institucionalidades que permitan la acumulación de capital financiero local.

- Es en esa perspectiva que las experiencias de desarrollo local podrían potenciarse si sus propuestas amplían y diversifican el concepto de redes y/o consorcios de organizaciones de desarrollo públicas y privadas por encima del concepto de proyecto. Participación, coordinación y concertación no deben reducirse a meros ejercicios metodológicos con la población, sino que deben insertarse en las políticas institucionales de las ONGs, las universidades, las OGs y las organizaciones internacionales, en sus programas y en los grandes proyectos nacionales que actúan en su región. Deben implicar generación de procesos que supongan temporalidades históricas y no episódicas.
- Si los líderes de las organizaciones e instituciones, al menos de las regiones donde hoy se desarrollan las diferentes experiencias, no logran desarrollar también en sus instituciones los criterios de la planificación estratégica y participativa con todos los valores de esos nuevos paradigmas, los procesos de gestión local que se hagan en las localidades con las comunidades y municipalidades serán solo un ejercicio metodológico, pero carecerán del equilibrio necesario de sus capitales.
- Si aceptamos el criterio de Granovetter<sup>14</sup> de que cada forma de capital puede incrementar la productividad de las otras, el trabajo de gestión local iniciado en nuestros países adquiere especial sentido al constatar que en las localidades se ha logrado iniciar un importante trabajo de "base". En este sentido, lo conseguido hasta ahora es importante: las experiencias de gestión local corresponden a un trabajo de "formación de base social local" de personas e instituciones, desarrollo de capacidades, proposición de nuevos paradigmas, voluntad e involucramiento, factores sin los cuales los procesos no alcanzarían sustentabilidad incluso si la región contara con las mejores personas e instituciones cívicas.

Las experiencias actuales de las mesas de concertación locales deben articularse a redes regionales mayores para potenciar su impacto, así como para relativizar la frágil sustentabilidad, particularmente en aquellas localidades con débiles organismos e instituciones en los cuales depositar su experiencia. Viceversa, el fortalecimiento de las redes sociales regionales, en el mediano o largo plazo, puede garantizar grados importantes de sustentabilidad a los logros actuales, toda vez que sus fortalezas permitirían influir en las políticas de las instituciones nacionales y locales, públicas y privadas.

\*.\*.\*.\*

-

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Mark S. Granovetter: «The strength of weak ties», American Journal of Sociology, 78, 1973, pp. 1360-1380, citado por Cornelia B. Flora y Jan L. Flora, en «La sustentabilidad comunitaria y formas de capital», poligrafiado, 1996, y por Putnam (2000); y «Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness», en American Journal of Sociology, 91, noviembre 1985, citado por Putnam (2000).

## PONENCIA: Agenda 21 de La Unión, Arequipa. Una Alternativa para Disminuir la Pobreza Extrema

Manuel Tejada Director Ejecutivo-AEDES manuelt@aedes.com.pe

### **UBICACION**

La provincia de La Unión, cuyo ámbito coincide con la cuenca del Cotahuasi, está al noreste de Arequipa, Perú, tiene una superficie de 4746,40 Km². Es una de las 38 zonas priorizadas para su conservación, dentro del 'hotspot' de los Andes Tropicales¹. El Cañón del Cotahuasi, define su particular topografía de la cuenca, en un espacio muy pequeño, cuyas alturas oscilan entre los 900 y 6100m. Los ámbitos de los distritos coinciden con microcuencas. Excepcionalmente, la provincia coincide con una subcuenca, la del Cotahuasi, aspecto que resulta de particular importancia cuando la propuesta de desarrollo incluye el ordenamiento del territorio y la gestión sostenible de los recursos naturales.

Los gobiernos locales de La Unión están en las áreas más alejadas y abandonadas de los Andes meridionales vinculadas al Océano Pacífico. Tienen un número reducido de votantes, y un bajo número de regidores, apenas cinco, sus recursos provienen, por lo general, del Fondo de Compensación Municipal, del cual obtienen presupuestos que están en el mínimo o muy próximo a él. La población de La Unión<sup>2</sup> ocupa la parte central de una de las mayores manchas de pobreza extrema en el sur del Perú<sup>3</sup>, que en la década de los 80 e inicios de los 90 compartieron la violencia terrorista, además de la incomunicación y el abandono. Esa situación ha llevado a que la esperanza de vida de La Unión sea la más baja del país.

Esas condiciones de vida no han sido óbice para que un grupo de dirigentes, líderes locales y autoridades emprendan la implementación de una propuesta de desarrollo que, con creatividad, inteligencia, imaginación y audacia, han convertido las debilidades en fortalezas y han hecho posible establecer potencialidades para implementar una visión de desarrollo acorde con su realidad. Los elementos más importantes de esta propuesta incluyen la conservación de la rica biodiversidad, preservada, gracias a las dificultades de acceso y la distancia de los circuitos económicos del sur del Perú. Desde 1994, un grupo de líderes y dirigentes, con el apoyo y asesoramiento de AEDES<sup>4</sup>, empezaron a restablecer el tejido social provincial, con el propósito de dar viabilidad a una alternativa que reconstruyese la economía provincial. Coincidentemente, otro grupo planteaba la reconstrucción de la institucionalidad, para hacer viable una gestión planificada del desarrollo desde las instancias de los concejos distritales y provincial. Con el inicio de la gestión municipal 1996-1998, ambos grupos coincidieron en la necesidad de articular un proceso planificado, participativo y concertador que hiciera posible la gestión del desarrollo sostenible, a partir de las potencialidades de la gestión de la cuenca del cañón de Cotahuasi el más profundo de la Tierra. Los grupos que emprendieron este proceso trabajaron con AEDES una propuesta que

<sup>3</sup> Las poblaciones a las que nos referimos en esta zona sur de extrema pobreza (Zona SEP), habitan en las provincias de Parinacochas y Páucar del Sara Sara, en Ayacucho; Antabamba y Cotabambas, en Apurímac; Chumbivilcas, en el Cusco, y; Castilla alta, Condesuyos y Caravelí, en el departamento de Arequipa.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La priorización la ha realizado el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), un organismo público responsable de la gestión sostenible de los recursos naturales.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 17 500 habitantes.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Asociación Especializada para el Desarrollo Sostenible, (AEDES), es una ONG que apoya y asesora a los 11 gobiernos locales y a la población organizada de la provincia de La Unión en la implementación de la Agenda 21 de La Unión.

plantea la prioridad de concentrar los recursos para alcanzar la visión de desarrollo, antes que dar solución a los problemas implícitamente.

### LA AGENDA LOCAL 21 DE LA UNION

Desde su formulación la propuesta de desarrollo se reclamó integral y dado que las potencialidades de la provincia/cuenca, fundamentalmente, aluden a la biodiversidad y la gestión de uno de los espacios priorizados para su conservación, se articuló a las propuestas de la Agenda 21.

La primera Agenda 21 Local de La Unión fue formulada para el periodo 1996-2001, bajo la perspectiva de que la población de la provincia posee potencialidades para emprender un proceso de desarrollo sostenible y que resultaba necesario una etapa de formación de capacidades. Se destacaron dos aspectos: la gestión planificada, concertada y participativa, y la experiencia de reconstrucción del tejido social a partir de la promoción de la producción orgánica, para la seguridad alimentaria y la agroexportación. El primer aspecto, surge del reconocimiento de que el desarrollo es una acción que sólo puede ser emprendida por los ciudadanos, es decir personas que ejercen sus derechos humanos y políticos, que tienen capacidad para participar en la gestión de sus gobiernos locales y cuyas autoridades, reconocen esos derechos y les dan viabilidad. El segundo aspecto implicó la capitalización de la experiencia de reconstrucción de la base económica iniciada en la campaña agrícola 1994-1995, bajo una nueva direccionalidad que significaba aprovechar la fortaleza de la agricultura tradicional, para reforzar la seguridad alimentaria e ingresar a los mercados internacionales de productos orgánicos, en particular, de los nutracéuticos.

Bajo las orientaciones del primer aspecto, se inició la reconstrucción del tejido social, quebrado por la violencia político social de décadas pasadas, y afectado por la labor asistencialista y clientelista de las agencias de gobierno. El proceso de implementación de la Mesa de Concertación Provincial y los Concejos Distritales de Desarrollo permitieron madurar y ejecutar las propuestas formuladas en las Agendas 21 Locales, lo que ha ido generando una conciencia de las posibilidades de desarrollo de provincia/cuenca. La principal experiencia ha sido comprobar que frente al abandono, una racional inversión de los escasos recursos disponibles, tanto en los gobiernos locales como en la población, son capaces de dinamizar la economía local, y que una acción concertada y participativa, por más reducida que sea, posibilita dar saltos significativos para alcanzar su visión.

El segundo aspecto se orientó a mostrar la viabilidad de una acción que trascienda el enfoque de que en zonas de pobreza extrema la estrategia es el asistencialismo, generando una masa de "ciudadanos de tercer orden" con organizaciones que son tratadas como una "sociedad civil de segundo orden", que sólo sirven para ser movilizadas en el marco de los programas asistenciales oficiales y de algunos partidos. Reconociendo las limitaciones que poseen zonas como la provincia de La Unión, caracterizada por una estructura de la tenencia de la tierra altamente parcelada y minifundista, se estableció que poseen un conjunto de potencialidades que provienen, fundamentalmente, de su biodiversidad, cultura y recursos naturales, lo que constituye un capital lo suficientemente importante para superar estrategias como las que se emplean en la actualidad.

Para el período 1996-2001, se estableció como objetivo el fortalecimiento de la actividad agroexportadora de productos orgánicos y el fomento del ecoturismo. Sus avances han implicado acciones que involucraron directamente a los gobiernos locales y a la población organizada. A los gobiernos locales compete la ampliación de la infraestructura económica que posibilitará ese reforzamiento. Se emprendieron acciones concertadas para lograr el cumplimiento de las ofertas: instalación de una central de energía hidroleléctrica, con capacidad para atender la mayor parte de los centros poblados de la provincia; exigencia del

cumplimiento de la instalación de servicios de telefonía a las capitales de distritos y centros poblados de importancia y, principalmente, la construcción de carreteras que articulen los centros de producción agrícola con la red vial provincial. Sin excepción, los gobiernos locales asumieron un rol muy activo en el fomento del mejoramiento y ampliación de la infraestructura de riego. En el apoyo de actividades productivas, la acción de los gobiernos locales se vio limitada por restricciones legales para operar un Fondo de Inversiones Municipales. Ante ello, se comprometieron a operar una bolsa destinada a financiar estudios de preinversión que hiciera posible acabar con el "cuello de botella" que hasta hoy impide, a los distritos más pobres acceder a financiamiento, por carecer de perfiles y proyectos financiables. Sin embargo, la inversión más importante, que da viabilidad a la Agenda 21 Local, es la que realiza la población organizada, en el marco del impulso de econegocios, en particular implementando el programa de agroexportación de productos orgánicos.

Hace cinco años se empezó un programa de producción de cultivos orgánicos, que año a año crece en número de cultivos, superficie cultivada, volumen de producción y productores. El cultivo estrella es la kiwicha, pero incluye granos y raíces andinas con mercados nacionales e internacionales. Sin embargo no puede verse este logro desde una perspectiva triunfalista. El número de productores llega a 350, la superficie involucrada es de 300ha, los volúmenes comercializados con fines de exportación el año pasado ascendieron a 300t y ahora se espera superen las 400t.

### LA ESTRATEGIA Y TEMPORALIDAD DE LA AGENDA 21 DE LA UNION

El proceso iniciado en 1996, ahora tiene una perspectiva temporal que diferencia tres plazos: el largo, al 2021, en el cual los econegocios inciden en el uso sostenible de la biodiversidad (flora y fauna); de mediano plazo, al 2010, en el que se prevé consolidar la exportación de productos transformados y el ecoturismo, y en el corto plazo, al 2004, periodo en el que el proceso mostrará su real potencialidad de cambio cuando logre involucrar mil familias y se superen las 1000ha. El cumplimiento de estas metas sólo será posible con la inversión de los gobiernos locales en la construcción de vías carrozables para incorporar la producción de las microcuencas, hasta ahora aisladas. Esas metas permitirán dar el salto de la comercialización de materias primas a productos transformados. Esa etapa se ha iniciado, con el apoyo que brindan los gobiernos locales a las microempresas que han empezado a surgir en los principales centros poblados. Estas microempresas están recuperando el mercado local para los productores de La Unión y han empezado a comercializar productos transformados en el mercado nacional los cuales están siendo evaluados en mercados europeos.

La estrategia implementada ha sido generar una gran producción de materias primas desde la cual se pueda sustentar una capacidad de transformación; sin embargo, teniendo en cuenta que ambas serán insuficientes para mejorar los niveles de vida de la población, se están implementando actividades complementarias: servicios turísticos (guías locales, casas alojamiento, servicios de porteo) y producción de insumos para la agricultura orgánica, como producción de abonos y productos biocidas. La estrategia implementada ha mostrado la viabilidad del liderazgo de los gobiernos locales en la reconstrucción del tejido social, superando la perspectiva de que los pobres deben mantenerse en el círculo vicioso de la pobreza, con medidas asistenciales. La propuesta de la provincia de La Unión muestra que es posible impulsar un proceso productivo capaz de operar como "motor de arranque" de una economía empobrecida por el abandono y los circuitos económicos tradicionales, impulsando formas participativas que liberen a la población que vive en pobreza extrema de los límites de la sobrevivencia, recuperando su autoestima y confianza para viabilizar visiones de desarrollo que los saquen de programas asistenciales y les devuelva su derecho a ser ciudadanos, que ejerzan sus derechos humanos.

\*.\*.\*.\*

# Sistema de Extensión de Innovación Tecnológica para el Sector Agropecuario, Un Proyecto de Conversión a la Agricultura Sostenible

F. Velásquez, W. Ceiro, H. Barrera, M. Milanes y E. Chacón
Centro de Referencia de Innovación en Biodiversidad Agrario
Alejandro de Humboldt (CRIBAAH)
paco@udg.co.cu
E. Pérez Pineda
Centro de Extensión Veterinaria (CEVET)

### Capacitación del capital humano en la montaña

Cuba tiene 19 737 km² de montaña, el 17.80% de la extensión superficial, con una población de 633 mil habitantes, el 6% de la población cubana. El desarrollo de la montaña en Cuba está incluida en un programa denominado "Plan Turquino". Uno de los principios del programa es que la actividad productiva constituye la fuente generadora del desarrollo social y que este desarrollo social garantice, a su vez, la más efectiva y eficiente actividad productiva.

La montaña cubana cuenta con todos los niveles de enseñanzas (primaria, secundaria, preuniversitaria, politécnica, enseñanza de adulto y universitaria). La educación superior es la columna vertebral de la formación del potencial científico y técnico del país. En Cuba, la universidad está vinculada con la economía y la sociedad.

El impacto de la educación en nuestras montañas es significativo, como en todo el país, reciben sus clases los 138 000 estudiantes que habitan en estas regiones, donde un 30% de las escuelas abren sus puertas para menos de 10 alumnos; la totalidad de los centros han sido dotados de equipos de computación y televisión con video, donde no llega la corriente eléctrica se utilizan paneles solares.

La Educación Superior ha logrado llevar los estudios universitarios a los principales macizos montañosos (San Andrés, en Pinar del Río; Topes de Collantes, en Sancti Spiritus; y Sabaneta, en Guantánamo), ya se han graduado allí 680 Ingenieros Agrónomos de perfil amplio, siempre dando prioridad a los jóvenes de la montaña.

La provincia Granma, donde radica la universidad de igual nombre, cuenta en su serranía con 386 escuelas, de las cuales 374 son primarias, 10 secundarias básicas, un preuniversitario en el campo y un instituto politécnico. La superficie de montaña del territorio es de 2048.4 km² (24.23% de la provincia), albergando al 10% de la población de la montaña de Cuba. La labor de los educadores en beneficio de la producción agraria y la salud pública está reforzada con el aporte de 594 televisores, 286 videos y 527 computadoras, que en conjunto permiten exhibir importantes materiales dirigidos a los educandos, 41 salas de televisión se ubican en las montañas granmenses. En este entorno existe una especial sección académica: Sistema de extensión de innovación tecnológica para el sector agropecuario, un proyecto de conversión a la agricultura sostenible.

# SISTEMA DE EXTENSION DE INNOVACION TECNOLOGICA PARA EL SECTOR AGROPECUARIO, UN PROYECTO DE CONVERSION A LA AGRICULTURA SOSTENIBLE.

El presente trabajo reflexiona de manera general sobre una metodología establecida por la Universidad de Granma para la agricultura de la provincia. Alcanzar la sostenibilidad de los sistemas de producción agropecuaria, es una de las metas actuales del diseño y manejo del sector y un desafío permanente para los profesionales y técnicos del área.

La cooperación colectiva que se establece entre la universidad y la comunidad a la que atiende se conoce con el nombre de extensión. Es un lazo recíproco entre la universidad y la comunidad, que garantiza que ambas partes se beneficien de la asociación. Los productores del sector agropecuario y las organizaciones rurales se ven beneficiados porque obtienen acceso a nueva información y a las demostraciones técnicas de innovación tecnológica de conversión de un sistema agrícola convencional a otro de base ecológica y sostenible en el tiempo, y a las diferentes etapas para lograr este objetivo. La universidad se beneficia porque participa más directamente en la actividad agropecuaria a nivel de la base y de los problemas de la comunidad rural.

La innovación se define internacionalmente como la transformación de una idea en un producto comercializable nuevo o mejorado, en un proceso productivo, o en un nuevo enfoque o procedimiento para la organización social. Constituye una actividad de transformación y también un resultado.

Muchos problemas de orden ambiental de la agricultura moderna tienen su raíz en la filosofía de la Revolución Verde, orientada hacia el control del ambiente, es decir, "proporcionar a la planta o animal el medio óptimo para que pueda manifestar todo su potencial genético". Esto significa el control del agua (a través del riego), de la fertilidad del suelo (por medio de fertilizantes químicos), de la sanidad del cultivo (por medio de toda clase de venenos químicos), de la composición genética de los cultivos (sembrando grandes extensiones con material genético uniforme), etc.

En este devenir se han desarrollado una serie de modelos económicos, sociales y ecológicos. En la actualidad existe un consenso en asegurar una agricultura económicamente eficiente, socialmente justa y ecológicamente sustentable. Bajo esta perspectiva se ha analizado la agricultura tradicional y la orgánica. El sinnúmero de sistemas tradicionales, convencionales así como orgánicos y transformados, ha provocado confusiones en la interpretación de las definiciones de los diferentes conceptos de agricultura sostenible, especialmente en el trópico.

Por lo anteriormente expuesto, desde 1998 se ensayó una metodología de sistema de extensión de innovación tecnológica para el sector agropecuario capaz de cumplir con el objetivo de propiciar el incremento de la producción agropecuaria basada en una metodología con sólidos principios técnicos, económicos, ecológicos y socialmente compatibles.

### Marco teórico conceptual

La toma de conciencia sobre las secuelas de la Revolución Verde ha puesto de relieve la urgencia de replantear la filosofía de control del ambiente y trabajar con más énfasis en la adaptación al medio y en la producción de plantas y animales adaptados a su ambiente, capaces de rendir en condiciones adversas.

A partir de 1993 se inician las transformaciones agrarias en Cuba, ajustándose a las nuevas condiciones de la economía en general. Esto ha creado las bases para una nueva visión del desarrollo agrícola, modificando el modelo de desarrollo agropecuario, profundizando en las relaciones de producción y en la conceptualización y determinación del papel de los nuevos sujetos agrarios entre sí y con el resto de la economía.

Este proceso de cambio trajo como consecuencia:

- La diversificación de los modos de producción de la estructura agraria.
- La diversificación de los productores e incremento absoluto de los productores cooperativos individuales.

• El predominio de las formas autogestionarias en la organización de la producción.

La nueva concepción de la política agraria y el desarrollo agrícola ha impulsado la marcha hacia un desarrollo agropecuario sostenible, el cual se define como el manejo y conservación de los recursos naturales y la orientación hacia cambios tecnológicos e institucionales que aseguren la obtención y continua satisfacción de las necesidades humanas para las presentes y futuras generaciones.

Esta aproximación se fundamenta en la idea de que la generación actual debe entregar a las generaciones futuras un medio ambiente que posea una base de recursos renovables y no renovables de una condición similar o mejor que la que ha manejado la generación presente.

Para lograr un desarrollo sostenible, Cuba debe resolver los problemas ambientales existentes: contaminación ambiental, degradación de los suelos, pérdida de la diversidad biológica, deterioro del saneamiento y evitar nuevos problemas, a partir de un proceso adecuado de inversión.

Por ello nuestro país trabaja intensamente con los conceptos reconocidos del desarrollo sostenible:

- 1. Cumplimiento de los derechos humanos.
- 2. Equidad de las generaciones.
- 3. Protección y mantenimiento de los recursos naturales.
- 4. Cumplimiento de leyes ambientales.
- 5. Prioridad del medio ambiente en proyectos económicos.
- 6. Integración internacional.
- 7. Eliminación del proteccionismo.

En la literatura existen diferentes opiniones sobre los aspectos más importantes para el desarrollo y la implantación de sistemas sostenibles en el trópico, por ello tomamos la propuesta de Jürgen Pohlan (1999).

- Asegurar la alimentación humana conjuntamente con la protección del medio ambiente.
- Elaborar la base científica sobre el uso sostenible del suelo, agua, atmósfera, forestales y recursos genéticos totales.
- Mejorar la calidad de los productos alimenticios agropecuarios.
- Desarrollar las zonas rurales.
- Desarrollar tecnologías apropiadas incluyendo la biotecnología.
- Fortalecer la creatividad y el potencial científico.
- Intensificar la cooperación internacional en las investigaciones agropecuarias aplicables para el trópico.

Por la complejidad del tema, para lograr el desarrollo sostenible no basta con una determinación política sino también se requiere de:

- 1. Atender como objetivo esencial las necesidades materiales, espirituales, culturales y ambientales del hombre.
- 2. Potenciar la gestión ambiental nacional para buscar las soluciones más efectivas a los problemas existentes, evitar que surjan otros nuevos, desarrollar la conciencia ambiental de la población y su participación activa en la solución y preservación de estos problemas.
- 3. Fortalecer la dimensión ambiental en la toma de decisiones y en la política, programa y planes de desarrollo económico y social en el nivel nacional, sectorial, territorial y local.
- 4. Aplicar consecuentemente el concepto de uso sostenible de los recursos naturales renovables, asegurar la utilización de sólo aquella parte que no ponga en peligro la

- capacidad de restauración natural de éstos y el limitado poder de asimilación de desechos por el ambiente.
- 5. Garantizar el uso sostenible de los recursos de la diversidad biológica, por ser la base de la sostenibilidad y futuro desarrollo de nuestras principales actividades económicas, como son la agricultura, la industria azucarera y biotecnológica, el turismo y la pesca.

Una política sobre los recursos que asegure la explotación racional en el largo plazo compatible con el desarrollo sostenible, requiere de la profundización de una serie de conocimientos sobre las características de cada sistema natural y de sus formas de interrelación con el sistema social, depende del desarrollo y de la aplicación de un patrón tecnológico coherente con las características del ecosistema natural y con los objetivos de desarrollo sostenido en el largo plazo. Esto último requiere el desarrollo de patrones tecnológicos, formas y criterios de selección y evaluación tecnológica debidamente incorporados a los sistemas de planificación de toma de decisiones.

Cuando a través de las tecnologías llegamos a cumplir con las exigencias ecológicas y las necesidades económicas estamos en presencia de tecnologías apropiadas; por ello, en la producción de cada cultivo no existe una sola tecnología, sino que bajo determinadas condiciones ecológicas y/o económicas existen diferentes procedimientos en la producción agropecuaria.

Exigencias y problemas de la introducción de tecnologías apropiadas en la agricultura tropical:

Exigencias	Problemas
Mantener la productividad del agro ecosistema.	Falta de energía, conocimientos agro ecológicos.
Asegurar una producción satisfactoria.	Inseguridad económica.
	Comercialización de los productos obtenidos.
Conservar el medio ambiente.	Acceso a insumos no contaminados.
Contribuir a la seguridad social.	Tradiciones sociales.

Bajo este marco teórico se desarrolla el extensionismo, tomando el proyecto de conversión a la agricultura sostenible en tres etapas:

### Etapa de aumento de la eficiencia

- Reducir el consumo de recursos y alcanzar altos niveles de eficiencia en su uso.
- Rebajar los costos de producción.
- Programas de manejo integrado de plagas.
- Disminución de las tasas de deterioro físico y de contaminación.

### Etapa de sustitución de insumos

Utilización de elementos de base orgánica o biológicos, eliminar el uso de agroquímicos. Reemplazar los fertilizantes, herbicidas, insecticidas y funguicidas por alternativas orgánicas, compuestos botánicos y organismos controladores, entomófagos, entomopatógenos, hongos antagonistas de patógenos vegetales.

### Etapa de rediseño de los sistemas de producción

- Aumento de la biodiversidad.
- Integración de ganadería y agricultura.
- Reciclaje de residuos agropecuarios.
- Sistema de triangulo suelo-planta-animal.
- La duración del período de conversión puede variar de 1 a 5 años dependiendo de las condiciones iniciales del sistema. En general se acepta 3 años como un lapso apropiado.
- Obstáculos biológico que se requiere superar en la conversión.

### Obstáculos biológicos

- Dinámica de la materia orgánica.
- Suministro de los nutrientes que los cultivos requieren.
- Control de la dinámica de bioquímica en el suelo. Aparición de fenoles, derivados del metabolismo de la lignina, incremento y estabilización de poblaciones de antagonistas, hongos y bacterias del suelo entre otras modificaciones.
- Plagas, malezas y enfermedades.

### El modelo agropecuario se basa en:

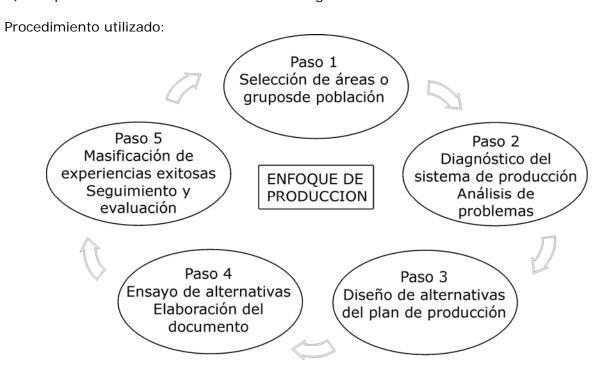
- La sustitución de tecnologías importadas por tecnologías locales, priorizando la biotecnología artesanal para la producción de biofertilizantes y biopesticidas.
- La conversión de agricultura convencional a agricultura sostenible.
- La utilización eficiente de los recursos humanos, tierras, energías, tracción animal, etc.
- La diversificación de cultivos e integración animal

El desarrollo pecuario actual se sustenta sobre la integración ganadería-agricultura sostenible, donde cinco factores fundamentales juegan un papel decisivo: el hombre, suelo, clima, plantas y. animales.

El Ministro de Agricultura Alfredo Jordán Morales, ha planteado: "Satisfacer las necesidades de alimentos es nuestra razón de ser y lo podemos lograr en breve si nos incorporamos y aprendemos como producir lo que necesitamos".

La metodología del Sistema de Extensión de Innovación Tecnológica para el Sector Agropecuario es un proyecto de conversión a la agricultura sostenible que se desarrolla en este marco teórico conceptual, partiendo de tres enfoques:

- a) Enfoque de posgrado.
- b)Enfoque de proyecto.
- C)Enfoque de Extensión de innovación tecnológica.



En esta organización para la acción protagónica y menos dependiente (ver gráfico) se mantienen los principios de:

- Participación popular de los beneficiarios directos, extensionistas y productores.
- Identificación de el por qué los agricultores han aplicado prácticas inadecuadas o no han adoptado una concreta tecnología o innovación agropecuaria recomendada.
- La transferencia y aplicación de la tecnología a través del sistema, el cual está basado en las necesidades, dirigido por la demanda y orientado a la solución de problemas.
- El sistema sigue enfoques sistemáticos que comienzan con el estudio de los conocimientos, actitudes y práctica de los agricultores.
- Aplicar un enfoque sistemático, racional y práctico en la planificación, ejecución, dirección, seguimiento y gestión del proyecto.

### **CONSIDERACIONES FINALES**

Con el proyecto Conversión a la Agricultura Sostenible se alcanza:

- Un sistema integral entre tres enfoques Posgrado, Proyecto y Extensión de innovación tecnológica con participación de la universidad y la comunidad como sujetos agrarios.
- El procedimiento utilizado facilita los principios de participación popular, identificación de problemas, aplicación de tecnologías adecuadas, enfoques sistemáticos de estudio, actitudes, preparación de los agricultores de manera racional y práctica en la planificación, ejecución, dirección, seguimiento y gestión del proyecto.
- Desarrollo de un marco teórico conceptual, fundamental para la conversión a la agricultura sostenible.
- Los proyectos utilizan el análisis costo/beneficio en el uso intertemporal de los recursos.
- Los proyectos con alternativas de desarrollo tecnológico permiten un mejor uso y combinación de los recursos y factores de producción y solución a las principales limitantes, potenciando la fortaleza del sistema.
- La diversificación en la producción agropecuaria, la cohesión agrícola y ganadera para potenciar la producción de viandas, hortalizas, granos, frutales y proteína animal de acuerdo con las características agro-ecológicas de cada lugar, el reciclaje de nutrientes, el uso eficiente de la energía en el sistema, son elementos clave para el establecimiento de la sostenibilidad.
- Capacidad de hacer innovaciones a los productores sistemáticamente.
- Preparación de los recursos humanos actores de la transformación productiva.
- Bajo la voluntad del desarrollo en el sector agropecuario, se lleva a cabo una transformación por un camino sostenible en territorio granmense, a lo cual se suma nuestro sistema de extensión.

### **BIBLIOGRAFIA**

- García C, E. (1999) Surgimiento, Evolución y Perspectivas de la Política de Ciencias y Tecnologías en Cuba (1995-1999). Tecnología y sociedad. Grupos de Estudios Sociales de Tecnologías, Editorial "Félix Varela" p. 338-410. La Habana.
- Manual para la Gestión de Proyectos de Desarrollo Tecnológico, (1997), Corpoica. Casa Impresora Pacífico LTDA. Santa Fé de Bogotá. D.C. Colombia.
- Torres T., Felipe y Trápaga D., Yolanda (1997) La Agricultura Orgánica, Una alternativa para la economía campesina de la globalización. Editores Plaza y Valdés. Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM. México.
- Pohlan, J; Borgman, J. y Leiva, A. (1995) BAINOA: un ejemplo para programas regionales de la agricultura sostenible en Centroamérica. Aachn, Verlag Shaker, Agrar Wissenschaft, 39 Seiten.
- Universidad de La Habana. Centro de estudio de la economía cubana (1999). Balance de la economía cubana a finales de los 90's. Marzo. Cuba.
- González Novo, Teresita y I. García D. (1998). Cuba su medio ambiente después de medio milenio. Editorial Científico-Técnica. Instituto cubano del libro.

- Memoria (1999) Diplomado Internacional en Fruticultura Sostenible. Impreso en los Talleres Nacional Gráfica, Tapachula, Chiapas. México.
- Simesen de Bielke, Claudia. J.L. Dávalos F, V. M. Casas P. y Espinosa. A. (2000) IBERGECYT 99. Seminario Iberoamericano Sobre Tendencias Modernas en Gerencia de la Ciencia y la Innovación Tecnológica. Pp182-206. Cuba.
- Velázquez R, F (1997) La Ganadería en Cuba (Capitulo de 60 páginas) del Libro "La Agricultura Sostenible en Cuba-Leyenda o Realidad " Editorial Margraf-Verlag. RFA
- Velázquez R, F (2001) Sistema de Extensión de Transferencia e Innovación Tecnológica para el Sector Agropecuario de la Universidad de Granma. Pedagogía 2001. Febrero. Palacio de las Convenciones de la Habana Cuba. (Resumen)

\*.\*.\*.\*.\*

### La Agroforestería en los Andes - Cusco

Hido Félix, Claudio Loza y Porfirio Fernández Servicios Múltiples SUYU S.R.L. suyu@ec-red.com

### **RESUMEN**

Hay quienes consideran que la agroforestería es simplemente plantar árboles y arbustos alrededor de las chacras o en los bordes de las obras mecánicas de conservación de suelos. No es así; el concepto de agroforestería es sumamente amplio y requiere un entendimiento más responsable para su implementación, porque se trata de intervenciones en las parcelas o unidades de tierras de las zonas rurales en la que los únicos propietarios o conductores de estas tierras son los agricultores, campesinos asentados por años en estos lugares "empujando" su pobreza con la esperanza eterna de algún día "jalar" el desarrollo.

Durante 10 años se han ejecutado sucesivamente los proyectos Agroforestería Rural con Alimentos (ARCA) y Alternativas Tecnológicas para el Uso de Tierra y Seguridad Alimentaria (ALTURA) en asociación entre CARE-Perú con la Dirección Forestal y de Fauna y el PRONAMACHCS. Sus resultados, efectos e impactos merecen atención para su análisis, discusión y validación.

Esta experiencia ha permitido una reflexión serena sobre el tema de la agroforestería, para que en el futuro no se carezca de un método para analizar los problemas del sistema de uso de terreno. Las plantaciones agroforestales no cuentan con diseños adecuados y muchas veces no tienen objetivos claros, respondiendo más a criterios técnicos de los agentes externos que al interés del propio agricultor. La tendencia es procurar "bonitas plantaciones", equivalentes a "ornamentación del ande", usando prácticas agroforestales problemáticas para el agricultor, como la utilización de especies forestales hospederas de plagas con serias implicancias en los cultivos, o sin ninguna interacción positiva entre los componentes agrícola-forestal. Una plantación agroforestal no es exitosa si no resuelve por lo menos un problema del agricultor. Una práctica agroforestal es positiva cuando el beneficio es mucho mayor que los costos.

La agroforestería tiene muchas dificultades, principalmente por daños y determinación de zonas de pastoreo, las cuales se pueden resolver a través de la capacitación y organización. Pero también implica una conducta de apoyo y reconocimiento por lo ancestral. Así, las "pata patas" son formas tradicionales de conservación de suelos y demarcación familiar de terrenos, pero muchas veces han sido "reemplazadas" por las actuales formas institucionales de conservación de suelos. Más bien, el acompañamiento permanente de los extensionistas y la labor de promoción es clave y se manifiesta en la adopción de las prácticas a nivel individual. Producto de esta experiencia conjunta en la ejecución de estos proyectos agroforestales, sentimos que hemos aprendido valiosas lecciones que debemos darlas a conocer; lecciones que son mayormente el resultado de haber practicado la horizontalidad en la comunicación con los pobladores rurales: el arte de saber dar y saber escuchar.

En suma, la agroforestería en la zona rural implicará conocer y tener siempre presente tres aspectos fundamentales en sus distintas fases de implementación: capacidad ecológica, tecnología disponible y objetivos del usuario, es decir la aplicación de una metodología bastante participativa de prácticas agroforestales en las fases de prediagnóstico, diagnóstico, diseño, planificación e implementación a fin de lograr realmente sistemas agroforestales.

### INTRODUCCION

Las poblaciones de las zonas alto andinas organizadas en comunidades campesinas conviven en condiciones realmente precarias, con una economía de subsistencia en torno a la agricultura y acompañada de una incipiente ganadería que les permite sobrevivir en un medio geográfico y climático totalmente hostil.

La actividad agrícola en esta zona altoandina se realiza en parcelas muy reducidas, con pendientes pronunciadas susceptibles a la erosión, con escaso suelo fértil, presencia constante de plagas y enfermedades y factores climáticos adversos como heladas y granizadas, los cuales repercuten en los bajos rendimientos de los cultivos agrícolas.

La agroforestería es una alternativa interesante para mejorar la producción agrícola en las zonas alto andinas, por las variadas ventajas que ofrece para desarrollar sistemas agropecuarios sostenibles, ya que los árboles favorecen el mejoramiento del microclima para la agricultura y la ganadería reduciendo la intensidad de los vientos y heladas, controlan la erosión y mejoran la fertilidad de los suelos, además de que producen leña, madera, frutos, mangos de herramientas, postes, medicinas, colorantes y otros productos de beneficio directo par el agricultor campesino.

Pero, ¿cuál es la mejor estrategia para realizar plantaciones agroforestales? Muchos coinciden en que es la conservación de suelos. Análogamente ¿cuál es la mejor estrategia para hacer conservación de suelos? Es la agroforestería; significa entonces que tanto agroforestería como conservación de suelos son actividades que van de la mano, por tanto su implementación no es tan sencilla y requiere de variables diferentes en cada comunidad.

Durante los últimos 10 años se ha ido generando una toma de conciencia sobre la implementación del árbol en el desarrollo andino. CARE-Perú en asociación con la Dirección General Forestal y de Fauna y con el PRONAMACHCS ha coejecutado los Proyectos ARCA y ALTURA en comunidades de las provincias de Cusco, Anta, Calca, Urubamba, Espinar, Chumbivilcas y Paucartambo en el departamento de Cusco. Se han instalado algunos modelos de producción agroforestal desde el año 1990, promoviendo labores agrícolas asociadas con especies forestales a fin de alcanzar una producción sustentable, pero contrariamente no se ha logrado uniformizar criterios para el manejo de estas asociaciones; muchas de ellas no existen debido a los constantes daños de animales o simplemente han sido abandonadas al haber sido instaladas en áreas marginales, que era el común de las áreas que los comuneros destinaban en un principio para la realización de estos trabajos.

Sin embargo, queremos mencionar algunas experiencias interesantes que han permitido realizar un análisis sistemático a través de observaciones, mediciones de campo y entrevistas, que hacen posible plantear alternativas para mejorar el establecimiento de plantaciones agroforestales y su manejo. Nos vamos a referir a los trabajos agroforestales realizados a nivel comunal en Tambomachay (Cusco) para mostrar la importancia de la determinación de zonas de pastoreo, la evaluación de las plantaciones y la organización comunal; a Huallhua y Ningrihuarcuna (Paucartambo), donde se aprecia la importancia de la utilización de especies forestales compatibles con los cultivos agrícolas y la adopción de prácticas de conservación de suelos y agroforestería a nivel familiar; y Yuncaypata (Cusco), para ver lo negativo que resulta establecer plantaciones sin previa comprensión de la parte social y la utilización de especies forestales incompatibles con los cultivos agrícolas.

# ALGUNAS PRECISIONES Y ANTECEDENTES SOBRE EL TEMA Definición de agroforestería

Hay diferentes definiciones sobre agroforestería. Para la ejecución del Proyecto ALTURA, CARE-Perú lo definió de la siguiente manera: "es la asociación deliberada de árboles o

arbustos del sistema agrícola, con el fin de obtener beneficios de la interacción árbol-cultivo con objetivos como: control de la erosión, protección de cultivos contra heladas y vientos, mejoramiento de la fertilidad del suelo, producción de leña y otros productos maderables, producción de fruta, forraje, mejorar la retención de la humedad del suelo y mejoramiento del microclima en terrenos de cultivo"

Sin embargo, Comarriba (1992) manifiesta que el término agroforestería ha sido definido en forma diversa y muchas veces contradictoriamente, llegando entre otros a los siguientes resultados:

- Los cultivos múltiples (opuestos al uso múltiple) son una condición necesaria para la agroforestería.
- La sola existencia de interacción económica entre los componentes no es condición suficiente para definir la agroforestería; deben estar presentes las interacciones biológicas.
- La agroforestería implica manejo (por lo menos de una especie de planta) para la producción anual o perenne de cultivos de forraje.
- Una vez que los límites apropiados de tiempo se imponen al sistema, las secuencias de tiempo que comprenden por lo menos dos especies de plantas, con por lo menos una de ellas maderable perenne, pueden ser consideradas como agroforestería.

Sobre la base de estos resultados el autor llega a la siguiente definición:

"La agroforestería es una forma de cultivos múltiples que cumple tres condiciones básicas: 1) existen por lo menos dos especies de plantas con interacción biológica 2) por lo menos una de las especies de plantas es perenne (maderable, leña y otros usos) y 3) por lo menos una de las especies de plantas es manejada para la producción anual o perenne de cultivos de forraje".

### Actividades del proyecto

### Arca 89/95:

- Viveros comunales
- Plantaciones forestales: masivas
  - Agroforestales

### Altura 96/2000:

- Viveros comunales
- · Plantaciones forestales: masivas
  - Agroforestales
- Conservación de suelos
- Cultivos agrícolas
- Comercialización
- Capacitación

### Especies forestales utilizadas en la ejecución del proyecto

CARE-Cusco (1998) efectúa el Registro de Plantaciones Agroforestales en 33 comunidades del departamento de Cusco, identificando a la queñua, qolle, retama, mutuy, quishuar, chachacomo, chilca y capulí (en ese orden de importancia de mayor a menor) entre las especies más utilizadas como componente forestal principal. Estas especies han sido las más difundidas debido a sus ventajas de adaptabilidad al medio así como la facilidad y disponibilidad para obtener material de propagación; sin embargo, en muchos casos no han sido las más indicadas ecológicamente para establecerse en un medio limitado por la altitud. En otros casos no son las mas indicadas para cumplir los objetivos de las asociaciones: conservación de suelos y protección contra heladas.

### Cultivos agrícolas registrados

El maíz es el cultivo de mayor ocurrencia en las parcelas registradas, seguido de la papa y las habas, registrando 21,7%, 17,6% y 10,4% respectivamente. A estos cultivos le siguen el trigo, cebada, cebolla, lechuga, repollo, formando el grupo de cultivos de mayor ocurrencia en los registros.

Se conoce la importancia del maíz, papa, habas, trigo y cebada por su amplia difusión, tradición y por ser parte importante de la dieta alimentaria; pero la presencia de la cebolla, lechuga y repollo dentro de los cultivos tiene significativa ocurrencia por ser hortalizas que no se cultivan tradicionalmente en la zona andina. Su presencia se puede explicar en parte por la diversificación de cultivos que van obteniendo las familias campesinas dentro de las asociaciones agroforestales como resultado de las ventajas de estos sistemas sobre todo en el aspecto microclimático.

### Objetivos principales identificados en las asociaciones

Del registro se desprende que el objetivo principal de las asociaciones agroforestales presenta dos grupos de mayor importancia: la protección de heladas, con un 66,2% de ocurrencia, y el control de la erosión, con un 32,3% de ocurrencia. Esto se explica al encontrarse la mayoría de las parcelas registradas en un rango altitudinal que va desde los 3000 hasta casi los 4000 m.s.n.m. zona frecuentemente afectada por heladas y con terrenos con pendientes pronunciadas, susceptibles a la erosión.

### Con quienes se trabaja

- Con comunidades campesinas.
- Con sectores de la comunidad (unidad operativa).

# EXPERIENCIAS AGROFORESTALES Tambomachay

Tambomachay es una comunidad en situación de pobreza, ubicada en el departamento y provincia del Cusco, sobre los 3800 m.s.n.m. Es una zona arqueológica que es visitada constantemente por turistas nacionales y extranjeros. Está integrada por 45 familias y tiene una extensión de 278ha. Hasta 1988 contaban con 4ha de terreno agrícola con riego, 44ha en secano, 229ha de pastos naturales y 0,5ha de cobertura arbórea, con una agricultura y ganadería netamente de subsistencia principalmente de papa, oca, olluco, mashua o añu, cebada, tarwi, así como cabras ovejas y vacunos respectivamente. Y en lo que respecta a árboles, sólo tenían como muestra dos ejemplares de quishuar, uno de chachacomo y un cerco de queuñas.

La intervención del proyecto ARCA en esta comunidad empieza en junio de 1989 con trabajos de capacitación comunal, reforestación, conservación de suelos y plantaciones agroforestales, los que fueron complementados con lombricultura y actividades de producción de cultivos agrícolas en terrenos conservados y mejorados y mejorados con el proyecto ALTURA a partir de octubre de 1992.

Desde junio de 1995, esta comunidad tiene más de 50ha de suelos conservados con prácticas conservacionistas: terrazas de formación lenta y terrazas de absorción en terrenos cultivables, todos protegidos con plantaciones para cumplir la función de contrarrestar la erosión y las heladas; así mismo la mayor parte de chacras comunales e individuales están complementadas con plantaciones agroforestales y se han diversificado los cultivos. Ya no sólo se siembra papa, olluco, oca, mashua, haba, cebada y tarwi, sino también trigo, arveja, habas y hasta hortalizas, situación que los mismos campesinos atribuyen a la disminución de heladas y al microclima ahora reinante, producto de las primeras campañas de plantaciones

agroforestales que también están siendo manejadas para obtener subproductos como leña, chaclas, varillas y hojas para preparar compost.

José María Condori Ojeda, Valentín Mamani Mamani y Aurelio Pari Arone han sido las personas claves para la ejecución de todos los trabajos en 6 campañas sucesivas. Los tres son promotores agroforestales capacitados permanentemente a través de cursos, talleres y viajes de intercambio de experiencias, alternado cargos directivos durante estos años. José, incluso ha sido guardián de las plantaciones y Presidente del Comité: Valentín, dirigente de la Federación de Campesinos, y Aurelio, Presidente de la Comunidad. Junto a los demás comuneros han participado con responsabilidad y entusiasmo en los trabajos programados por ellos mismos y que están contenidos en los Planes Comunales Agroforestales elaborados anualmente.

En la primera campaña (1989/1990) con el proyecto ARCA se establecieron 6ha de queuñas o quinuales en los sectores de "morro Sacsayhuaman" y "Chinchilcomayoc", en forma comunal y en terrenos sin cultivar y colindantes con otra comunidad. El resultado fue, a decir de los propios campesinos, "todo un fracaso" debido a los daños de animales, principalmente de caprinos de la comunidad y otros animales de las comunidades vecinas.

Esta campaña ha permitido que los comuneros reflexionen. ¿Cómo responder ante el proyecto, si la mayor parte de los árboles plantados estaban muertos? ¿Cómo seguir plantando más árboles, si igual los caprinos y los otros animales iban a dañarlos o servir como forraje? ¿ Es conveniente seguir plantando en diferentes sectores y en terrenos que no se iban a cultivar? El problema principal, evidentemente, era los daños de los animales... pero, ¿Cómo evitarlos?

Frente a estas interrogantes la decisión de la comunidad fue:

- Propiciar el cambio gradual del ganado caprino por otros animales menos dañinos.
- Designar otra zona para pastoreo de animales de la comunidad, no permitiendo su ingreso a los sitios de plantaciones por lo menos durante 4 ó 5 años a partir de la plantación.
- Establecer plantaciones en áreas concentradas o "espacios menores", "peinando áreas" para su fácil identificación por campañas.
- Establecer plantaciones en terrenos cultivados o por cultivar.
- Designar un guardián en las plantaciones quien estaría eximido de las faenas comunales.

A partir de ello se realizaron cuatro campañas sucesivas de plantaciones agroforestales en diferentes sectores de la comunidad, en chacras familiares con prácticas de conservación de suelos y respetando las "pata-patas" tradicionales. Entre estas plantaciones se producen actualmente cultivos alternados de papa, haba, tarwi y trigo, con registro de datos de incremento en la productividad y diversificación de cultivos.

De todo este proceso se desprenden los siguientes resultados:

- 1. La mayoría de las chacras o terrenos de cultivos familiares están conservados y protegidos con plantaciones agroforestales.
  - Cada familia tiene en su chacra alrededor de 150 plantas como mínimo y 800 como máximo, dependiendo del tamaño del terreno que dispone cada comunero.
  - Igualmente, cada familia mantiene sus "pata-patas" o tienen sus suelos conservados en una superficie de 0,25ha como mínimo y 1ha como máximo.
- 2. Por el microclima que ahora existe, debido a la influencia de las plantaciones agroforestales, los campesinos sienten que han incrementado sus cultivos tanto en cantidad como en diversidad.

- A sus cultivos tradicionales como papa, oca, olluco, añu, tarwi y cebada se han adicionado el cultivo del trigo, arveja y fundamentalmente hortalizas. Antes de la intervención del proyecto en la comunidad no crecía repollo, lechuga y cebolla.
- Un agricultor indica que "de este topo de terreno (0,3ha) antes cosechaba de 50 a 60 sacos de papa; en cambio ahora he cosechado 90 sacos". Esta aseveración se podría generalizar.
- 3. La comunidad ha sido beneficiaria de semillas vía fondos rotatorios para constituir fondos comunales, así como de algunos módulos de riego sencillos para las parcelas comunales y familiares.
  - Mediante el programa LADERA/CARE y canalizado por la ONG CENPRODIC han cultivado papa de 3 variedades, en diferentes campañas, solventado gran parte de su actual electrificación y agua potable y han adquirido herramientas, equipos agrícolas y de cocina. Asimismo, mediante este mismo programa se han beneficiado con 5 módulos de aspersores tipo KARPAY los que se encuentran en pleno funcionamiento.
  - A través de ALTURA tienen actualmente fondos comunales constituidos en cultivos de trigo y habas.
- 4. Las familias campesinas están aprovechando los subproductos de las plantaciones agroforestales.
  - De las plantaciones obtienen semilla de colle para venta y para suministro a otras comunidades. Igualmente obtienen varillas de quishuar y colle para el techado de casas y leña de las podas laterales de queuña.
- 5. Durante todo este proceso, Tambomachay ha formado excelentes promotores comunales, quienes mantienen el firme propósito de continuar con las actividades agroforestales más allá del ciclo del proyecto.
- 6. Por ser zona arqueológica, es visitada constantemente por el turismo internacional, y como tal, se han hecho acreedores al apoyo de países como Dinamarca e Italia atraídos por la agroforestería y el trabajo demostrado para pequeños proyectos comunales como la construcción de un pequeño reservorio (bomba de ariete) y la culminación del proyecto de electrificación.

A partir del "fracaso" de la primera campaña en Tambomachay y la voluntad de autocrítica de parte de toda la comunidad se pueden sacar las siguientes conclusiones:

- Se deben elegir áreas donde la comunidad conduce o tiene planeado conducir cultivos agrícolas. Así como el árbol protege a los cultivos, el cultivo es la mejor protección de los árboles. Entonces el orden lógico es: conservar, roturar, cultivar y plantar, entendiéndose que al roturar y cultivar no hay pastos y por tanto no entra ganado.
- No establecer plantaciones en terrenos de descanso porque son "echaderos" de ganado, salvo que a estas áreas les corresponda su ronda o periodo de cultivo. Entonces la roturación (donde ya no habrá pastos) es clave para asegurar el cultivo y la próxima plantación.
- En cualquier caso es importante que la comunidad designe otras áreas para pastoreo, estableciendo compromisos para impedir el ingreso de ganado a las áreas cultivadas y agroforestadas.
- No pretender grandes cosas. Al establecer plantaciones procurar hacerlo "peinando" en forma continua los terrenos de cultivo o por cultivar así como por campañas para su fácil identificación, modalidad ésta que a la vez permitirá la medición del tamaño de árboles, efecto que determina el posterior manejo de la plantación agroforestal.
- Propiciar la participación mancomunada o solidaria de los comuneros en trabajos de conservación de suelos y agroforestería en parcelas individuales o chacras familiares.

- " Hoy día todos trabajamos en la parcela de Juan, mañana arreglamos la chacra de Pedro, pasado mañana mejoramos lo de José...", y así se mejoran o se conservan todas las chacras.
- Respetar la tradición comunal con respecto a la vigencia de las "pata patas", que son prácticas de conservación de suelos al puro estilo campesino. A veces, por querer imponer una obra de conservación de suelos siguiendo la curva de nivel, se rompen, mutilan, o se seccionan chacras, con el consiguiente resentimiento oculto de las familias campesinas que usufructúan esa parcela.

En una plantación agroforestal que respeta las "pata patas" el campesino y su familia se consideran dueños de los árboles, mientras que con la otra modalidad el campesino considera que la comunidad es la propietaria del suelo forestal y por tanto no está seguro de su aprovechamiento.

7. Finalmente, está demostrado que el trabajo con promotores campesinos garantiza la continuidad y la sostenibilidad de las actividades agroforestales en la comunidad, por tanto, su función no debería terminar al finalizar el periodo de una Junta Directiva Comunal, sino que su labor debe ser entendida como un "oficio" y prolongarse más allá de los periodos dirigenciales.

### Huallhua

La comunidad de Huallhua está ubicada en la provincia de Paucartambo, departamento del Cusco y situada entre los 3400 y 3900 m.s.n.m.

El antecedente es que las plantaciones agroforestales comúnmente se realizan con colle, quishuar, chachacomo, retama, mutuy, etc. producidos en los viveros comunales. Algunas proporcionan leña, protegen el suelo e incrementan materia orgánica, otras fijan nitrógeno y muy pocas son forrajeras.

Esta comunidad cuenta con una especie forestal nativa de uso múltiple y de fácil propagación, la *Gynoxis longifolia weed* comúnmente denominada "Samborhuay". Se encuentra alrededor de las chacras de la mayoría de campesinos como cerco vivo y ha estado a la vista de la gente involucrada en tareas agroforestales; sin embargo ha pasado desapercibida.

El equipo ALTURA-Cusco (1999) ha efectuado un trabajo de investigación para mostrar las bondades de esta especie propia de las zonas altas del departamento del Cusco (en otros lugares se le conoce como toccacho, t'antaquishuar y q'ita quishuar), con los siguientes objetivos:

- Determinar la cantidad de materia orgánica que se incorpora al suelo anualmente a través de la defoliación natural.
- Determinar el grado de fertilidad del suelo bajo la influencia de *Gynoxis* en relación a otro suelo testigo.
- Propagación de la especie *Gynoxis* en viveros comunales.
- Determinar el grado de palatabilidad en la alimentación de animales domésticos.

Los resultados son los siguientes:

- De la base de cada ejemplar de 2 a 3 años, se obtiene de 20 a 25Kg de hojarasca para incorporar a sus chacras. Los campesinos la conocen como una excelente abonadora, motivo por el que dejan crecer uno o dos ejemplares al centro de sus chacras, para que abone un área aproximado de 4 a 5 metros a la redonda.
- Para comprobar los efectos de la fertilización de Gynoxis, en la campaña 1997/1998 se ha conducido un cultivo de papa en secano, de la variedad CICA, en la comunidad de

Huallhua en un área de 2000 m². No se usó ningún tipo de abonamiento, sólo la incorporación natural de hojarasca dentro del cultivo y en agroforestería como barrera viva.

- Rendimiento promedio de papa en la zona: 5000Kg/ha
- Rendimiento del suelo testigo (sin abono): 5050Kg/ha
- Rendimiento del cultivo en área de investigación: 7100Kg/ha
- La semilla de *Gynoxis* se encuentra en cápsulas deiscentes con un poder germinativo del 98%. La propagación a través de ramillas tiene un 70% de prendimiento en bolsas de polietileno y en platabandas, 88%. Se obtiene mejores resultados utilizando brinzales, con un prendimiento del 100% tanto en bolsas como en platabanda. Ejemplares de 2 años poseen de 120 a 150 varillas. Estas crecen de 2 a 5m de altura alcanzando un grosor de dos veces el carrizo. Estas varillas son utilizadas como "chaclas" en la construcción de viviendas.
- Las hojas que son grandes y alargadas son consumidas por ovejas, vacunos, caprinos y cuyes, mostrando gran palatabilidad, sin ningún efecto negativo en la salud de los animales. En la época de estiaje se convierte en el único forraje disponible para el campesino. Es sumamente resistente a las seguías y heladas.

### Ninrihuarcuna

Ninrihuarcuna es un sector de la comunidad de Ninamarca en la provincia de Paucartambo, ubicado a 3850 m.s.n.m. Cuando en la comunidad de Ninamarca se ejecutó el Proyecto ARCA a inicios de 1990 el sector Ninrihuarcuna decidió ejecutar por separado el Proyecto ALTURA, pero debido a delimitación de ámbitos por microcuencas y redistribución de los extensionistas de PRONAMACHCS a nivel departamental, este sector de Ninrihuarcuna se quedó sin extensionista para que acompañe el desarrollo de los trabajos. Sin embargo ya estaba seleccionada e incluida en el Plan Operativo Anual, por tanto no se la podía descartar. Se comprometen a ejecutar el Proyecto con apoyo de Mario Curo Cruz quien ya tenía experiencia como promotor de ARCA.

Mario Curo promueve un sistema de trabajo interesante. Comienza por formar grupos de trabajo familiares en diferentes subsectores de la comunidad de Ninamarca, que no estaban involucrados con ARCA, y en otra comunidad contigua, Umasbamba.

Las actividades del Proyecto se desarrollan en una suerte de sana competencia entre ellos. Aparecen viveros familiares y trabajos de conservación de suelos en terrenos de cada familia. El avance a través del Ayni es significativo en relación a lo desarrollado en forma comunal, siendo Mario Curo el líder de las actividades de conservación de suelos y agroforestería.

Pero ¿qué hizo Mario Curo para liderar estos trabajos? El, oriundo de la provincia de Canchis, casado con una comunera de Ninamarca, con 5 hijos, vivía en una pequeña casa en la misma comunidad de Ninamarca. Su familia tenía asignado desde mucho antes en Ninrihuarcuna una ladera pedregosa y de pendiente pronunciada de aproximadamente 2ha en la que se dispuso, junto a su mujer y sus hijos, comenzar la dura tarea de construir terrazas de absorción con muros de piedra aprovechando la cantidad existente de este material en el lugar. Quería mostrar los mejores trabajos pero se daba cuenta que sólo con su familia no podía avanzar, peor aún cuando empleaba piedras de dimensiones muy grandes en la construcción de sus terrazas.

Solicita herramientas al proyecto, principalmente combos, barretas, palas y picos equitativamente para todos los grupos familiares del sector Ninrihuarcuna y en reunión general establecen el Ayni para avanzar los trabajos de conservación de suelos en terrenos de cada una de las familias. Lo importante es que se evaluaban entre ellos. Se visitaban

entre familias para ver quién hacía mejor y quién no estaba cumpliendo. Las familias que mejor y más áreas trabajaban obtenían mayor cantidad de semillas proporcionadas por el proyecto.

En cuatro campañas sucesivas, Mario Curo y su familia construyeron 1,5ha de terrazas de absorción con muros de piedra, con su respectivo componente forestal diversificado con queuña, samburhuay y colle, cultivando alternada y rotativamente papa, olluco, haba y avena con rendimientos satisfactorios para su familia en comparación a los años anteriores, cuando todo era un pedregal en plena pendiente. Como las cosechas eran buenas, las ventas también lo fueron y los ingresos económicos mejoraron para Mario Curo y su familia. Construyeron más ambientes en su hogar, con estucado y todo, el taller de herrería, depósito de granos, tubérculos y demás comodidades que otra familia no tiene en la comunidad, y sus dos últimos hijos emigraron de la comunidad para estudiar primaria en el Cusco.

En la actualidad los grupos familiares siguen trabajando, quieren hacer lo mismo que Mario Curo para tener mejores cosechas e ingresos económicos, lo cual actualmente es notorio por el incremento en la zona de áreas acondicionadas con conservación de suelos y agroforestería.

### Yuncaypata

Esta comunidad está contigua a la comunidad de Tambomachay, a 11 Km de la ciudad del Cusco, sobre los 3700 m.s.n.m. La particularidad es que en ella han participado solamente mujeres organizadas en un Comité Agroforestal ya que los varones, por la cercanía a Cusco, migran a la ciudad para ocuparse en trabajos de construcción, carpintería y albañilería.

El Proyecto se inicia en la campaña 1989/90 estableciendo plantaciones agroforestales en las parcelas previamente acondicionadas con prácticas de conservación de suelos (terrazas de formación lenta y arreglo de "pata patas"). Para esa fecha, los técnicos del proyecto conocíamos Porccon en Cajamarca, la más grande reforestación masiva con pinos y la más grande plantación agroforestal con la especie queuña, por supuesto ejecutada a todo costo. Era la admiración del momento y decidimos hacer algo parecido en Yuncaypata por que estaba al pie de la carretera y con visibilidad abierta para todo el que pasaba. De esa forma, pensamos que podíamos cambiar todo el paisaje de la zona e impactar favorablemente en la colectividad, instituciones y proyectos de la región.

Con ese propósito, durante tres campañas seguidas se ha apoyado con plantones forestales de colle (*Buddleia coriacea*) y queuña (*Polylepis sp*) de un vivero forestal para agroforestar aproximadamente 26ha de áreas acondicionadas con conservación de suelos. En la primera campaña se apoyó con 16 000 plantones, en la segunda con 23 000 y en la tercera campaña con 26 000 plantones. La comunidad intercalaba en algunos casos estas plantaciones con la especie arbustiva chillca (*Bacharis lanceolata*).

Como proyecto, esperábamos el crecimiento y desarrollo de estas especies forestales alrededor de las parcelas, pero las plantas no prosperaban. La comunidad decía que no podían crecer por los constantes daños de animales y el compromiso de año tras año era proteger estas plantaciones, destinando otro lugar para el pastoreo del ganado de la comunidad.

Pero queríamos "impactar" y continuamos apoyando tercamente a la comunidad con plantones. Pero igual, no crecían las plantas. Cuando visitábamos la comunidad para ver las plantaciones notábamos que todos los colles estaban cortados al ras del suelo y nos decían que era por daño de animales. Esta situación no podía continuar, ya eran cuatro años del

proyecto en la comunidad, no había nada y había que tomar una decisión: continuar o desactivar el proyecto.

Asistimos a una Asamblea general de la comunidad y nos dimos cuenta de lo siguiente:

- a. El Comité Agroforestal, conformado sólo por mujeres, no tenía el respaldo de la autoridad comunal conformada mayormente por varones. La justificación era que nunca se encontraba a los directivos comunales por que más estaban en la ciudad por múltiples razones.
- b. Desde el inicio de las plantaciones, el colle se había convertido en hospedero del "azulcurucha" o "cigarrita del colle" (*Trychogonia costata*) y estos insectos invadían cuanto cultivo se encontraba en sus proximidades. Entonces, los comuneros los cortaban apenas las plantas empezaban a crecer. O eran sus cultivos o eran las plantas de colle.
- c. Por otro lado, las queuñas no eran aceptadas por la comunidad porque según sus creencias cobijaban a los "demonios" que ocasionaban la muerte de los integrantes de la comunidad. Razón también para cortar las queuñas al inicio de su establecimiento.

Estas situaciones no habían sido reportadas por el extensionista, presumiblemente por las siguientes razones:

- Por no estar compenetrado con los problemas de la comunidad.
- Por temor a que se le tipifique de incompetente.
- Por tener que cumplir a como dé lugar con sus metas.
- Porque no estaba capacitado para desempeñarse como extensionista.

Ahora bien, hoy en día no hay una sola planta de colle o de queuña creciendo en Yuncaypata. El esfuerzo ha sido en vano y los errores hay que asumirlos.

#### **RESULTADOS Y ANALISIS**

- La evaluación del Proyecto ARCA (1995) indica que solamente el 16% de las obras de conservación de suelos con prácticas agroforestales ha sido utilizada para el establecimiento de cultivos. La otra parte ha sido efectuada en terrenos extremadamente marginales no aptos para los cultivos agrícolas, razón por la que han sido abandonadas.
- Las actividades de agroforestería y conservación de suelos se han efectuado en forma dispersa y aislada, con poca visión de manejo de microcuencas y sin motivar impacto alguno en la población participante. Más ha primado el criterio de cumplir metas/ resultados sin otorgarse la importancia debida a los efectos que éstas producen y a los impactos que ambos deben causar en la población rural.

Desde el punto de vista técnico se han realizado buenas plantaciones agroforestales, que después han constituido problemas para los agricultores, como en el caso del colle, que es hospedero de la "cigarrita" o " azulcurucha", que ataca a todos los cultivos aledaños al colle. Igualmente el "ceticius" que es hospedero de la "mosca de la fruta" y que si se le utiliza en zonas bajas es un peligro para el agricultor que posee frutales.

Hacia el año 1997 y 98, los comuneros de Tambomachay y Huayllarccocha han estado sacando desde la raíz ejemplares de 5 y 6 años de colles. Sin embargo, más abajo, en la ruta de Ccorao, algunas instituciones siguen impulsando fuertemente la agroforestería con colle inclusive protegido con alambre puado. Esta situación merecería ser discutida entre toda las instituciones.

¿No será que hemos cambiado el hábitat del colle bajándolo de piso ecológico? Y si lo seguimos plantando en las partes bajas ¿no será un peligro constante para los cultivos dada su condición de hospedero?

- Se ha utilizado un solo "patrón" para el establecimiento de las plantaciones agroforestales y en muchas comunidades, el mismo diseño, las mismas especies forestales. Claro que también los viveros comunales eran idénticos en su producción y no variaban de una comunidad a otra, de allí la imposición de especies forestales en los diseños con claro predominio del monocultivo del componente forestal: colle, colle o queuña, queuña, queuña, sin intercalar con otras especies y en muchos casos con especies a gusto del técnico pero que no eran de interés para el agricultor.
- No se han distinguido ni diferenciado proyectos netamente de reforestación con un proyecto agroforestal de desarrollo integrado; es decir, para la contraparte, responsable de la parte técnica del proyecto, todos los proyectos eran iguales, por tanto la ejecución de uno u otro era lo mismo. Entonces, las metodologías y estrategias se diluyeron durante la ejecución del proyecto.

#### CONCLUSIONES

- En las instituciones encargadas de ejecutar proyectos agroforestales de desarrollo, también hay otras que son netamente de reforestación. Para no "meterlos en un solo saco" deberían distinguirse claramente los objetivos de cada uno de ellos por que sus metodologías y estrategias son particulares para cada uno. De esta forma se facilita la supervisión y evaluación, haciendo posible direccionar los correctivos hacia el gran objetivo del proyecto. También la cooperación técnica internacional se siente satisfecha y con ánimos de seguir apoyando nuevas etapas o nuevos proyectos, contribuyendo a generar confianza en las entidades financieras.
- El acompañamiento del extensionista es fundamental para generar y realizar con el campesino y su familia el proceso de cambio de actitudes mediante el proceso de enseñanza a partir de "lo que es" a "lo que debería ser". Para ello, el extensionista debe vivir el mundo campesino, convivir con él, siéndole honesto, sincero y consistente para identificar en forma conjunta y de mutuo acuerdo las necesidades y problemas críticos que afligen a él y su familia.
- Pero ¿Cuál es la diferencia entre un extensionista y un técnico? Existe la idea de que "extensionista" es un término extranjero y que sólo debería usarse la denominación de "técnico". Sobre este tema se generó una discusión muy fuerte durante la ejecución del proyecto. Fue entonces que el promotor José María Condori, de la comunidad de Tambomachay, en una reunión conjunta entre los co-ejecutores del proyecto para formular el Plan Operativo Anual ALTURA 1995, y estableció la diferencia en los términos siguientes:

"Un técnico es como el profesor y un extensionista es como un maestro. El profesor llega a su escuela el lunes; enseña los días martes, acelera las clases el miércoles y jueves; y el día viernes ya está en su casa. En cambio, el maestro prácticamente vive en la comunidad, sabe los problemas de la comunidad, nunca acelera las clases y enseña bien". Esta diferenciación hizo que se acabara la discusión y se siguió adoptando el término "extensionista."

- Al poblador rural le gusta ser guiado pero no manoseado ni manipulado. Para ello, el extensionista debe estar bien capacitado en aspectos técnicos, sociológicos y sicológicos y poseer destrezas de comunicación y relaciones humanas.
- Los programas de extensión deben ser de tipo participativo y horizontal:
  - Cambiar "de que" (actual situación) "a que" (nueva situación).

- La comunidad tiene su lógica, su propia racionalidad. Es necesario respetar esa lógica; es decir, saber escuchar y saber reconocer.

Si en la comunidad surge un Plan Comunal Agroforestal aprobado por la Asamblea General y su ejecución se encarga al Comité respectivo, el proyecto fracasa si sólo se trabaja con el Comité, dejando de lado la instancia máxima de la comunidad que es la Asamblea General. Este Plan Comunal debe ser evaluado en conjunto durante y al final de cada campaña.

La capacitación de los promotores es vital para la continuidad del proyecto. Su elección debe ser por consenso cuidando de que sean personas con capacidad para recibir conocimientos, porque han habido casos en que eligen "por castigo" a personas que generalmente incumplen con la comunidad. Un promotor NO es el representante de la comunidad , sino un ENLACE , un nexo entre el proyecto y la comunidad. El promotor debe estar capacitado para, en ausencia del extensionista, desempeñarse como tal y con la habilidad necesaria para replicar todos los conocimientos que el proyecto le ha impartido.

La capacitación no debe ser cíclica, sino dinámica, de acuerdo al avance del proyecto. Se ha visto por ejemplo que en comunidades donde se trabaja 3 ó 4 años consecutivos se siguen haciendo cursos reiterados sobre viveros, conservación de suelos, etc, en vez de incidir en otros temas como cultivos, plagas y enfermedades, control integrado de plagas, comercialización, etc. Sería deseable, y más efectivo, si la capacitación se hace directamente con las familias campesinas a fin de garantizar la transferencia/adopción de tecnología y responsabilidad de las comunidades campesinas.

- Es necesario respetar esa lógica; es decir, saber escuchar y saber reconocer. Las plantaciones agroforestales y/o conservación de suelos no sufren daños ni se deterioran rápido cuando están asociados con cultivos ó en funcionamiento. Los árboles protegen al cultivo con su gama de ventajas y los cultivos hacen que la forestería prospere sin riesgo de ser dañados, por supuesto que las especies forestales tienen que ser compatibles con el cultivo. Por el contrario, si estas prácticas no entran en funcionamiento, los agricultores o campesinos fácilmente convierten las plantaciones en echadero de ganado.
- CARE-Perú, Proyecto ALTURA (1999) ha evaluado la productividad del cultivo de la papa en terrenos acondicionados con prácticas de conservación de suelos y agroforestería.
   Tomando en cuenta la dispersión de la instalación de cultivos en siete provincias se consideró conveniente establecer los siguientes niveles de evaluación:
  - Unidades Operativas/comunidades: a este nivel se determinó y evaluó una muestra que consiste en un área con el cultivo y la práctica más importante. También la muestra testigo con los mismos factores de producción a excepción de la práctica agroforestal con de conservación de suelos.
  - Microcuenca: se agruparon las muestras de las Unidades Operativas/comunidades, por tipo de prácticas y pisos altitudinales. Del mismo modo, las muestras testigo por pisos.
  - La determinación del tamaño de la muestra, por la característica muy marcada del minifundismo, es de 1000 m² para el cultivo de papa.

#### Resultados cuantitativos

Tipo de campaña: grande, en terrenos de secano

Procedencia y categoría de la semilla de papa: FONCAPCO, certificada

Densidad promedio de siembra: 2000Kg/ha

Práctica Conservación de Suelos	Piso agroecológico	Tipo de variedad	Rendimiento Kg/ha	Testigo Kg/ha	% de diferencia respecto al testigo
TERRAZAS DE ABSORCIÓN	Bajo	Comercial	11.245	7.400	60,30
	Medio	Comercial	31.912 10.096		75,90
		Nativa	29.160	4.200	87,40
	Alto	Nativa	15.624	7.670	67,10
TERRAZAS DE FORMACIÓN LENTA	Paia	Comercial	11.641	19.240	37,70
	Bajo	Nativa	11.100	8.300	57,20
	Medio	Comercial	19.282	10.096	65,60
	iviedio	Nativa	17.733	4.200	80,80
	Alto	Nativa	8.929	6.408	58,20

• Se puede hacer agroforestería sin necesidad de instalar viveros comunales, optimizando de esta forma la relación costo/beneficio. Es necesario mayor acuciosidad para mirar lo que hay en la comunidad. Muchas cuentan con especies nativas arbóreas y arbustivas propias del lugar que son de uso múltiple y propagación simple, a través de brinzales, tales como la tayanca (Baccharis odorata), chilca (Baccharis latifolia), samborhuay (Gynoxis longifolia), lambran o aliso (Alnus jorullensis) o a través de acodos naturales como la queuña (Polylepis spp). La producción de plantones en vivero se justificaría siempre y cuando no exista material vegetativo en la comunidad o para ser intercalado con otros en los diseños agroforestales.

El ejemplo más representativo es el del Samborhuay en la comunidad de Huallhua en Paucartambo. Esta especie nativa tiene múltiples usos: es excelente abonadora, forrajera para animales mayores y menores, provee chaclas para construcción de viviendas y su propagación es fácil por medio de brinzales. Los campesinos del lugar valoran esta especie por los beneficios que les proporciona, especialmente en la agricultura. Hoy día constituyen una especie apropiada para obtener productos orgánicos por la cantidad de abono que proporciona.

#### **RECOMENDACIONES**

A efectos de contrarrestar los frecuentes desencuentros y errores de orden técnico y social en la ejecución de proyectos agroforestales, se plantean las siguientes recomendaciones:

#### Aplicación de diagnosis y diseño (D y D)

La D y D es una metodología para el diagnóstico de problemas en el manejo de terrenos y el diseño de soluciones agroforestales. Esta metodología es participativa y es aplicable en programas de desarrollo comunal. El enfoque en sí es el sistema de uso de terreno, que es igual a:

- 1. Recurso terreno utilizado por los agricultores. Capacidad ecológica.
- 2. Tecnología disponible.
- 3. Objetivos o interés del agricultor o usuario.

#### Puntos clave de D y D

Flexibilidad: Se adapta a las necesidades y recursos de diferentes usuarios.

Velocidad: Aplicación de estimación rápida en la etapa de planificación y un seguimiento profundo durante la implementación.

Repetición: Se repite el proceso de D y D hasta que el diseño cumpla con los objetivos.

#### Criterios de un buen diseño agroforestal

- Productivo: Aumenta la productividad vía:
  - Ampliación de cosechas de productos forestales

- Rendimientos mejorados de cultivos asociados
- Reducción de insumos en cultivos
- Diversificación de productos
- Satisfacción de necesidades básicas
- Mejor eficiencia laboral
- Sostenible: Aprovechamiento de recursos con duración en el tiempo
- Adoptable: Que sea fácilmente apropiado por los agricultores y que lo hagan a gusto y a satisfacción.

#### ETAPAS DE LA DIAGNOSIS Y DISEÑO

ETAPA	PREGUNTA BASICA	FACTORES CLAVES	METODO PARA CONOCER				
Pre diagnóstico	C	Combinaciones distintas de recursos, tecnología y objetivos	Ver y comparar siste- mas de uso de terreno				
	del terreno?	Objetivos y estrategias de pro-					
	¿Cómo funciona el	ducción, organización de compo-	Describir y analizar el				
	sistema?	nentes	sistema				
Diagnóstico		Problemas en el cumplimiento de	Entrevistas de diagnós-				
	muy bien?	los objetivos.	tico				
	- Problemas	- Problemas - Producción deficiente					
	- Limitaciones	- Sostenibilidad	ро				
	- Causas de los proble-						
	mas.						
Diseño y	¿Cómo podemos mejo-						
Evaluación	rar el sistema?	nes que resuelvan problemas o mejore el desempeño	luación de alternativas				
Planificación	¿Qué debemos hacer	Necesidades en investigación y	Diseños en investiga-				
	para desarrollar y dise-	desarrollo	ción				
	minar el sistema mejo-	Necesidades en extensión	Planificación de proyec-				
	rado?		tos				
Implementación	¿Cómo ajustamos a la	Retroalimentación de la investiga-	Rediagnosis y rediseño				
	nueva información?	ción	basado en nueva infor-				
		Pruebas de campo	mación				
		Estudios especiales					

#### Nuestra responsabilidad

- Tenemos que asegurar que las tecnologías que estamos promoviendo logren los propósitos para beneficio de los campesinos y que lo hagan a un costo razonable.
- Que los campesinos estén en capacidad de entender, evaluar y mejorar el manejo de las tecnologías introducidas.
- Que las tecnologías que estamos promoviendo sean de impacto positivo y duradero en el largo plazo, para los campesinos y las comunidades.

#### Socialización de problemas en agroforestería

Propiciar reuniones entre organismos públicos y privados que ejecutan o conducen programas de desarrollo comunal a fin analizar el uso del colle en diseños agroforestales, por su condición de hospedero de la *Trychogonia costata* un insecto picador chupador que invade todos los cultivos que se encuentra en las proximidades del colle. Al parecer, el problema es de "capacidad ecológica" del lugar de la plantación, es decir, que su "sitio" es entre los 3800 y los 4100 m.s.n.m. Sin embargo, estamos observando que en zonas más bajas hay programas agresivos de forestación con colle cuyos efectos e impactos negativos se verán dentro de poco y entonces tendrán que ser cortados de raíz, tal como ocurrió en Yuncaypata, Tamboamachay, Huayllarccocha y otras comunidades.

#### Origen de los diseños agroforestales

Los diseños agroforestales deben ser consecuencia de la D y D, con lo cual se evitaría el monocultivo del componente forestal propiciando su diversificación. La D y D implicaría también hacer plantaciones agroforestales diversas y diferentes en cada comunidad en directa relación con sus recursos y necesidades, evitando los "patrones" de plantaciones iguales en todos los terrenos. También evitaría la "ornamentación del ande", con imposición de especies que a los técnicos nos gustan desdeñando los objetivos e intereses del agricultor campesino. Igualmente, la D y D facilitaría la determinación de lugares de intervención con agroforestería y las zonas de pastoreo, éste último, tema delicado y problema principal para el éxito de la agroforestería.

#### La diagnosis y su importancia

Debemos otorgarle la importancia necesaria a la diagnosis. Su uso es frecuente en los programas de desarrollo comunal pero siempre ha sido un formato más. La diagnosis nos genera una serie de especificaciones de necesidades y la manera de satisfacerlas, sugiriendo tecnologías probables para un buen diseño. Este diseño a su vez nos revela necesidades de investigación y oportunidades en extensión. Si el primer diseño no logra el objetivo hay que volver al análisis, modificar el diseño e intentar de nuevo.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- CARE-Perú. 1995. Evaluación Proyecto ARCA. Pág. 21 al 36
- CARE-Perú, Cusco. 1998. Registro de plantaciones Agroforestales en el departamento de Cusco. Pág. 34 al 42
- CARE-Perú, Cusco. 1999. Evaluación de la productividad de cultivos en terrenos acondicionados. Pág. 2 al 6
- Comarriba, E. 1992. Visitando nuevamente el pasado. Agroforestry Sistems. 19:233–240
- Proyecto ALTURA-Cusco. 1999. La agroforestería en la fertilidad del suelo, *Gynoxis logifolia*. Pág. 3 al 15

\*.\*.\*.\*

## El Municipio de Colomi y las Instituciones de Desarrollo Agrícola: Alianzas Estratégicas para el Desarrollo Sostenible

Tito Villarroel PROMETAS-PBRTA Cochabamba-Bolivia tvillarr@entelnet.bo

## PROYECTO INTEGRAL CANDELARIA, PROGRAMA CONSERVACION Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

A partir de la promulgación de la Ley de la Participación Popular o Ley de Descentralización Administrativa los 314 municipios de Bolivia, se convierten en 1994, en los nuevos actores encargados de generar desarrollo. El gobierno central les transfiere la responsabilidad de la planificación y gestión del desarrollo social y económico para lo cual cada municipio recibe recursos, que antes no recibía, en función al número de habitantes, iniciándose un nuevo proceso de lo micro a lo macro.

Esta ley intenta conciliar la organización territorial (departamentos, provincias, municipios y distritos), con una mayor eficiencia en la administración de recursos asignados equitativamente. Funcionalmente propone una estructura incorporando nuevos actores sociales como las Organizaciones Territoriales de Base (OTB), encargadas de recoger y expresar las demandas de los pobladores y los Comités de Vigilancia (CV), que se ocupan de fiscalizar el manejo transparente de los recursos por parte del gobierno municipal. La posibilidad de las comunidades de acceder a cargos municipales, que antes eran privilegio de un pequeño grupo, es otra transformación trascendental. Operativamente esta Ley permite al municipio elaborar planes de desarrollo municipal (PDM) con una proyección de cinco años, con objetivos que proyecten su desarrollo en el mediano y largo plazo y con visión de sostenibilidad y autogestión.

El municipio de Colomi, departamento de Cochabamba, Bolivia, municipio de vocación agrícola altamente diversificada, aprovechando esta nueva coyuntura, ha desarrollado su PDM cuyo objetivo fundamental es contribuir a mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Sin embargo, una debilidad fundamental en este proceso, es que, en un principio, solo se reconocía como actores interactivos al gobierno municipal (oferentes) y a los pobladores (comunidades, barrios, cantones, etc.) y sus organizaciones tradicionales (demandantes), representados por las OTBs y los CVs, dejando de lado o subvalorando la significativa acción que las instituciones (organizaciones de apoyo al desarrollo rural, empresas privadas, ONGs, etc.), podrían aportar para el fortalecimiento de este nuevo proceso de desarrollo municipal.

Esta situación debilitaba principalmente el desarrollo productivo, pues según la misma Ley el rol prioritario del gobierno municipal es atender los servicios de educación y salud. Los planes iniciales por tanto, concentraron su peso en obras de infraestructura de servicios, dejando de lado los procesos productivos y, más aún, la protección de la biodiversidad y los recursos naturales, trascendentales para lograr un desarrollo armónico y sostenible.

La reflexión conjunta entre el gobierno municipal y las organizaciones de base, mediante encuentros de sensibilización impulsados principalmente por el Proyecto Integral Candelaria (CONDESAN-COSUDE), motivaron la realización de encuentros-talleres con participación de todas las instituciones que trabajan en la jurisdicción municipal o que quieran invertir en ella. Estos encuentros, auspiciados por organismos amigos como PAPA ANDINA y COSUDE concluyeron que el municipio debería incorporar dentro de sus prioridades la protección de

sus recursos naturales y promover procesos productivos sostenibles. Como resultado, se generaron alianzas estratégicas entre el gobierno municipal, las poblaciones locales, sus organizaciones y las instituciones, con el compromiso central de trabajar de manera conjunta para aportar al logro de un verdadero desarrollo económico sostenible, promoviendo la conservación y el uso de la biodiversidad agrícola, bajo el lema "Todos debemos empujar el carro en la misma dirección".

Esta visión interinstitucional tripartita ha permitido implementar procesos de retroalimentación e interacción permanente en las cuales las comunidades, según sus necesidades, generan demandas, elaboran y coejecutan los proyectos; las instituciones, según sus especialidades y/o características, aportan recursos técnicos y económicos a las comunidades, invierten y retroalimentan las políticas municipales y el gobierno municipal facilita los procesos de interacción entre la institución y la comunidad y dota de infraestructura y recursos de contraparte, garantizando una labor eficiente.

En este accionar de alianzas estratégicas se han obtenido algunos logros significativos como:

- Realización de ferias municipales, en un principio impulsadas por el proyecto Integral Candelaria, con el objetivo de promover la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad agrícola existente en el municipio. En los último tres años se han extendido a promover el potencial económico productivo municipal. Las distintas comunidades, organizaciones, instituciones y el mismo municipio exponen sus logros y avances sea en forma de productos o en servicios, bienes, etc, produciéndose un espacio de interacción que contribuye al fortalecimiento de los interrelaciones entre los tres sectores y los consumidores. Este evento ya ha sido institucionalizado como de primera prioridad por el gobierno municipal.
- Se están ejecutando varios proyectos en el marco tripartito, con derechos y obligaciones para cada sector, pues se intenta superar la visión clásica del "benefactor" (municipio e institución) y el "beneficiado" (el mismo municipio, comunidad o grupo de comunitarios); ahora cada actor (sector), asume responsabilidades en los éxitos o fracasos de los procesos pues aporta recursos propios en menor o mayor grado.
- A nivel de comunidades y grupos asociados locales se han iniciado procesos de identificación de problemas y de elaboración de planes (planificación participativa), facilitados por las instituciones según su área de acción, en coordinación con el municipio, en la perspectiva de que cada comunidad cuente con una carpeta de proyectos, esencialmente productivos, para ser incorporados en los Planes Operativos Anuales POAs, constitutivos del PDM, así como para gestionar su financiamiento.
- Se han implementado centros de educación y capacitación dirigidos a agricultores hombres y mujeres, quienes tienen la posibilidad de formarse en distintas temáticas como agroindustria, manejo técnico de ganado, etc., conducidos por profesionales de la Universidad Mayor de Simón de Cochabamba.
- Se ha iniciado la aplicación de técnicas de marketing a los productos agrícolas de Colomi, como los tubérculos andinos, que vienen siendo ofertados con empaques y etiquetas en mercados selectos de la ciudad de Cochabamba, ofreciendo calidad y también diversidad, en el entendido de que el mercado también puede convertirse en un buen aliado de la conservación.

Finalmente, la permanente reflexión sobre la necesidad de conservar y proteger los recursos naturales del municipio a través de talleres participativos, programas radiales, etc., conforman un panorama integral, interdisciplinario e interinstitucional, mancomunado y esencialmente participativo, que a la larga se espera que genere resultados positivos en beneficio de las poblaciones que forman parte del municipio de Colomi y que además pueda convertirse en modelo de acción replicable.

\*.\*.\*.\*

# Aproximación Participativa a los Problemas Comunales en el Municipio de Cosoltepec, Oaxaca

Oscar Bonilla, L. Arias, R. Soriano y H. Losada Area de Investigación en Desarrollo Agropecuario Sustentable División de Ciencias Biológicas y de la Salud Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa. México aogen87@hotmail.com

#### INTRODUCCION

Los enfoques de trabajo de la Revolución Verde tenían al extensionista como elemento de enlace entre la investigación y el campesino. Su labor era la transferencia de tecnología y se asumía a sí mismo como poseedor del conocimiento y de las soluciones por su sola intervención. El papel del campesino, era entonces, ser receptor de la información y posteriormente ejecutor de las acciones recomendadas. Un efecto probable del desencanto de la Revolución Verde y de la misma evolución social, política e intelectual del campesinado en México es una cierta desconfianza en los actores transmisores del conocimiento. Es por esto que un problema actual de los técnicos e investigadores es cómo aproximarse a las comunidades indígenas, obtener su confianza y compartir la tecnología y conocimientos poseídos por ambas partes. Aunque otros autores y trabajos especifican metodologías para acercarse a las comunidades e interaccionar de una manera participativa, en el caso de la comunidad de Cosoltepec la aproximación fue de una manera no descrita antes en la literatura y completamente informal. Este trabajo describe cómo se llevó a cabo un proceso de acercamiento de profesores y alumnos de la carrera de Producción Animal de la Universidad Autónoma Metropolitana a la comunidad de Cosoltepec de la Mixteca Baja Oaxaqueña para iniciar un programa de desarrollo rural sustentable.

#### **EL ENTORNO FISICO**

El municipio de Cosoltepec se encuentra en el distrito de Huajuapan de León, Oaxaca. El régimen de tenencia de la tierra es comunal. Dista de la ciudad de Oaxaca de Juárez, capital del Estado, 262 Km y del norte de la ciudad de Huajuapan de León, 62 Km. Colinda al norte con el pueblo de San José Chichihualtepec. Al sur con las comunidades de Santa Catalina Chinango y Tultitlán de Guadalcázar. Al oriente con los poblados de San Juan Joluxtla y de Asunción Acaquizapan. Y, al poniente, con las tierras comunales de Santo Domingo Tonahuixtla y el patrimonio rústico de la Villa de Petlalcingo del Estado de Puebla. El acceso se realiza por la carretera federal 125, Huajuapan de León, del kilómetro 51 se desvía a la izquierda, pasando los pueblos de Acaquizapan y Xolustla, por un camino de terrecería que comprende 17 Km.

El suelo dominante son las rendzinas, con una profundidad media de 25 a 50cm, de textura arcillo arenosa y arcillosa, estructura granular y blocosa subangular, color castaño oscuro a negro, pH neutro con abundante materia orgánica, drenaje superficial moderadamente lento. Tiene un tipo de erosión eolítica, hídrica y física. El clima es semicálido subhúmedo con lluvias en verano, su formula climática es  $A(C)W_o(w)$ , según García (1973).

#### EL ACERCAMIENTO INICIAL

Como casi siempre sucede, los productores de escasos recursos son los que menos se benefician con los programas de investigación agropecuaria, debido que la información disponible no es adaptable a sus necesidades; además, tal información es generada bajo condiciones de estación experimental que cuenta con todos los recursos y en ambientes totalmente diferentes, desde donde es transferida a los productores (Martínez, 1986). En vista de que este modelo ha comprobado ser muy lento y para tener éxito se debe trabajar para productores que tienen condiciones similares a las de la estación experimental, la

investigación participativa ha sido utilizada en el mundo para tratar una interacción más dinámica y horizontal entre productores e investigadores o técnicos. En este sentido, Prety propone que los productores deben ser escuchados de viva voz para poder expresar su gran gama de conocimientos.

El acercamiento inicial fue llevado a cabo a través de lazos de amistad del señor Pedro García Palma de la Asociación Cívica Cosoltepecana, quien solicitó al estudiante de producción animal Oscar Bonilla, apoyo o información respecto a la elevada mortalidad en los hatos bovino y rebaños ovinos y caprinos de la comunidad. El, a su vez, llevó el problema a sus profesores de la Licenciatura en Producción Animal y en particular del Area de Investigación en Desarrollo Agropecuario Sustentable.

En primera instancia fueron aplicados algunos tratamientos a los hatos bovinos de dos productores, lo que empezó a generar confianza en la comunidad. Se continuó con un programa de visitas periódicas y se contactó con la autoridad municipal y con el comisario de los bienes comunales. Si bien a nivel jerárquico formal el presidente municipal tiene una gran autoridad en el municipio, el comisario de los bienes comunales es también un representante también de jerarquía importante. Ambos son electos por usos y costumbres y deben ser personas con representatividad y prestigio social dentro de la comunidad.

Se recurrió entonces a ambas autoridades y se les planteó la intención de trabajar con la comunidad y en su beneficio. Ambas instancias convocaron a asambleas a las que asistieron mayoritariamente hombres, pero también mujeres y niños. La principal problemática planteada por los comuneros fue la salud de sus hatos y rebaños. A través de una discusión participativa, se llegó a un esquema de trabajo para tratar los problemas de salud animal.

La autoridad se situó como ente convocante junto con el equipo de la UAM. Mientras que la primera se situó como moderadora, la UAM participo en la discusión junto con los productores para llegar a un consenso de qué y cómo hacer las cosas. Además de resaltar los problemas productivos, se propuso como solución vacunar y desparasitar los animales con la anuencia de los comuneros, que se comprometieron a colaborar en todas las acciones. Dadas las características del terreno (de montaña y lomerío con pendientes pronunciadas y caminos estrechos de terracería) se diseñaron rutas y horarios en los que los miembros del equipo UAM pasarían por los predios o "ranchitos" de los productores ya que éstos salen a pastorear y a veces no es posible localizarlos in situ sino hasta la noche. La tabla 1 muestra los sistemas de producción animal detectados y la tabla 2 el trabajo de salud animal realizado.

Tabla 1

Table 1									
Especie	Nº de cabezas	Sistema de producción	Alimentación	Area de alimentación	Función Zootécnica				
Aves de corral	1727	Traspatio	Maíz	Casa	Carne y huevo				
Bovinos	750	Extensivo	Pastos y mato- rrales	Agostadero	Carne, leche, tracción y recreación				
Caprino	1230	Extensivo	Pastos y mato- rrales	Agostadero	Carne				
Equinos					Tracción				
Ovino	440	Semi extensivo	Pastos	Huertos pitayeros y solares	Carne				
Porcino	115	Traspatio	Maíz	Casa	Carne				

Se toma como dato que para la explotación de estos agostaderos solo se ocupa el 50% del territorio

Tabla 2

<b>Animales</b>	% de animales desparasitados	% de animales vacunados
Bovinos	60	60
Caprino	100%	
Ovinos	100%	
Porcino	59	

Los costos de vacunación no iban mas allá de 3 pesos por animal y se aplicaban con una jeringa española de plástico duro y una aguja por rebaño. Para no establecer un esquema de trabajo paternalista, se trabajo bajo dos esquemas. El primero consistió en que la autoridad proporcionaba la dosis de vacuna, desparasitante o medicamento y la UAM aplicaba el tratamiento de manera gratuita, con ayuda de profesores y alumnos de la Licenciatura en Producción Animal. Un hecho importante es que a la llegada del grupo de la UAM a la comunidad se encontró que el gobierno estatal había repartido dosis de vacunas para animales contra diversas enfermedades incluidas carbón sintomática y rabia paralítica bovina. Sin embargo, no existía un programa para aplicarlas, es decir, no hubo capacitación ni presencia de un técnico que llevara a cabo los programas sanitarios. El segundo esquema consistió en que la UAM llevaba todo el material y el productor sólo pagaba por la dosis de fármaco o biológico veterinario. Esta primera etapa contribuyo a reducir notoriamente la mortalidad del ganado, además que favoreció los lazos de amistad y confianza entre la comunidad y el equipo de la UAM.

Los tipos de ganado con los que se trabajó incluyeron ovino, caprino, bovino así como cerdos y aves. En este sentido, el trabajo con el ganado caprino fue una actividad casi exclusiva de las mujeres y los niños. Los animales fueron desparasitados con ivermectinas, se trabajo en una selección visual de los mejores sementales y cambio de vientres entre rebaños que no fueran vecinos cercanos. También se explicaron técnicas más humanitarias para la amputación de los órganos reproductores y se diseñaron nuevas rutas de pastoreó para dejar descansar al agostadero.

Con los porcinos se llevaron a cabo desparasitaciones y castraciones y se recomendó la introducción de material genético nuevo ya que estos animales presentaron tamaño y conformación corporal deficiente, además de reducido número de leches al destete.

Con los bovinos se llevó a cabo el mismo trabajo inicial y se ayudó a mejorar el ganado vía selección visual de los mejores sementales e introducción de material genético. Adicionalmente se apoyaron las campañas antirrábicas que organiza la clínica rural de asistencia social.

Otra parte del trabajo incluyó recorridos a pie junto con los pastores de caprinos y bovinos tomando nota de las conversaciones sobre su tecnología de producción y manejo de los hatos y rebaños. Se tomaron fotos de la región, lo que ayudó a una caracterización rápida de los sistemas de producción agropecuarios así como a un mejor conocimiento físico de la región. Este conocimiento fue lo que sentó las bases para recomendar las rutas alternativas de pastoreo.

La vegetación se caracteriza por la presencia de matorral semidesértico y una gran variedad de agaves y cactáceas de formas columnares y globosas y en algunas partes elevadas se encuentran encinos. Las aves más comunes en la zona son el chupamirto prieto, la paloma de alas blancas y el carpintero. Existen mamíferos como el lince tigrillo, el venado cola blanca y otros. Una caracterización rápida y más completa de la flora y fauna fue llevada a cabo de manera participativa, con personas ancianas de la comunidad.

#### CONCLUSION

Este trabajo recopila algunos datos de la aproximación inicial a la comunidad así como los primeros pasos para un trabajo participativo. Podemos decir que hasta ahora el trabajo ha sido exitoso ya que se logró la firma de un convenio de colaboración con la UAM y un convenio municipio-SEMARNAT para iniciar el establecimiento de una Unidad de Manejo y Conservación de la Vida Silvestre. En este sentido la asamblea comunal, las autoridades municipales y el cabildo han firmado una acta constitutiva a favor de la Universidad Autónoma Metropolitana en la cual se le autoriza el manejo de 4890ha.

Algunas tareas a realizar en el futuro incluyen estrategias de alimentación para el ganado, que incida en un menor deterioro de la cubierta vegetal. Una estrategia en marcha es la elaboración de bloques multinutricionales usando como base no la melaza como recomienda la literatura, sino pitaya, un recurso local igualmente rico en carbohidratos. También se elaborará un diagnóstico participativo más completo de los sistemas de producción así como una caracterización participativa del entorno geográfico y natural, que incluya la vegetación y fauna locales así como sus usos.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Los autores agradecen al señor Pedro García Palma y al señor Aldo Moreno Pérez, Presidente del Comisariato de Bienes Comunales, al maestro Héctor Arias Soriano, Presidente Municipal en el periodo de 1996-1999, y al profesor Ovalado Galicia Moreno, Presidente Municipal de Cosoltepec, y a toda la comunidad cosoltepecana por la participación y la información proporcionada. También agradecemos a la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa por las facilidades prestadas.

\*.\*.\*.\*

## Cambios de Uso de la Tierra en la Comunidad Campesina de Quilcas, Comunidad del Valle del Mantaro en la Sierra del Perú

E. Núñez, E. Olivera, R. Ccanto y M. Scurrah Grupo Yanapai. Concepción, Perú enmanunez@terramail.com.pe

#### RESUMEN

Las pérdidas dramáticas en el acceso a la tierra en estos últimos 40 años han dado lugar a un proceso de ajuste y cambios para los comuneros de Quilcas, comunidad ubicada al noreste del valle del Mantaro, departamento de Junín en los Andes centrales del Perú<sup>1</sup>. Es una franja angosta de 30 Km. de longitud con una orientación este-oeste. La parte occidental son planicies bajas que llegan hasta el río Mantaro con una altitud de 3200 m.s.n.m. El límite más alto en el lado este es el nevado Huayatapallana a 4800 m.s.n.m.

Los comuneros reconocen tres zonas agroecológicas: baja (3200–3500) intermedia (3500–3950) y alta (3950–4800) m.s.n.m. Este estudio se llevó a cabo con diferentes grupos de comuneros quienes construyeron 6 mapas durante ocho talleres. La elaboración de estos mapas, se hizo sobre la base del denominado mapa de "Restitución", elaborado por el Ministerio de Agricultura, de escala 1/25 000, el cual define los límites y linderos de las comunidades campesinas y propietarios particulares. Sobre éste se superpuso la información vertida por los comuneros.

El Proyecto Especial de Titulación de Tierras (PETT), entregó una copia de este mapa a la comunidad campesina de Quilcas en el periodo 1997-98. Las áreas de uso de la tierra fueron calculadas con este mapa a través del método gravimétrico. Los mapas para 1960 fueron elaborados a partir de la memoria de los comuneros con ayuda de fotografías aéreas de esos años. El mapa actual de uso de la tierra y los mapas de suelos fueron preparados después de un recorrido en forma transversal del área. Para completar la información se usaron los libros de actas de la comunidad y de la Sociedad de Crianderos.

El cambio más significativo fue la pérdida de más de 45,2% del área total. El mapa reconstruido de 1960, abarcaba 14 340ha, de la que sólo existen 7855ha. Se ha perdido tierra en las tres zonas agroecológicas. La perdida más grande ocurrió en la zona alta (51%). Esta área de propiedad comunal es usada exclusivamente para pastoreo de ganado ovino, llamas, vacunos y equinos. También existen turnos de rotación para la siembra de papa nativa cultivada en el sistema sectorial con barbecho. Cada sector es distribuido anualmente a los 235 miembros de la comunidad para cultivar variedades de papa nativa, con tecnología tradicional y trabajo intensivo. Cada familia siembra en promedio 20 diferentes variedades nativas. A través del seguimiento de 20 familias y de los concursos de biodiversidad organizados por el anexo de Colpar y el Grupo Yanapai, se pudo identificar 120 diferentes variedades. En 1960 existían 9 turnos o sectores, las papas nativas se cultivaban en cada turno 1 vez cada 9 años mientras que ahora existen 5 turnos y son sembradas una vez cada 5 años.

Hasta los primeros años de la década del 60 las papas nativas eran cultivadas en la zona intermedia, pero los cambios de uso de la tierra han hecho que este cultivo sea trasladado a la parte alta, haciendo que las tierras que primero fueron usadas por los comuneros que vivían en la zona intermedia y baja buscaran otras estrategias, como los arreglos de

 $<sup>^1</sup>$  Geográficamente se encuentra entre  $11^052^{\prime}34^{\prime\prime}$  y  $11^057^{\prime}40^{\prime\prime}$  de latitud sur y los meridianos  $75^010^{\prime}20^{\prime\prime}$  y  $75^016^{\prime}20^{\prime\prime}$  de longitud oeste.

reciprocidad, para hacer uso de las tierras de turno ubicadas en la parte alta. Actualmente 50 familias de comuneros denominados "Crianderos" son los que tienen mayor oportunidad de hacer uso de estas tierras porque viven en la zona alta y disponen de estiércol o guano de corral.

Las 10 200ha restantes de la zona alta eran pasturas naturales permanentes usadas en 1960 por 33 familias integrantes de la Sociedad de Crianderos Santa Inés. Registros de 1962 revelan la existencia de 7843 animales (ovinos, llamas. vacunos y caballos). En contraste, en el último inventario comunal (año 2000), se contabilizaron 10 104 animales con 50 familias registradas en el padrón de criadores. La disminución de las áreas de pastos naturales y el incremento del número de animales trajo como consecuencia el deterioro de los pastos, produciendo sobrepastoreo y una disminución de la producción animal.

Entre 1997 y 98 el Proyecto Especial de Titulación de Tierras hizo entrega del título de propiedad definitivo a la C.C. de Quilcas, produciéndose el deslinde territorial con las comunidades de Rangra y San Pedro de Saños, lo que representó la pérdida más significativa de su territorio. Sin embargo, existe disconformidad con el proceso de delimitación debido a que los hitos fueron fijados por las autoridades correspondientes en su gabinete, sin que los técnicos del ministerio de ese entonces, hubieran hecho una verificación física del área.

Otras causas por las que perdieron territorio fue por disputas con comunidades vecinas y la aparición de propiedades privadas en el área comunal, como ocurrió con el fundo Jatun Espa de 359ha, cuyos propietarios con documentos del siglo XVI hicieron valer sus derechos. Para la mayoría de los comuneros se trata de una posesión ilegal.

El deterioro gradual de la calidad de pastos naturales y de los animales es un problema recurrente y continuo. En 1960 existían algunas minas de cobre que transportaban minerales en llamas a la estación de San Jerónimo, con un ligero impacto ambiental. En el año 2001 se ha intensificado la explotación del talco (Silicato) con la consiguiente contaminación del agua. Además se asusta a los animales y hostiliza a los estancieros de la comunidad. Actualmente preocupa a la comunidad y a los miembros de la junta directiva que otras empresas mineras estén explorando la zona para la explotación de cobre, más aún cuando son 3000ha las que están denunciadas en el Registro Minero.

En la zona intermedia las tierras comunales han sufrido cambios significativos en su uso p.e. plantación de macizos forestales, no utilización de turnos, incrementos de zonas de pastoreo, pérdida de puquiales y deterioro de las tierras. Colpar y Llacta son dos barrios de Quilcas localizados en este piso, cuyos cultivos principales son tubérculos andinos (papa, olluco, mashua, oca), cereales (cebada, trigo, avena) legumbres (haba, frijoles, arveja y tarwi) y, en la última década, maíz. La papa es el cultivo más importante para alimento y para el mercado. Los pastos también son importantes para los animales.

Aunque la pérdida de la tierra es de sólo 9% (de 1548ha a 1411ha) a causa de litigios con las comunidades vecinas, diversas acciones durante estos 40 últimos años han ocasionado regulaciones comunales del sistema sectorial de siembra que en los 60 estaba compuesta por 780ha que en la actualidad no se usa. Ahora hay 830ha de terreno para agricultura de secano, manejadas por propietarios individuales. Aquí el uso de agroquímicos ha sido introducido por programas de extensión del gobierno. Los miembros de la comunidad utilizan fertilizantes y pesticidas en exceso, ocasionando la pérdida de la productividad y el incremento de los problemas de incidencia de plagas p.e. en el cultivo nativo de oca.

La pérdida de agua para irrigación es alarmante. De acuerdo al grupo que trabajó en el taller en 1960, existían áreas potenciales de riego de hasta 400ha que permitían tener dos campañas agrícolas al año. Actualmente sólo se pueden cubrir cerca de 57ha, a pesar de que PRONAMACHCS ha implementado dos pequeños sistemas de riego, uno en Llacta y otro en Colpar. La pérdida de manantiales, según algunos testimonios, se debe al terremoto de 1970, que destruyó los canales, los cuales nunca fueron reparados. Muchas fuentes de agua también se han secado: los 20 puquiales o fuentes de agua de 1960 se han reducido a 2.

La pérdida de agua también se atribuye a la reforestación de 163ha de eucalipto en los pasados 40 años. Estos árboles son una fuente importante de leña, material de construcción e ingreso económico, aunque es obvio que los suelos bajo estos árboles se han empobrecido. Al mismo tiempo, las fuentes de agua se han ido secando. En los últimos cinco años la comunidad ha dejado de plantar eucaliptos y los ha reemplazado con árboles y arbustos nativos, que si bien son comerciales tienen un sentido más ecológico, especialmente las replantaciones con aliso cuyas hojas forman humus rico en nitrógeno.

En el mapa de 1960 no se mencionan suelos erosionados, sin embargo en el mapa del 2001 se identifican 160ha. El proceso de erosión probablemente ocurrió antes de 1960 por lo que no considera un cambio notorio, a pesar de observarse afloramientos rocosos pelados. Cuándo y por qué estos procesos sucedieron, es materia de mayores estudios.

En la zona baja la posesión de la tierra es privada y ha sido subdividida muchas veces, sea por herencia o matrimonio. Se ha registrado familias que cuentan tan sólo con tres surcos en el campo. Aunque todos los cultivos pueden crecer aquí, el maíz se cultiva casi exclusivamente a menudo intercalado con habas, arveja o frijoles. Debido a su cercanía con los centros urbanos la tierra de este sector es más costosa. También aquí la comunidad ha perdido tierras en litigios con San Pedro de Saños y San Jerónimo. Actualmente el área total se ha reducido de 523 a 397ha. Además, en 1960 habían 192ha, de pastos naturales manejados y ahora ninguna.

En 1960 no existían áreas de erosión. Actualmente aparecen 155ha de tierras erosionadas, convertidas en colinas peladas y áreas arcillosas usadas para la construcción de ladrillos. El único aspecto positivo es disponer de 4ha de tierras irrigadas las cuales no existían en 1960 y que ahora son usadas para el cultivo de alfalfa.

Un mapa previo, ejecutado por especialistas de suelos de la Universidad Agraria La Molina e ISRIC en 1998, muestra una fotografía con un proceso de erosión severo. Este estudio indica la extrema vulnerabilidad a la erosión del 54% de estas tierras, las cuales deberían estar bajo protección. Sólo el 10,4% de las tierras están clasificadas como moderadas o de baja capacidad para cultivos arables, la mayor parte de los suelos son extremadamente ácidos. Ahora se sabe que las papas nativas tienen tolerancia a suelos ácidos, lo cual se ha ido perdiendo en las variedades mejoradas. Similarmente, cuando se evaluaron las pasturas se encontraron sólo 14,64% con capacidad moderada o baja de soportabilidad, lo que era ignorado por los comuneros.

Se identificaron conflictos entre el uso actual y la capacidad de uso mayor. Este panorama motivó a elaborar un mapa proyectado del uso futuro al 2010, donde se recogen algunas recomendaciones como el mejoramiento de pasturas, reducción de los rebaños, incremento del contenido de materia orgánica de los suelos, que se ha constituído en una propuesta de manejo territorial comunal.

A consecuencia de este panorama surge la siguiente preocupación: ¿Cómo puede ser compatible este hecho con el crecimiento de la población de Quilcas que en los últimos 40

años ha pasado de 2537 a 4937 creando una mayor demanda de todos los recursos? ¿Cuál será el desafío para el futuro?

\*.\*.\*.\*

# Alianzas Estratégicas entre Pequeños Productores Rurales y Gobiernos Locales a Través de Fondos Empresariales

Jeimar Tapasco Alzate

Maestría en Sistemas de Producción Agropecuaria Universidad de Caldas. Colombia jeimartapasco@hotmail.com

Para promover el desarrollo de los pobres rurales andinos se requiere construir una nueva ruralidad, basada en la promoción del talento humano y en la generación de riqueza. La respuesta del Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina (CONDESAN) ha sido la puesta a prueba de los Fondos Empresariales, como estrategia para promover inversiones en el área rural que mejoren los ingresos de los productores a través de un manejo adecuado de los recursos naturales, generación de nuevas alternativas de empleo y vinculación de la comunidad con procesos innovadores de producción que estimulen la cultura agroempresarial (Estrada *et al*, 2001).

Los Fondos Empresariales CONDESAN son alianzas estratégicas en las cuales se aprovechan las ventajas comparativas de distintos actores sociales: productores, entidades gubernamentales y de la sociedad civil y el sector privado (Estrada *et al*, 2001). Las experiencias piloto realizadas señalan su potencial para generar nuevas opciones laborales, diversificar el ingreso familiar, mejorar las capacidades personales y favorecer cambios de actitud y comportamiento en los aspectos social y de manejo de los recursos naturales.

El proceso metodológico para el diseño de un Fondo Empresarial CONDESAN, consiste en: a) Determinación de los costos de producción local; b) Proyección de precios a futuro; c) Análisis financiero de la viabilidad de la creación del Fondo Empresarial; d) Mecanismos de fijación de precios de compra del producto; e) Determinación de las ventajas comparativas (económicas, sociales y ambientales de la alternativa frente a los principales renglones productivos de la región); f) Impacto generado por las diversas inversiones; g) Análisis de sensibilidad de los factores de competitividad; h) Identificación de los socios potenciales del Fondo Empresarial; i) Negociación con los socios del Fondo Empresarial; y j) Socialización de los resultados (Tapasco *et al*, 2001). Sin embargo, se reconoce como la mayor debilidad para su implementación, la falta de personal capacitado para realizar el diseño y evaluación ex ante de los Fondos Empresariales. En consecuencia, CONDESAN ha propiciado el fortalecimiento de las capacidades de los candidatos a maestría en Sistemas de Producción Agropecuaria de la Universidad de Caldas para el diseño y evaluación ex ante de Fondos Empresariales CONDESAN.

El impacto de la capacitación recibida se ha reflejado en la formulación y financiamiento por parte de la Gobernación del departamento del Quindío (Colombia) de un Fondo Empresarial con pequeños productores de lulo (*Solanum quitoense*) en el municipio de Pijao, cuyos socios son los pequeños productores, el sector privado encargado de la comercialización, el sector público (la Alcaldía municipal) planea, coordina y ejecuta el proceso; y la Gobernación gestiona los recursos (Tapasco *et al*, 2002).

El esquema de alianzas estratégicas permite la retribución a los factores decisivos de producción de los pequeños productores (mano de obra, supervisión del proceso productivo, tierra, conocimiento y experiencia para producir), pero al mismo tiempo, los inversionistas privados encuentran garantía en los provisión del producto con una relativa estabilidad en cuanto a volumen y precio. Las instituciones del Estado encuentran en el diseño de los Fondos Empresariales una herramienta para potenciar y hacer un uso más eficiente de los recursos públicos.

Los Fondos Empresariales, como alianza estratégica que articula a pequeños productores rurales y a gobiernos locales, constituyen una herramienta atractiva para los mandatarios municipales y departamentales dado que les permite mostrar las ventajas sociales, económicas y ambientales de un proyecto frente a diversas alternativas de la región. Los mandatarios ven en el diseño de los Fondos Empresariales una estrategia para cambiar los programas que se adelantan actualmente (paternalistas y asistencialistas), por nuevas estrategias que permitirán recuperar y reutilizar los recursos económicos invertidos, logrando al mismo tiempo un mayor impacto en la retribución a los factores de producción de los hogares rurales.

A partir de la experiencia se están diseñando cuatro Fondos Empresariales que serán puestos en marcha como estrategia para promover el desarrollo rural del departamento del Quindío. Es necesario realizar un lobby permanente con los diferentes funcionarios de las administraciones públicas, debido al estado de desarrollo de la descentralización administrativa, los trámites a realizar y la lentitud de los procesos de aprobación y ejecución de las propuestas, las cuales se constituyen en un aspecto a mejorar, con el fin de hacer de la alianza estratégica un espacio atractivo para el inversionista privado.

#### Bibliografía

- Estrada, R.D.; Posner, J.; Rivera, B. 2001. Los Fondos Empresariales CONDESAN: una estrategia para promover la nueva ruralidad. I Encuentro Nacional de Investigación y Extensión en Sistemas Agropecuarios, Manizales, Colombia: Universidad de Caldas.
- Tapasco, J.; Grajales, A.; Tovar, J. L.; Agudelo, C.; Rivera, B. 2001. Diseño de una propuesta metodológica para la evaluación Ex Ante de un Fondo Empresarial para la financiación del establecimiento de lulo (*Solanum quitoense*) en Florencia–Caldas. Memorias X Congreso Internacional de Cultivos Andinos. San Salvador de Jujuy, Argentina: FUNDANDES.
- Tapasco, J.; Tovar, J. L.; Parra, P. 2002. Evaluación Ex Ante de un Fondo Empresarial para la financiación del establecimiento de lulo (*Solanum quitoense*) para pequeños productores del municipio de Pijao, Quindío-Colombia. Informe final presentado a la Gobernación del Quindío.

\* . \* . \* . \*

## Desarrollo Micro Regional: La Interfase Urbano – Rural

Augusto Barrera

Proyecto IREC – Centro de Investigaciones CIUDAD Quito, Ecuador mvivero@ciudad.ecuanex.net.ec

El tema central de la investigación apunta a comprender, a partir de los estudios de caso de los cantones Cayambe, Pastaza y Naranjal en Ecuador, cuáles son los elementos motores para que ocurra una interacción eficaz y positiva entre regiones rurales y centros urbanos, favoreciendo el desarrollo de actividades sociales y económicas complementarias y una gestión coherente y adecuada del territorio.

El estudio abordará las siguientes dimensiones:

- las políticas públicas regionales y locales de gestión territorial y de equipamiento,
- las relaciones entre autoridades públicas, sociedad civil y organizaciones comunitarias,
- las actividades sociales y económicas del centro urbano y su área rural de influencia,
- los impactos ambientales de la interfase urbano-rural,

Se trata de indagar la dinámica de constitución económica, social, cultural y política de las regiones, con especial énfasis en las interrelaciones entre los centros urbanos regionales y la zona rural.

La evaluación de casi medio siglo de políticas, prácticas y discursos descentralizadores y de desarrollo regional en América Latina deja más interrogantes que respuestas<sup>1</sup>; no solo en relación a los rendimientos en términos de activación económica, mejoramiento de la calidad de vida de la población y fortalecimiento de la autonomía y capacidad de decisión de las regiones, sino además, en relación a la escasa capacidad explicativa y predictiva de las ciencias sociales para comprender la dinámica del espacio y la sociedad.

Cuatro aspectos deben ser considerados en la elaboración del marco teórico comprensivo:

- a. Además de la propia debilidad de las políticas regionales (económicas, de ordenamiento y desarrollo regional) que impulsaron los estados latinoamericanos en las décadas de los sesenta y setenta, los actuales procesos de descentralización han enfatizado sobre todo en la gestión local de las políticas sociales, los aspectos fiscales y sólo marginalmente la activación económica de las regiones.
- b. Los procesos de globalización y de reforma del Estado, particularmente la apertura de capitales y de fronteras comerciales y la liberalización de las política de precios, tienen un fuerte impacto en la configuración de los territorios.
- c. Un aspecto fundamental para analizar el desarrollo de una localidad, es por lo mismo, la trama de actores y sus prácticas sociales.
- d. Finalmente, la investigación debe hacer explícita una comprensión de desarrollo. Se trata de lograr crecimiento económico sustentable (ambientalmente y a largo plazo), pero además, dinámicas de redistribución y mejoramiento de las condiciones de vida de la población y fundamentalmente, incremento de las capacidades individuales y sociales de una localidad.

Al hilo de las ideas expuestas arriba, parece necesario forzar en la investigación un abordaje integral de lo regional que contemple al menos: i) el reconocer la necesidad de una

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Boisier, señala que "los modelos reales de desarrollo regional, o territorial, en sentido más amplio, se han construido sobre la base de tres procesos: 1) la regionalización, 2) la descentralización de los sistemas de decisión públicos y privados y 3) el desarrollo mismo de las regiones. Del primero de estos procesos se puede hablar como de un fracaso casi total; del segundo se puede decir que aún no logra configurarse y del tercero cabe anotar su rareza y escasez" (Boisier, 1998: 10).

aproximación multidisciplinaria y multidimensional que vincule las ciencias sociales (sociología, politología, economía) con las ciencias geográficas; ii) la identificación del juego de factores endógenos y exógenos que intervienen en el desarrollo de cada región y, por consiguiente, el impacto de los flujos del mercado, de las políticas macroeconómicas en la asignación de recursos y potencialidades productivas, pero a la vez, la construcción de capacidades productivas endógenas; iii) el papel central que cumple el sistema de actores locales, tanto como sujeto epistémico, como constructor y transformador de espacios y como productor de significados y apropiaciones simbólicas.

## DIMENSIONES PRINCIPALES PARA LOS ESTUDIOS DE CASO Dimensión económica

Se refiere a las dinámicas económicas del centro urbano y su área rural de influencia, como base de un desarrollo sustentable social y ambientalmente aceptable. Además, se incluye el análisis de las modalidades de producción, consumo y reproducción que operan en la región de influencia del CUR. i) dinámicas de producción local.

#### Dimensión sociodemográfica y condiciones de vida

Se refiere a las tendencias de crecimiento y flujos migratorios en el CUR y en su área de influencia. Es importante también conocer las condiciones de vida y niveles de pobreza de la población para hacer un análisis en un marco de desarrollo sustentable integrado.

#### Dimensiones territorial, medio natural y construido

Se refiere a la configuración territorial con énfasis en los ambientes natural y construido. Comprende al equipamiento e infraestructura productiva, así como a las condiciones ambientales producto de la compleja interrelación de factores económicos, prácticas sociales, normatividad, políticas institucionales, entre otros, y al uso físico del suelo, la planificación urbana y el desarrollo rural.

#### Dimensión político-institucional

Se refiere a las instituciones y políticas públicas regionales y locales de gestión territorial y de desarrollo local, como un elemento clave de la organización coherente del espacio regional.

#### Dimensión sociocultural

Se refiere a la trama de actores locales, los modos de relación entre ellos y con la institucionalidad, las dinámicas de construcción de la cultura local y la matriz de poder local. La dimensión socio-cultural hace alusión a las prácticas y discursos con que la ciudadanía comprende, actúa, y se relaciona con el mundo de la política. En este ámbito se ligan tanto los modos aprehendidos de interacción entre Estado y sociedad (patrones de relacionamiento), como el ámbito de las expectativas, valores, y experiencias (estructuras de significación) con que los agentes sociales modelan y son modelados políticamente.

Del proceso investigativo resultará un diagnóstico base que será ajustado con los actores locales, y que servirá para identificar líneas de acción sobre las que se pueda elaborar un plan de acción a desarrollarse en cada uno de los centros urbanos regionales de forma participativa. El punto clave será identificar acciones que puedan convertirse en herramientas para que los actores locales logren enfrentar los problemas identificados.

\*.\*.\*.\*

## Huertas Abiertas a la Comunidad. Comedores Comunitarios de La Soledad, Chacarita y Santa Rosa

Rodolfo Ferraresi Sara Cáceres de Ferraresi Escuela de Nivel Medio Abel Acosta Parroquia Nuestra Señora de la Candelaria Catamarca, Argentina syrvida@cosama.com.ar

#### **DIAGNOSTICO**

Dadas las condiciones socio económicas de la comunidad de Santa María y en virtud a la necesidad de producir hortalizas frescas para abastecer los comedores comunitarios y en vista de que la mayoría de los niños y ancianos de escasos recursos, se alimentan en dichos comedores, los organismos involucrados: Escuela de Nivel Media Abel Acosta, Parroquia Nuestra Señora de la Candelaria y Agronomía de Zona Santa María, deciden poner en marcha las Huertas Abiertas a la Comunidad.

La horticultura tiene una amplia trayectoria productiva en el valle del río Santa María. Los principales productos son: papa, tomate, pimiento morrón, ajo y todas las hortalizas de hojas, valiosas por su alto contenido de nutrientes (vitaminas, proteínas, sales minerales, etc). Se tomó la decisión de ejecutar este proyecto a partir de la premisa fundamental de que la huerta es una forma natural y económica de producir hortalizas sanas durante todo el año permitiendo disminuir los gastos.

#### **ENUNCIACION GENERAL DEL PROYECTO**

El Proyecto Huertas Abiertas a la Comunidad permite la participación de los beneficiarios en actividades propias de una huerta, guiándolos en conocimientos de aprovechamiento del suelo, agua y demás recursos naturales, para aplicarlos en el núcleo familiar y obtener hortalizas en mayor cantidad y calidad, mejorando así su dieta alimentaria. El apoyo a los involucrados en este Proyecto debe ser focalizado y canalizado a través de mecanismos que aseguren que les corresponde a ellos el protagonismo esencial en el proceso de desarrollo, así como la capacidad de colaborar y participar activamente.

Se comienza siempre a partir de un diagnóstico de los intereses, motivaciones y conocimientos para después provocar/motivar la necesidad de aprender el tema que se les enseñará mediante el trabajo. Esta labor socioeducativa se proyecta hacia la familia y la sociedad, transformando así a cada hogar en una pequeña unidad de producción de sus propios alimentos en la que padres e hijos comparten actividades.

#### **FUNDAMENTACION**

La Huerta Abierta a la Comunidad tiene gran valor participativo, proporciona un ambiente natural para aprender haciendo. Facilita la aplicación de conocimientos, permitiendo experimentar y valorar el trabajo solidario. En nuestro departamento percibimos que el uso del trabajo como metodología puede ser una importante ayuda. Es importante estimular su realización con calidad y que se premie socialmente a quienes trabajan, ya que muchas veces, se tiende a valorar mejor a quien logra captar riquezas sin esfuerzo, recurriendo a la viveza u ociosidad.

Con la ejecución de estas Huertas Abiertas a la Comunidad se apunta a que los beneficiarios de los comedores produzcan y consuman alimentos de alto valor nutritivo. Ello implica un mayor aprendizaje, que conlleva directamente al saber hacer, mediante el uso racional, organizado y planificado de los recursos materiales, conocimientos e información,

potenciándolos mediante su acción, poniendo en juego sus habilidades, destrezas e ingenio. Por esta vía se evita la deserción escolar, el alcoholismo y la drogadicción, incentivándose el trabajo como medio de vida para su futuro.

## FORMULACION DE OBJETIVOS Y METAS Objetivo general

Obtención de hortalizas frescas para abastecer a los comedores comunitarios, facilitando el conocimiento de la educación agrícola, con una visión de proyección a la comunidad a través de las huertas familiares.

#### Objetivos específicos

- Disminuir las erogaciones en los comedores comunitarios.
- Motivar a los beneficiarios en los trabajos de la huerta.
- Promover en la comunidad el cultivo de la huerta familiar para su autoabastecimiento.
- Afianzar hábitos de trabajo, cooperación, autogestión y participación.
- Contribuir a los conocimientos de la educación alimentaria nutricional.

#### Metas

- Obtención de hortalizas frescas en otoño-invierno y primavera-verano.
- Incentivar la implementación de huertas familiares a través de la motivación y capacitación de los beneficiarios.
- Lograr la instalación de Huertas Abiertas a la Comunidad en el mes de julio de 2002.

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS

Los asistentes a los comedores comunitarios y sus familias, quienes no sólo mejoran su dieta alimentaria sino que crean responsabilidad y solidaridad al trabajar en las huertas.

#### **PLAN DE TRABAJO**

- 1. Elección del predio a utilizar.
- 2. Compra de insumos y materiales.
- 3. Trazado de la huerta.
- 4. Selección de herramientas e insumos.
- 5. Capacitación a través de asesoramiento brindado por la Jefa de Agronomía de Zona Santa María Ing. Sara Isabel Cáceres.
- 6. Entrada en producción de la huerta
- 7. Construcción de gallineros y corrales para los animales (gallinas, cerdos y caprinos).
- 8. Compra de los animales.

#### **RECURSOS HUMANOS**

- Personal de agronomía de la zona.
- Personal docente de la escuela de nivel medio Abel Acosta.
- Alumnos de la escuela de nivel medio Abel Acosta.
- Niños beneficiarios.
- · Familias de los beneficiarios directos.

#### **RECURSOS MATERIALES**

Las semillas y asesoramiento serán provistos por la Dirección Provincial de Producción y Extensión Rural de la provincia de Catamarca a través de la Agronomía de Zona Santa María.

#### MODALIDADES Y EVALUACION DE LAS TAREAS

El seguimiento de las actividades de la huerta se llevará a cabo a través de visitas, en las que se analizará -junto con los responsables- el cumplimiento de las actividades

planificadas, el grado de avance en las labores de la huerta, la participación de los niños y su proyección hacia la familia, tarea a cargo de un profesional idóneo, que cumplirá las funciones de Asesor Técnico Responsable.

#### **RESPONSABLES**

#### Función de manejo y conducción

- Prof. Zulema Leiva de Luján
- Rdo. Padre Pablo Hernando Moreno
- Ing. Sara Isabel Cáceres
- Tec. Rodolfo Isaías Ferraresi

#### Función de mantenimiento y cuidado de la huerta

- En el campo didáctico de la Escuela Abel Acosta: alumnos y personal que trabaja el campo didáctico.
- En la Estación Experimental Santa María: personal que trabaja en la Agronomía de Zona y beneficiarios.

#### **LOCALIZACION**

El Proyecto se implementará en el Campo Didáctico de la Escuela Abel Acosta en El Puesto y en la Estación Experimental Santa María en La Soledad.

#### **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Actividad	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abril	may
1	*	*		*	*	*						
2	*	*			*	*						
3	*											
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5			*	*	*	*					*	*
6	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*
7												
8			*									

El proyecto es propiedad intelectual de la Ing. Sara Isabel Cáceres de Ferraresi y Rodolfo Isaías Ferraresi. Mitre 355 (4139) Santa María, Catamarca, Argentina. Telf: 54 3838 420470 mail: syrvida@cosama.com.ar

\*.\*.\*.\*.\*

# Sistema Agroalimentario Localizado de Producción de Almidón Agrio de Yuca en el Departamento del Cauca - Colombia

Noris Viviana Sandoval Sierra CIAT, Colombia nvsandoval@hotmail.com

#### RESUMEN

En la zona rural del departamento del Cauca, Colombia, a lo largo de la carretera Panamericana, se encuentran concentradas 210 agroindustrias de producción de almidón agrio de yuca, llamadas comúnmente "rallanderías". Los habitantes de esta región poseen una gran diversidad étnica y son de escasos recursos económicos (predomina el minifundio); viven principalmente de la actividad agropecuaria y de la agroindustria del almidón agrio.

La extracción del almidón empezó en los años 40 como una actividad doméstica realizada por las mujeres, utilizando almidón para la elaboración de productos de panadería. Durante los años 50, la extracción del almidón se convirtió en una agroindustria artesanal, con el fin de satisfacer la demanda local. En las décadas de los 60 y 70, se introducen las primeras innovaciones tecnológicas, aumentando el número de éstas agroindustrias. En los años 80 se inicia el apoyo institucional a esta agroindustria con el objetivo de mejorar la tecnología tradicional de procesamiento de almidones agrios en pequeña escala. En la actualidad, estas agroindustrias producen alrededor de 11 000t/año de almidón agrio, porcentaje que representa el 80% de la producción del país.

En las agroindustrias rurales no hay una fuerte acción gremial que impulse a esta cadena productiva a desarrollar acciones conjuntas para hacerla más competitiva; pero se evidencian ventajas como el saber-hacer, acciones colectivas como la Cooperativa Agraria de Productores de Yuca y Almidón de Yuca del Cauca (COAPRACAUCA) y el Comité para la Promoción de la Yuca (PROYUCA).

#### EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

El departamento del Cauca está situado en el suroeste del país, entre las regiones andina y pacífica. Tiene una superficie de 29 308 km², limita por el norte con el departamento del Valle del Cauca; al este con los departamentos de Tolima, Huila y Caquetá; al sur con Nariño y Putumayo, y al oeste con el océano Pacífico.

El departamento está dividido en 38 municipios. Su sistema hidrográfico está constituido por cinco grandes cuencas: Alto Cauca, Pacífico, Alto Magdalena, Patía y Caquetá.

El régimen de lluvias es de distribución bimodal y se presenta en los meses de marzo, abril, mayo, septiembre, octubre y noviembre; el período seco corresponde a los meses de enero, febrero, junio y julio. En esta región se encuentran los pisos térmicos cálido, templado y frío y los pisos bioclimáticos subandino, altoandino y páramo. Hacen parte del departamento los parques nacionales naturales de Munchique y Gorgona; comparte con el parque nacional natural del Nevado del Huila los departamentos de Tolima y Huila y, con el departamento del Huila, el parque nacional natural de Puracé (DANE, 1998).

#### La Población del departamento

Según datos preliminares del Censo Nacional de 1993, la población era de 897 016 habitantes de los cuales 391 337 correspondían a las cabeceras municipales y 505 679 al sector rural. La población es de gran diversidad étnica, tiene su origen principalmente en los

pueblos prehispánicos, en los españoles que allí se establecieron y en las personas de raza negra que fueron traídas del Africa occidental como esclavas. Del total de habitantes, aproximadamente el 20% son indígenas, el 30% negros y el resto del porcentaje está conformado por mestizos y blancos; de la actual población indígena los grupos más notables son los Páez en el norte y oriente; los Guambianos en el oriente; los Yanaconas en el suroriente; los Emberas en el noroeste; los Coconucos en el oriente y los Ingas en el sur del territorio, organizados en la figura política de los resguardos y los cabildos, los cuales son la máxima autoridad.

La Constitución Política de Colombia de 1991, mediante la Ley 70 de 1993, ha otorgado reconocimiento a las negritudes y sus derechos. Este grupo étnico se encuentra concentrado principalmente en la faja del litoral Pacífico, donde se encuentra el mayor número de comunidades y pobladores (DANE, 1998).

#### La Economía rural

La zona es una región de economía netamente campesina. La ocupación principal es la actividad agropecuaria y, en menor proporción, la minería y la industria. En el sector agrícola se encuentran cultivos limpios como el fríjol, el maíz y la yuca, y cultivos permanentes como el café, el plátano, el cacao, la caña panelera y el fique. La parte pecuaria es poca explotada, lo más representativo es la ganadería de doble propósito en tanto que la porcicultura, está en franco descenso. Actualmente se nota un auge en la avicultura, especialmente en el renglón de las ponedoras (Bedoya, 1997).

Una característica de esta zona es el predominio del minifundio. Según un estudio del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, en 1996, el 76% de las familias tenían propiedades con extensión menor a 5ha, y de ellas el 55% eran menores de 2ha. Debido a esta situación de tenencia de la tierra, las familias deben hacer un uso intensivo de la tierra para poder subsistir, lo cual se ha visto reflejado en la deforestación, para ampliar la frontera agrícola, y en la degradación y erosión de los suelos, debido a la siembra de cultivos limpios en pendientes de más del 70% y el uso de prácticas inadecuadas de cultivo (Gobernación del Cauca, 1998).

La arteria vial de mayor importancia es la vía Panamericana, que atraviesa el departamento y une a Cali con Popayán y Pasto. Sobre esta carretera se encuentran las cabeceras principales de Santander de Quilichao y Piendamó y confluyen las vías de penetración que conducen a los demás municipios, los cuales distan en promedio 20Km, generalmente por vías no asfaltadas pero que permanecen en buen estado. (Gobernación del Cauca, 1998).

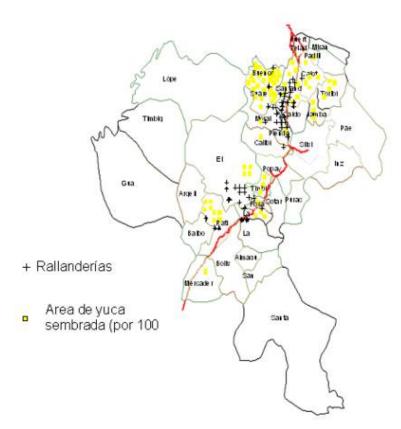
## HISTORIA DE LA PRODUCCION DE ALMIDON AGRIO DE YUCA Y SU RELACION CON EL TERRITORIO

En los años 40 el cultivo de la yuca en el departamento del Cauca se fortaleció por la llegada de agricultores del mismo producto procedentes de la zona de Palmira y Valle del Cauca, que habían sido desplazados por la masificación del cultivo de la caña de azúcar. Estos agricultores migraron hacia el departamento del Cauca, donde el cultivo ya existía y las condiciones agroclimáticas eran muy favorables para producir yuca de muy buena calidad. Se ubicaron principalmente en los municipios de Santander de Quilichao y Caldono, por existir allí acceso a fuentes de agua y por la cercanía a la aarretera Panamericana, empleada como medio importante para la comercialización (Bedoya, 1997).

La extracción de almidón de yuca empezó en los 40 como una actividad doméstica realizada por las mujeres con equipos manuales caseros, utilizando el almidón para la elaboración de productos de panadería. Durante los años 50, la extracción del almidón se convirtió en una agroindustria netamente artesanal, con el fin de satisfacer la demanda local. En las décadas

de los 60 y 70 se introdujeron las primeras innovaciones tecnológicas, desarrolladas por los mismos procesadores, para la mecanización del proceso aumentando el número de éstas agroindustrias. En los 80 se inició el apoyo institucional a esta agroindustria con el objetivo de mejorar la tecnología tradicional de procesamiento de almidones agrios en pequeña escala (Bedoya, 1997).

En la actualidad, en el departamento del Cauca se encuentran 210 pequeñas a medianas "rallanderías", de las cuales 149 están funcionando, 30 están paradas temporalmente, 28 están paradas de manera permanente y tres se están construyendo. Estas "rallanderías" están distribuidas a lo largo de la carretera Panamericana en 85 veredas de 12 municipios. El número de "rallanderías" existentes por municipio es: Caloto 1, Santander de Quilichao 105, Caldono 19, Piendamó 6, Morales 7, Buenos Aires 12, Suárez 2, Cajibío 1, Rosas 13, La Sierra 6, Patía 3 y Tambo 35. Estas unidades procesan aproximadamente 53 000t de raíces de yuca al año, para producir alrededor de 11 000t año de almidón agrio de yuca, que representa el 80% de la producción total del país (Trujillo, 1996).



Mapa del departamento del Cauca donde están concentradas las "rallanderías"

## IMPORTANCIA DE LA AGROINDUSTRIA DEL ALMIDON AGRIO DE YUCA EN LA REGION

Un tamaño significativo de la población rural deriva sus ingresos directa o indirectamente de esta actividad agroindustrial. Se estima que esta agroindustria genera 827 empleos directos, de los cuales 104 son mujeres. Las principales labores en que participan las mujeres son en el pelado manual de la yuca, el secado del almidón (extender y recoger el almidón) y en la elaboración de los inventarios (llevando registros y cuentas). Por otro lado, la mujer participa activamente en el secado y la comercialización de los subproductos de las

"rallanderías" (afrecho y mancha) y en la cría de los animales con estos subproductos (Gottret et al, 1997).

En promedio, se estima que cinco personas dependen económicamente de cada rallandero. Por lo tanto, se podría concluir que 1050 personas dependen para su subsistencia de la agroindustria (familia de los rallanderos). Además, las familias de las 475 personas contratadas por la agroindustria también dependen para su subsistencia de este sector, lo que aunado a sus familias suma otras 2375 personas más. Es decir, aproximadamente un total de 3425 personas en la región dependen para su subsistencia directamente de esta agroindustria, sin contar con aquellos que también viven de ella en forma indirecta, como son los intermediarios, transportadores, productores de yuca y constructores de maquinaria y equipos entre otros (Alarcón et Dufour, 1999).

En el departamento del Cauca existen alrededor de 5000 productores de yuca los cuales venden, en promedio, el 70% de su producción a las "rallanderías". Estos 5000 productores de yuca del departamento, con sus familias (alrededor de 24500 personas), también dependen en parte para su subsistencia de esta agroindustria (Alarcón et Dufour, 1999).

#### **EVOLUCION DEL CAMBIO TECNOLOGICO**

La evolución de la tecnología en la agroindustria del almidón agrio de yuca se ha dado en dos etapas; la primera, una innovación endógena y la segunda, una innovación exógena.

<u>Innovación endógena</u>: en la década de los 60, ante la necesidad de satisfacer la demanda local, se presentan las primeras innovaciones tecnológicas para aumentar la capacidad de producción. Estas innovaciones fueron propias de los rallanderos y de los pequeños talleres de metal-mecánica dedicados a la construcción y mantenimiento de los equipos de las plantas procesadoras de almidón agrio.

- Una primera etapa de cambio tecnológico se dio en el proceso de lavado, al pasar del pelado y lavado manual a la lavadora de cargue frontal. En el proceso de colado, los procesadores cambiaron de colado manual con lienzos a la coladora mecánica de cuatro apoyos.
- Estos cambios se debieron también a la falta de mano de obra y a la necesidad de producir más y más rápido y disminuir las pérdidas.

<u>Innovación exógena</u>: inicia en la década de los 80 cuando esta agroindustria empieza a atraer el apoyo institucional a través de ONG's. Así, la Central Cooperativa Agraria (CECORA), en 1985, empieza a apoyar a la Cooperativa Agraria de Productores de Yuca y Almidón de Yuca del Cauca (COAPRACAUCA) que ya existía en esa época.

En 1987 SEDECOM y la Corporación para Estudios Interdisciplinarios y Asistencia Técnica (CETEC), realizaron una investigación para mejorar el proceso de extracción del almidón de yuca detectando grandes deficiencias en el proceso. En 1989 esta iniciativa atrajo el interés de las organizaciones internacionales, iniciándose así un proyecto integrado de investigación y desarrollo para la producción y transformación del almidón de yuca, entre el Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD) y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), y el apoyo financiero del Ministerio de Relaciones Exteriores de Francia (MAE). El objetivo de esta investigación fue apoyar el desarrollo del sector de producción de yuca en Colombia, enfocado el esfuerzo hacia los pequeños y medianos procesadores y productores de yuca. En este proyecto también participaron diversas instituciones locales, entre las cuales se encuentran la Universidad del Valle, la Universidad Autónoma de Occidente y la Cooperativa Agraria de Productores de Yuca y Almidón de Yuca del Cauca (COPRACAUCA).

La difusión de la tecnología por parte de las instituciones se da a través de tres formas:

- Las instituciones recomiendan la tecnología tradicional local sobresaliente.
- Se desarrolla tecnología localmente con apoyo de las instituciones.
- Las instituciones introducen tecnología mejorada.
- a) Tecnologías tradicionales sobresalientes recomendadas por las instituciones:
- Uso de la variedad tradicional "Algodona" para el procesamiento: esta variedad ha sido utilizada por los procesadores ya que produce almidón de muy buena calidad en cuanto a capacidad de expansión.
- Uso de tanques de fermentación recubiertos de madera: estudios realizados por la Universidad del Valle mostraron que cuando el almidón se fermenta en tanques recubiertos con madera, el tiempo de fermentación puede ser reducido de 30 a 15 días, sin afectar la calidad del almidón, ya que la madera contiene el inóculo de las bacterias fermentadoras.
- b) Tecnologías desarrolladas localmente con el apoyo de instituciones:
- Los constructores de maquinaria de la región han sido los actores encargados de desarrollar y difundir la maquinaria mejorada.
- CETEC y CIAT han venido trabajando en forma conjunta con estos constructores de maquinaria, apoyándolos en el diseño, construcción y evaluación de la maquinaria mejorada. Dentro de estas tecnologías se encuentra el uso de lavadoras y coladoras mejoradas; el uso de un raspador para realizar un segundo rallado, y el uso de una recolectora oscilatoria que mejora la calidad del producto.
- Otra tecnología desarrollada localmente, con el apoyo de las instituciones, ha sido la mezcla de la variedad tradicional "Algodona" con la variedad mejorada "Raya 7". Esta última fue lanzada en 1986 en los Llanos Orientales por el CIAT y el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), pero se diseminó espontáneamente en el departamento del Cauca. Esta variedad tiene un alto contenido de materia seca (superior al 35%) y se comporta bien en zonas bajas del departamento del Cauca (hasta 1200 m.s.n.m.). La variedad local "Algodona" sólo se produce en las zonas altas, tiene un menor contenido de almidón y un mayor precio en el mercado; los productores han ajustado las recomendaciones a sus necesidades. La mezcla les permite reducir costos.
- c) Tecnologías mejoradas desarrolladas e introducidas por las instituciones.
- Uso de canales de sedimentación, distribución de maquinaria y equipos en gravedad, tratamiento de aguas residuales y uso de la variedad "Raya 7" en forma exclusiva.
- Los canales de sedimentación han sido utilizados tradicionalmente en Brasil y fueron introducidos y adaptados por las instituciones en el departamento del Cauca.

#### Nivel de adopción de la tecnología

Según el estudio realizado por Gottret et al, 1997, de las 210 rallanderías encontradas en el departamento del Cauca, el 17,3% extrae el almidón de forma manual, al igual como lo hacían en la década de los 50. De otro lado, el 67,3% de las "rallanderías" extrae el almidón de forma mecanizada, pero con maquinaria tradicional, tal como lo hacían en la década de los 60. Finalmente, el 15,4% de las "rallanderías" han adoptado en forma parcial o total tecnologías mejoradas de procesamiento, como son el uso de canales de sedimentación, la distribución de la maquinaria y los equipos en gravedad, y realizan algún tipo de tratamiento de las aguas residuales.

#### Factores que influyeron en la adopción de tecnología

Las "rallanderías" que adoptaron más rápidamente las nuevas tecnologías fueron aquellas que tenían más facilidad de acceso al mercado. Un factor influyente para este caso, es la cercanía a la carretera Panamericana, debido a que las "rallanderías" que están más cerca a

la vía tienen mayor facilidad para vender el producto. Por otro lado, los procesadores que cuentan con mayor mano de obra familiar no tuvieron una mayor adopción de la tecnología, esto se explica porque al ser más barata la mano de obra se disminuye los incentivos para adoptar la tecnología. Los procesadores con mayor cantidad de mano de obra contratada tuvieron una mayor adopción de maquinaria mejorada.

Otras características del procesador que influyen directamente en la adopción de tecnología son: la vinculación a COAPRACAUCA y la edad del procesador, lo cual se puede explicar por el mayor poder económico que tienen los procesadores más viejos y el grado de educación formal que han tenido.

Por otro lado, los resultados de las estimaciones muestran que la adopción de tecnología mejorada no ha estado influenciada por el acceso a asistencia técnica y a crédito. Este proceso de difusión se ha dado en su mayor parte de *procesador a procesador*. Los procesadores con acceso a asistencia técnica directa han sido pocos (sólo el 9,6% de los procesadores dice haber recibido asistencia técnica) y en su mayoría, las innovaciones las han realizado con recursos propios. Sólo el 15% dice haber obtenido un crédito para el procesamiento de yuca.

Sin embargo, los procesadores que no adoptaron la tecnología atribuyen esta decisión, en parte, a la falta de recursos económicos, lo cual no significa que no existan líneas de crédito, sino que los intereses son muy altos, los plazos muy cortos, y el acceso por parte de los pequeños productores es limitado (Gottret et al, 1997).

## CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LA MATERIA PRIMA, LOS PRODUCTOS Y SU FORMA DE PRODUCCION

#### La Yuca

Actualmente hay más de 5000 variedades de yuca y cada una tiene características peculiares. Sus flores (masculina y femenina) son pequeñas y la polinización cruzada es frecuente. El fruto es dehiscente y las semillas pequeñas y ovaladas. La raíz es cónica y tiene una corteza externa y otra interna (de color blanco y rosado). Los tallos maduros se cortan en estacas de 7 a 30cm de longitud, con las cuales se propaga la planta.

La yuca tolera la sequía sin reducir su producción porque posee tres características particulares: los estomas se cierran cuando el aire está seco; las raíces extraen agua del suelo profundo (hasta 2,5m) y su sistema fotosintético fija carbono disponiendo de poca agua. La raíz de la yuca tiene una composición del 30% al 40% de materia seca; la materia seca está constituida en un 90% al 95% de almidón y azúcares, el resto corresponde a fibra(1% a 2%), grasa (0,5% a 2,5%) y proteína (2%).

#### El almidón agrio de yuca

Es el almidón fermentado de la yuca. Este almidón tiene una composición de 96% de carbohidratos en base seca (b.s), 3% de proteínas en b.s y 12% de humedad. Su principal característica es que es panificable, tendiendo a expandirse durante el horneado. Se emplea en la elaboración de productos típicos de consumo como el pan de bono, el pan de yuca, las rosquillas, los "besitos" (snacks) y otros productos de reciente aparición en el mercado.

El proceso de extracción del almidón agrio tiene las siguientes etapas:

- 1. Recepción de las raíces frescas. Se seleccionan las que están en buen estado para procesar.
- 2. Lavado, se limpia la yuca y al mismo tiempo se retira su cascarilla (corteza externa).
- 3. Rallado, se libera el almidón de la raíz.
- 4. Colado o tamizado, se separa el almidón del afrecho.

- 5. Sedimentación, se separa el almidón de los otros componentes menos densos.
- 6. Fermentación, es un proceso natural realizado por bacterias lácticas amilolíticas en condiciones de anaerobiosis.
- 7. Secado, se realiza mediante exposición solar hasta alcanzar una humedad entre el 12% al 14%; luego se empaca y se procede a la comercialización.

De este proceso se obtienen subproductos como el afrecho, empleado en la industria de concentrados como fuente de energía y fibra; la mancha, utilizada por las familias campesinas en la alimentación de cerdos como fuente de energía, y la cascarilla, utilizada en la producción de abonos orgánicos.

#### FORMAS DE TRANSMISION DE LA TECNOLOGIA Y EL SABER-HACER

El 91% del conocimiento del proceso de producción de esta agroindustria ha pasado de una generación a otra por tradición familiar, debido básicamente a la mano de obra familiar involucrada, donde los hijos desde muy pequeños ayudan a sus padres. En una pequeña proporción, el conocimiento del proceso se ha transmitido de *rallandero* a *rallandero* o por medio de los pequeños talleres de metalmecánica de la región. Por otro lado, la transmisión del cambio tecnológico se ha dado en su mayor parte de *rallandero* a *rallandero* y en menor proporción por recomendación de las instituciones.

## DESCRIPCION DE LOS ACTORES DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DE PRODUCCION DE ALMIDON AGRIO DE YUCA Los productores de yuca

En el departamento del Cauca, la yuca es producida principalmente en zona de laderas por pequeños agricultores minifundistas. Alrededor de 5000 familias campesinas siembran yuca en sus fincas en áreas comprendidas entre 2,5 y 3,5ha (UMATA, 1996). En estos hogares campesinos la mujer representa una valiosa fuerza de trabajo en la finca, mientras que el hombre, por lo general, trabaja como jornalero en otras fincas para generar ingresos adicionales para la subsistencia de la familia.

Datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) en el año 1996, muestran que en el departamento del Cauca se siembran, en promedio, 6400ha de yuca al año, con un rendimiento promedio de 9,4 toneladas, estimándose una producción promedio de 60 160 toneladas de raíces de yuca por año. Esta productividad se encuentra por debajo del promedio nacional de 9,7t/ha, y de los rendimientos de otras zonas productoras de yuca en Colombia, como la Costa Atlántica, (10t/ha), los Llanos Orientales (12t/ha) y el Quindío (15t/ha) (DANE, 2002).

La baja productividad en el Cauca está relacionada, en parte, con la siembra en suelos marginales de ladera de baja fertilidad. Normalmente los productores de yuca no fertilizan el cultivo (Alarcón et al, 1998); se estima que el 97% de los productores siembran la yuca según métodos tradicionales y sólo el 3% restante tiene cultivos tecnificados. A ello se suma la alta extracción de nutrientes por parte del cultivo de yuca, especialmente de potasio, lo cual deteriora sustancialmente la fertilidad de los suelos. Por otro lado, el lento crecimiento y el desarrollo fisiológico del cultivo deja desprotegido el suelo y lo hace susceptible a la erosión, sobre todo durante los tres primeros meses del cultivo.

El 51% de los rallanderos del Cauca son también productores de yuca; el área plantada por ellos representa el 8% el total del departamento; sin embargo, los procesadores solo se autoabastecen en un 17%, el resto de la materia prima la compran a otros productores de la zona o a los intermediarios. La producción en el departamento del Cauca representa el 3,2% de la producción total del país y se destina en un 3,6% al consumo directo dentro de la

finca, el 86,76% a la producción de almidón agrio de yuca y el 9,64% se vende en el mercado para consumo humano.

#### Los intermediarios de yuca

Los intermediarios son los encargados de abastecer a los rallanderos de la materia prima para el procesamiento. Por lo general, cada intermediario lleva la yuca en un camión y se va de "rallandería" en "rallandería" ofreciéndola, dando un plazo de pago entre 15 a 30 días. Los intermediarios compran la yuca a los productores del departamento en época de abundancia, y en época de escasez la traen desde el Quindío y el Ecuador.

Las relaciones de los intermediarios con los rallanderos están basados en la confianza mutua, pues no se hace un contrato escrito para el pago; sin embargo, los rallanderos no siempre compran la materia prima al mismo intermediario ya que existen numerosas ofertas de yuca desde otras regiones del país y desde el Ecuador, encontrándose una gran competencia en los precios por parte de los mismos intermediarios.

#### Los rallanderos

La edad promedio de los rallanderos es entre 33 a 57 años y su nivel de escolaridad, en promedio, es educación primaria, encontrándose altos niveles de analfabetismo.

Para el rallandero, la producción de almidón agrio es la actividad más importante en cuanto a la generación de ingresos; el tiempo de operación de las "rallanderías" es constante durante todo el año y un 25% utiliza mano de obra contratada debido a que la mano de obra familiar es insuficiente (Gottret et al, 1997).

En el 85% de estas empresas sólo existe un líder o coordinador de actividades, cuya principal función es la de distribuir el trabajo, comprar la yuca y vender el almidón; no existe en ellos una estructura administrativa definida, en que se distingan funciones específicas en los trabajadores. Los empleados tienen acceso a seguridad social y se cumplen las leyes laborales del país.

Por lo general, los rallanderos llevan algún tipo de registro, manejado por el dueño de la empresa y su esposa. Principalmente registran las cantidades de yuca que entran al proceso y los productos que obtienen del mismo (almidón agrio, afrecho, mancha y cascarilla), así mismo los jornales trabajados y pagados. Las acciones colectivas entre los rallanderos se dan mediante la Cooperativa COAPRACAUCA.

#### Los intermediarios de almidón agrio

Los intermediarios son actores indispensables para el abastecimiento de almidón agrio de yuca en el mercado nacional. La relación entre rallanderos e intermediarios está dada por la comercialización del almidón. El intermediario compra el almidón directamente al rallandero y, por lo general, siempre a los mismos (entre 2 a 4 rallanderos). Esta relación se basa en la confianza, el intermediario cree en la calidad del almidón del rallandero y el rallandero siempre le vende al mismo intermediario. Sin embargo, el intermediario, por experiencia, sabe cuándo un almidón es de buena o mala calidad sólo con verlo y probarlo.

Los intermediarios pueden ser pequeños, medianos y grandes, comercializando entre 20 a 80 arrobas mensuales de almidón. Los pequeños intermediarios comercializan el almidón a las panaderías, salen desde Santander de Quilichao (mercado central del almidón agrio de yuca) hasta Cali y algunas ciudades del eje cafetalero. Los medianos y grandes intermediarios venden el almidón a otros intermediarios en las grandes ciudades como Cali, Bogotá y Medellín.

La Cooperativa COAPRACAUCA también funciona como intermediaria en la comercialización del almidón. Comercializa 550 toneladas al año, representando el 5% de la comercialización en el mercado.

#### **EL MERCADO**

El mercado tradicional del almidón agrio de yuca son las panaderías para la elaboración de productos típicos como el pan de bono, pan de yuca y los buñuelos. Estos productos son de consumo masivo y muy apetecidos a nivel regional y nacional.

Otro mercado del almidón agrio de yuca es el de los productos "mecato" o "pasabocas", como los besitos y las rosquillas; estos productos son de alto valor agregado y, además, tienen una fuerte demanda, con una tasa de crecimiento aproximada del 13% anual; mientras que el crecimiento de los productos tradicionales ha sido similar a la tasa de crecimiento de la población colombiana (Ostertag et Izquierdo, 2001).

A nivel de mercados externos existen pequeños "nichos" de consumo de productos tradicionales de panadería localizados en colonias latinas de ciudades como Miami, New York, Los Angeles, entre otras. Por otro lado, el almidón agrio es el único almidón conocido en el mundo que presenta un poder de panificación natural, ofreciendo propiedades funcionales únicas, como expansión y sabor, razón por la cual no tiene materias primas sustitutas (Bedoya, 1997).

Por último, este producto es importante para el desarrollo de productos panificables sin gluten para personas alérgicas. Actualmente, existe un mercado importante de personas en Europa y Norteamérica que sufren de esta alergia y utilizan productos de alto costo como la harina de trigo desglutinizada, harina de maíz deproteinizada o aditivos como gomas xanthan y otros.

La fijación de los precios del almidón agrio de yuca en el mercado se basa en la oferta y la demanda del almidón. Cuando el almidón escasea, su precio aumenta, si hay abundancia de almidón el precio baja. La escasez o la abundancia del almidón agrio se debe a la disponibilidad de materia prima, ya que los agricultores no programan sus cosechas. En los últimos años, con la libre importación de yuca y almidón desde el Ecuador, muchos agricultores no siguen cultivando yuca, desestabilizando la cadena del almidón agrio.

Durante todo el año hay producción de yuca, pero existen picos por años, es decir, cuando el precio de la yuca está alto los campesinos de la zona empiezan a cultivar el producto, al cabo de un tiempo existe sobreoferta y por lo tanto los precios descienden, lo que desestimula la siembra y vuelve a subir el precio; este fenómeno se presenta aproximadamente cada 3 años (González, 2002).

#### Apoyo institucional a la agroindustria del almidón agrio

Como ya se ha dicho, durante los años 80 esta agroindustria empezó a atraer el apoyo institucional a través de las ONGs. En 1989 esta iniciativa de las organizaciones locales atrajo el interés de las organizaciones internacionales. Al proyecto integrado de investigación y desarrollo para la producción y transformación del almidón de yuca entre CIRAD y el CIAT, con el apoyo financiero del Ministerio de Relaciones Exteriores de Francia (MAE), se sumó a partir de 1990, la Fundación Carvajal y la Corporación para el Desarrollo Integral del Tunía (CORPOTUNIA), con un trabajo de asistencia técnica agrícola, investigación en el uso de los subproductos de la agroindustria en la alimentación animal y capacitación y asesoría en administración de éstas unidades productivas.

A principios de 1995 se consideró que era importante determinar en qué medida los procesadores habían adoptado las nuevas tecnologías de procesamiento y cómo había cambiado el nivel de tecnificación de éstas. De esta manera sería posible determinar el impacto del trabajo institucional, la demanda actual de tecnología, las principales razones que tuvieron los rallanderos para adoptar las diferentes tecnologías y los principales problemas que tienen actualmente.

Este tipo de información era esencial para poder enfocar las actividades de investigación y desarrollo y servir de manera más eficiente al sector. Con esto en mente, se empezó un estudio interinstitucional con una duración de dos años (1995-1996) con la participación del CIRAD, CIAT, Universidad del Valle, Fundación Carvajal, CORPOTUNIA y CETEC, y el apoyo de la Cooperativa COAPRACAUCA. Estas instituciones propiciaron el inicio del Comité para la Promoción de la Agroindustria de la Yuca, Comité PROYUCA, con el propósito de contribuir a mejorar la calidad de vida de la población rural, a través del trabajo integrado entre comunidad, instituciones, empresa privada y Estado.

El comité trabaja en las siguientes áreas de fortalecimiento a esta agroindustria:

- Integrar toda la cadena productiva desde el productor de yuca hasta el consumidor industrial, para lo que se busca ejecutar actividades de investigación y desarrollo en producción, procesamiento, comercialización y organización.
- Integrar las instituciones para trabajar en forma coordinada respondiendo a las necesidades y prioridades de los usuarios, utilizando los recursos en forma eficiente y sin duplicación de esfuerzos.
- Fortalecer el sistema actual de transferencia y adaptación de tecnología para que ésta llegue al mayor número posible de usuarios.
- Buscar una participación activa de todos los actores de la cadena, con el propósito de identificar y priorizar los problemas y necesidades en busca de la concertación entre la comunidad, instituciones, empresa privada y el Estado.
- Involucrar el componente administrativo y de gestión empresarial como una herramienta importante para el fortalecimiento de los productores, procesadores y organizaciones comunitarias.
- Mantener un proceso continuo de diálogo y retroalimentación entre los beneficiarios y las instituciones durante la ejecución del proyecto.
- Lograr el desarrollo sostenible del sector a través del uso de prácticas de cultivo y procesamiento respetuosos con el medio ambiente.

## ANALISIS FODA DE LA CADENA AGROINDUSTRIAL DEL ALMIDON AGRIO DE YUCA Oportunidades

- Nuevos Mercados
- Avances en informática
- Capacitación
- Voluntad de organizarse para la integración de la cadena
- Un Estado dispuesto a prestar apoyo a las cadenas productivas
- Eliminación de algunos intermediarios
- Oferta institucional (investigaciones y transferencia de tecnología)
- Preocupación por el mejoramiento de la calidad de vida
- Políticas de comercialización (aumento de ventas)
- Mejoramiento de mercado

#### **Debilidades**

- No hay estabilidad en la calidad del almidón agrio
- Falta de capital de trabajo
- Altos costos de producción

- Deficiencia en la calidad de la semilla
- Falta de integración de la cadena y conocimiento de los actores
- Falta de socialización de los resultados de las investigaciones realizadas
- Falta de organización y planeación de la producción
- Poca continuidad en la participación de los actores y representatividad de los gremios
- Infraestructura y maquinaria no actualizada
- Dependencia de clima para el proceso de extracción de almidón

#### **Amenazas**

- · Veranos prolongados
- Contaminación de aguas
- Esterilización y erosión de suelos
- Presencia de sustitutos químicos del almidón agrio de yuca
- Plagas y enfermedades
- Orden público
- Recesión económica
- Precios no estables
- · Libre comercio en la importación de yuca y almidón desde el Ecuador

### LA COOPERATIVA AGRARIA DE PRODUCTORES DE YUCA Y ALMIDON AGRIO DE YUCA DEL CAUCA-COAPRACAUCA Historia

La Cooperativa fue creada en Noviembre de 1981 por iniciativa del señor Raúl Ramírez (rallandero de la región). Nació en la vereda de Pescador, municipio de Santander de Quilichao, Cauca, con 12 socios rallanderos, como una respuesta de algunos rallanderos para mejorar el mercadeo y la comercialización del almidón. Se buscaba crear una organización que agrupara a todos los rallanderos del Cauca y con los recursos suficientes para captar y comercializar toda la producción de almidón.

En principio, la cooperativa no recibía ningún apoyo por parte del Estado ni de las instituciones, por contar con sólo 12 socios, la veían como a un intermediario. Empezó sin capital de trabajo, sólo con el esfuerzo de sus socios y los primeros clientes fueron Industrias del Maíz en Cali y los grandes intermediarios en Bogotá.

Con el apoyo de CECORA (Central de Cooperativa Agraria), el 3 de mayo de 1983 obtiene personería jurídica. En principio, la Cooperativa tenía sólo socios rallanderos, pero en 1984 ocurrió la primera reforma de los estatutos con el fin de incluir como socios a los productores de yuca. En 1985 empezaron a recibir el apoyo de la Federación de Cooperativas del Cauca y el banco Financiacop<sup>1</sup>, entidades que les otorgaron un crédito con el cual empezaron a aumentar la comercialización del almidón.

Para 1986 eran 35 socios entre rallanderos y productores de yuca. En 1989, con el apoyo de CETEC, se empezó a liderar un proceso para acceder a créditos para los agricultores de yuca y fríjol. En 1991, la cooperativa se trasladó a Santander de Quilichao, buscando facilidad en los servicios de teléfono, bancos y transporte. Con ello se abrieron nuevas oportunidades debido a que este municipio es el centro del mercado del almidón agrio de yuca.

En la actualidad la cooperativa tiene 15 socios. Desde el comienzo su problema principal ha sido no contar con el capital suficiente para la compra del almidón, obstaculizando la capacidad de un mayor nivel de mercadeo y comercialización del producto. Esta situación,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Financiacop les prestaba con recursos del Fondo DRI (Fondo de Desarrollo Rural Integrado); este fondo apoyaba a las organizaciones campesinas dando capacitación en la parte organizativa y prestando asistencia técnica.

según la mayoría de socios y ex socios, ha sido la causa principal para que no se haya cumplido el objetivo para el que fue creada.

Una gran debilidad que se observa en la cooperativa es el comportamiento pasivo del asociado, quien asiste a las reuniones en calidad de espectador y no como socio, es decir llega en búsqueda de una solución y no como generador de soluciones. Ello ha impedido avanzar en el camino a una participación más activa y creativa basada en el aporte creador e innovador de los socios y demás actores, donde estos últimos se conviertan en los protagonistas de su propio desarrollo en la medida en que contribuyen a la identificación de problemas y a la generación de alternativas de solución.

#### Logros de la cooperativa

- Obtuvo marca y registro sanitario del INVIMA.
- A pesar de no ser muy representativa en el mercado (sólo comercializa el 5% de la producción total del departamento), tiene un reconocimiento a nivel nacional por la calidad de su almidón.
- Ha gestionado proyectos ante las instituciones para el mejoramiento de la tecnología de las rallanderías.
- Tiene convenios con las instituciones de apoyo.
- Representa al gremio de los rallanderos y de los productores de yuca tanto a nivel de departamento como a nivel nacional.

#### Acciones a futuro de la cooperativa

- Capitalizarse para comprar más almidón y abrir nuevos mercados.
- Integrar la cadena del almidón agrio, desde el productor de yuca, hasta el consumidor final.
- En conjunto con las instituciones de apoyo, fortalecer la cooperativa para prestar un servicio social a la comunidad en busca de mejorar el nivel de vida de la región.
- Con apoyo del comité PROYUCA restringir las importaciones de almidón desde el Ecuador.

#### **COMENTARIOS FINALES**

Las Agroindustrias Rurales (AIR) de producción del almidón agrio de yuca están concentradas en la zona rural del departamento del Cauca. En las rallanderías se pueden identificar diferentes niveles de tecnologías y de capacidad instalada. Los habitantes de la región son de escasos recursos económicos, predomina el minifundio y viven principalmente de la producción de almidón agrio. El mercado es estable pero está amenazado por productos químicos sustitutos y además es dominado por los intermediarios más no por los rallanderos, lo cual hace menos competitiva estas AIR.

En las AIR hay una débil acción gremial que impulse a esta cadena productiva a desarrollar acciones conjuntas para hacerla más competitiva; pero se evidencian ventajas, como el saber-hacer de la población. Hay acciones colectivas entre instituciones, productores, procesadores y comercializadores, como la Cooperativa Agraria de Productores de Yuca y Almidón de Yuca del Cauca (COPRACAUCA) y el Comité para la Promoción de la Agroindustria de la Yuca (PROYUCA), pero es necesario investigar más esta agroindustria para potencializar la cadena productiva, para que sean más eficaces y aumenten su rentabilidad y así impulsar su crecimiento y competitividad en la economía globalizada.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- Alarcón M. F, Dufour D. 1999. Almidón agrio de yuca en Colombia: Producción y recomendaciones. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali, Colombia.

- Anuario Estadístico, 1998. Bogotá, Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).
- Bedoya J. P. 1997. Comité para la promoción de la agroindustria de la yuca. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali, Colombia.
- CETEC 1994. La producción y mercados de la yuca y de almidón de yuca. Cali, Colombia.
- Gobernación del Cauca. 1998. Plan departamental de desarrollo: período 1998-2000, Popayán, Colombia.
- Gonzalez R. C. 2001. Incidencia de las instituciones legales en las agroempresas rurales.
- Maestría en Economía. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Gottret M. V, Dufour D. 1997. Proyecto integrado de investigación y desarrollo de la producción y transformación de yuca para la obtención y comercialización de almidón agrio de yuca: adopción e impacto. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali, Colombia.
- Ochoa L, Bedoya J. P, Dufour D. 1999. Estudio comparativo de la gestión empresarial de dos agroindustrias rurales del norte del departamento del Cauca, Colombia: Trapriches y rallanderías. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali, Colombia.
- Ostertag, C, Izquierdo, D. 2001. Estudio de mercado para empresa piloto de rosquillas y besitos. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali, Colombia.
- Otalora V. D. 1997. Estudio de sostenibilidad del sistema agroindustrial de la yuca en la Vereda de San Antonio (Norte del cauca), Universidad Corporación Universitaria de Ibagué, Ibagué.
- Peña R. 1995. La industria del almidón agrio en el departamento del Cauca Colombia, Santander de Quilichao, Universidad del Valle, CIAT, CETEC.
- Trujillo J. M, 1995. Estadística de producción del almidón, Santander de Quilichao, Colombia, COPRACAUCA.

\*.\*.\*.\*

#### Sistema Agroalimentario Localizado de Trapiches Paneleros en Santander de Quilichao Departamento del Cauca – Colombia

María C. González Rojas CIAT, Colombia c.gonzalez@cgiar.org

#### **RESUMEN**

En el municipio de Santander de Quilichao, departamento del Cauca, Colombia, se concentran aproximadamente 50 trapiches paneleros, con diferentes tipos de nivel tecnológico (desde agroempresas que producen 15Kg/hora hasta algunas que procesan 70Kg/hora), con redes sociales estructuradas y una acción colectiva formalmente incipiente, pero consolidada.

El desarrollo de la actividad producción de panela surge en los años 40, época en la cual algunos campesinos se interesaron por implementar y desarrollar en la zona técnicas que habían visto en otras regiones del país (p.e. el Valle del Cauca). Sin embargo, esta tecnología era bastante precaria y netamente manual. En la década de los 70, aparecieron los molinos verticales de tracción animal y llegaron los trapiches horizontales accionados mecánicamente (motores: gasolina, A.C.P.M.), lo que constituyó una verdadera revolución tecnológica. En los 90 y al inicio de este siglo, la mayoría de los trapiches son mecánicos (aunque aún existen algunos de tracción animal).

En esta zona la transmisión del saber-hacer ha sido principalmente familiar, de abuelos a padres y de éstos a los hijos; tan sólo en contadas ocasiones se ha presentado entre paneleros. En la última década, las ONG han participado activamente en este proceso de transferencia de tecnología constituyéndose en muchos casos como canales de transmisión.

#### PANELA EN COLOMBIA

La panela es un producto tradicional de la economía campesina colombiana; se le conoce con diversos nombres: chancaca, papelón y jaggery, entre otros. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) la registra como "azúcar no centrifugada".

El consumo *per cápita* en Colombia es el más elevado a nivel mundial, con un promedio de 33,9Kg/hab de panela al año (Rodríguez, 2000), cifra que supera de lejos al promedio mundial de 2,3Kg/hab y aun al mayor productor mundial, la India, cuyo consumo es de 9,4Kg/hab. De allí que la panela producida en el país es un producto que se destina casi exclusivamente al consumo interno, dada su elevada demanda.

Esta actividad es una de las principales del sector agrícola en Colombia. En el año 2000 la caña panelera contribuyó con el 3,6% del valor de la producción de la agricultura, sin tener en cuenta el cultivo del café, y con el 1,7% de la actividad agropecuaria nacional. En ese año ocupó el puesto N° 12 en contribución al valor de la producción, superando al maíz, arroz secano, cacao, sorgo, plátano de exportación, tabaco, algodón, soya, trigo y cebada, entre otros (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2002).

Dos terceras partes de la producción de panela se obtienen en la Hoya del río Suárez (departamentos de Santander y Boyacá), Cundinamarca, Antioquia y Nariño; el porcentaje restante se reparte en todo el territorio nacional, de allí que este producto constituya la economía básica de 236 municipios, pertenecientes a 12 departamentos. Se estima que

existen cerca de 70 000 unidades agrícolas que cultivan la caña panelera y 15 000 trapiches en los que se elabora panela y miel. Además, este producto genera más de 25 millones de jornales al año y se vinculan a esta actividad alrededor de 350 000 personas, es decir el 12% de la población económicamente activa, siendo el segundo renglón generador de empleo después del café, (Rodríguez, 2000).

#### Estructura de la producción de panela en Colombia

Es importante analizar como se segmenta la producción de panela en el país:

- El 5% se produce en extensiones mayores de 50ha, con una estructura bastante moderna.
- En la Hoya del Suárez, Nariño y Antioquia las explotaciones son de tamaño medio, entre 20 y 50ha, el promedio de capacidad de producción varía entre 100 y 300Kg/hora.
- Las explotaciones de pequeña escala se presentan en la región occidental, en Cundinamarca, Tolima, Huila y Norte de Santander; los trapiches son de tracción mecánica y sus capacidades de proceso oscilan entre 100 y 150Kg/hora.

Finalmente se encuentran los minifundios, fincas menores de 5ha donde se procesa la caña en compañía de vecinos y propietarios de trapiches, con molinos accionados por pequeños motores o mediante fuerza animal y con capacidades de producción menores a 50Kg/hora. Este tipo de producción se encuentra en las zonas deprimidas de los departamentos del Cauca, Caldas, Nariño y Risaralda.

#### EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO Descripción física

El municipio de Santander de Quilichao está en el sector norte del departamento del Cauca, a 97Km de Popayán y 45Km al sur de Santiago de Cali, limitando al norte con los municipios de Villarrica y Jamundí, al occidente con el municipio de Buenos Aires, al oriente con Caloto y Jambaló y al sur con el municipio de Caldono. Su altura es de 1071 m.s.n.m.

Santander tiene un área total de 597km², de los cuales 98,8% corresponden a la zona rural. En el territorio se distinguen dos áreas geográficas, una al norte, plana a ligeramente ondulada, que forma parte del valle del río Cauca, y una montañosa, al sur, que corresponde a la cordillera central. Lo bañan los ríos Cauca, Mandivá, Mazamorrero, Mondomo, Palo, Quilichao, Quinamayo, San Francisco, Teta, además de numerosas corrientes menores. Sus tierras se distribuyen en los pisos térmicos cálidos, templados y fríos, tal como se describe en el siguiente cuadro:

**Cuadro 1: Pisos térmicos** 

Piso Térmico	Superficie	Altura
Cálido	200 km <sup>2</sup>	0 a 1.000 msnm
Medio	345 km <sup>2</sup>	1.000 a 2.000 msnm
Frío	52 km <sup>2</sup>	2.000 a 3.000 msnm

Fuente: Anuario estadístico del Cauca, 1998

Según el Instituto de Estudios Ambientales (IDEAM) la temperatura promedio es 23,5C°; la precipitación anual varía entre 279mm y 3435mm El territorio presenta una distribución del régimen de lluvias bimodal. De acuerdo con los estudios de tipo agronómico adelantados por el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) y la Corporación Regional del Cauca (CRC) se ha registrado una humedad relativa con valores entre el 60% y 70%.

#### Descripción Social

La población es heterogénea, un alto porcentaje de personas procede del sector rural de otros municipios y departamentos que llegaron en búsqueda de mejores oportunidades de

trabajo. Según el censo elaborado por el Departamento Administrativo Nacional Estadística-DANE en el año de 1997, el 56,52% de la población es rural.

#### Historia de la región

Fue fundada por el colonizador Sebastián de Belalcázar, en 1543, con el nombre de Jaimaica. Posteriormente, se le adjudicó la denominación que lleva actualmente. Hoy en día, también se le conoce como la "Ciudad de los Samanes", haciendo honor al samán que es un árbol insignia que vive más de 100 años.

La población establecida en esta región pertenece a tres etnias relevantes: la negra, asentada en las zonas planas y pie de monte, la mestiza, asentada en la media montaña; y la población indígena (principalmente Paéz), en la media y alta montaña. Durante el siglo XX fueron frecuentes los conflictos entre indios y mestizos, debido a que estos últimos se establecieron en tierras indígenas. El casco urbano de Santander fue y es por excelencia uno de los centros donde convergen estas etnias, particularmente en las relaciones de mercado.

El desarrollo del norte del Cauca se ha dado en el siglo XX, pero de manera relevante en la segunda mitad de éste. La agroindustria azucarera fue el motor de este proceso, constituyendo un enclave que ocupaba las mejores tierras de la zona plana; la conformación de esta agroindustria rural, implicó el proceso más grande de disolución del campesinado en Colombia. En un período de 100 años, entre 1850 y 1950, se llegó a configurar una próspera economía campesina en los municipios de Puerto Tejada, Padilla, Villa Rica, Caloto y Santander; economía que tuvo al cacao, al café y a los árboles frutales como su columna vertebral. En 15 años, entre 1950 y 1965, la expansión de la cañicultura implicó la desaparición del campesinado negro y simultáneamente la aparición de cinco ingenios azucareros (Bengala, Porvenir, El Naranjo, La Cabaña y El Cauca), así como la desaparición de muchos trapiches paneleros. El proceso de concentración condujo al cierre de tres ingenios, quedando actualmente sólo La Cabaña y El Porvenir.

A pesar de lo arrollador del proceso industrial, aún subsiste un número significativo de comunidades campesinas con pequeñas extensiones de tierra (en promedio una hectárea). Se trata de pequeños productores que cultivan diversos productos entre ellos café, yuca, caña; de allí que se pueda afirmar que en términos de configuración la región norcaucana presenta un contraste, por no decir una contradicción, entre una economía empresarial de enclave y una economía campesina altamente diversificada. El contraste histórico se ha agudizado en la última década con el establecimiento de empresas industriales en el marco de la Ley Páez. Se han establecido parques industriales (Santander y Caloto) al amparo de las excepciones tributarias de la ley, pero tal como ocurre con la industria azucarera, estas empresas no irrigan al resto de la economía caucana, sino que operan como enclaves de la industria azucarera.

#### Nivel educativo

El 12% de los habitantes del municipio carecen de educación básica, el 9% ha iniciado el ciclo de secundaria básica y solo el 5% lo ha terminado. Un 0,4% de la población tiene acceso a la educación superior.

#### Servicios públicos

El 99% de los pobladores tiene cobertura de acueductos; el 97% posee servicio de alcantarillado. La energía eléctrica llega a 7747 usuarios del área urbana y a 4893 del área rural. Existen 7500 teléfonos instalados y 1500 por instalar.

#### División político-administrativa

Cabildos indígenas

- Munique
- Los Tigres
- Canoas
- La Concepción
- Guadalito

#### LA PANELA EN EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO Historia

En la zona siempre ha existido la actividad de la caña panelera. Inicialmente la molienda de caña se realizaba en un trapiche de madera (matagente), que tenía chamuseras de madera engrasadas con maduro para el buen funcionamiento de los ejes y utilizaba la tracción humana (4 personas). Luego se utilizó el trapiche de palo, conformado por mesas de madera verticales movido por caballos. La molienda estaba dada por grapas que permitían moler en mayor proporción el bagazo.

También se utilizó el trapiche de bronce movido por tracción animal. La mesa era en sentido vertical y se utilizaba grasa comercial. Este trapiche comenzó a utilizarse aproximadamente en 1945. Cerca de los años 60 se implementó el trapiche de motor, con mesas horizontales. Con los trapiches anteriores el trabajo era agotador y los costos de producción eran altos; este nuevo trapiche aumentó la producción razón por la cual surgió la necesidad de formar organizaciones para favorecer el mercadeo.

#### **EL SABER-HACER Y SU TRANSMISION**

Además de un saber-hacer tradicional en el proceso de producción de panela trasmitido de abuelos a padres e hijos, se tiene el saber-hacer inducido por las instituciones públicas y privadas presentes en la zona. Este saber-hacer se transmite gracias a una serie de relaciones:

- Las relaciones más fuertes son de índole familiar. El trapiche se convierte en una "herencia" de padres a hijos, y cuando se habla del trapiche se incluye no solo la infraestructura y maquinarias, sino también el proceso y las relaciones de la empresa.
- Las relaciones entre un productor de panela y otro se dan dependiendo de la cercanía entre los trapiches. En el 50% de los casos los productores de panela mencionaron que habían ajustado sus trapiches viendo cómo lo había hecho su vecino. Asimismo, se habló de ayuda entre ellos para cortar caña o arreglar los lotes, para saber el precio de los insumos y del producto, y en una ocasión mencionaron que en la comunidad donde vive el productor (alrededor de 20 familias) contratan el transporte en conjunto.
- Aunque las relaciones entre productor e intermediarios, son de índole comercial, en el 30% de los casos afirmaron que esta relación les facilitaba los recursos y les daba ideas para nuevos mercados y presentaciones.

#### **EL PRODUCTO Y LAS TECNICAS**

Se produce panela en diferentes presentaciones:

- Panela en cuadro de 500, 625 y 750 gramos
- Panela redonda de 500, 625 y 750 gramos
- Panelines cuadrados de 125 y 250 gramos
- Panela pulverizada

#### El Diagrama del Fluio del proceso es:

• APRONTE: Consiste en la recolección de la caña cortada, su transporte y almacenamiento en el trapiche.

- MOLIENDA: En esta etapa se extraen los jugos de la caña a través de un molino que presiona los tallos; éstos, a su vez, se convierten en un subproducto llamado "bagazo", el cual se utiliza para la combustión.
- LIMPIEZA DE JUGOS: En la operación de limpieza se retiran todas las impurezas gruesas y de carácter no nutricional que se separan de los jugos por medios físicos, como la decantación, precipitación y la flotación. Los jugos pasan por dos limpiezas: en la primera el jugo fresco se pasa por un prelimpiador que hace las veces de colador de impurezas como hojas, tierra, etc.; la segunda ocurre después de adicionar el floculante, estando el jugo a una temperatura de 75 a 80°C. En esta etapa el subproducto que se obtiene a partir de las impurezas se llama cachaza y sirve para alimento animal.
- EVAPORACION Y CONCENTRACION DE JUGOS: Cuando la panela ha alcanzado su punto de batido pasa a unos moldes que pueden ser cuadrados o redondos y de acuerdo a su forma el peso es de una libra o libra y cuarto.
- ENGAVERAR: Al calentarse a 96°C los jugos, se evapora el agua contenida en éstos y se concentran los sólidos; cuando la concentración alcanza los 126°C la panela está a punto para moldear. Estas operaciones se llevan a cabo en tres pailas dispuestas en línea; los jugos se desplazan entre estos recipientes por paleo manual y al finalizar su tránsito se denominan "mieles".
- EMPAQUE: Después de 15 minutos en los moldes, se saca la panela y se empaca.

#### Puntos críticos del proceso tecnológico

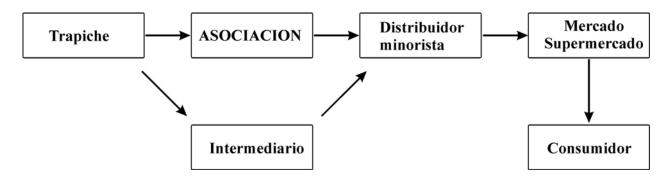
En promedio se producen 92,6 arrobas de panela al mes durante 14 horas diarias (con una producción de 18,5Kg/hora) y seis días de molienda por mes durante todo el año. Para ésta producción se utiliza un promedio de leña de 13,89 m³ y 6 llantas por mes (1/día).

Un 92.5% carece de métodos para la prelimpieza de jugos y tanques de almacenamiento; un 96,3% no posee cuartos de almacenamiento ni de batido y moldeo. El 56% seca el bagazo en la misma ramada donde se encuentra la hornilla, el 13% posee bagaceras como un área específica del trapiche y un 31% no posee bagacera; el bagazo queda expuesto al aire libre dificultando y retrasando su secado en época de invierno y saliendo con altos porcentajes de humedad, lo cual perjudica el normal funcionamiento de la hornilla.

El jugo se recoge en una caneca plástica o metálica (canecas de ACPM), se traslada con baldes a la paila recibidora e inicia su proceso de descahazada, clarificación (con balso y cadillo); evaporación (fase en la cual se adiciona cera de laurel) y concentración. Las mieles se recogen en una batea donde se realiza el batido. Luego, pasa a un mesón donde se moldea y una vez fría, se empaca y almacena en las habitaciones. Estas labores se realizan en el trapiche sin contar con áreas determinadas para cada labor (Corpotunía, 2000).

El 90,5% de los trapiches presentan baja extracción de jugos, el promedio indica que la extracción está en un 46%, es decir, que por 100 kilos de caña molida se obtienen 46 kilos de jugo y 54 kilos de bagazo. Es decir, se está perdiendo una gran cantidad de jugo en el bagazo debido a una inadecuada calibración de la maza y mazas en mal estado que requieren rayado.

#### **EL MERCADO**



#### Productor de caña-procesador

Generalmente los cultivadores venden todo su producto al trapichero. También hay productores de caña que entregan su producto al procesador y parten a medias la producción de panela. Por otro lado, y al contrario de los cultivadores, la mayoría de los dueños de trapiches cultivan la caña que utilizan en su negocio. En estos casos las negociaciones son individuales entre el productor y el procesador.

#### Procesador-comercializador

Existen dos tipos de comercialización de la panela. El primero es cuando el procesador la vende directamente en mercados, galerías, tiendas, graneros o a un intermediario que se encarga de venderla en otros municipios del departamento y en la ciudad de Cali, capital del Valle del Cauca. La segunda modalidad es cuando el procesador es miembro de la Asociación de Paneleros y la comercializa a través de esta que ubica el producto principalmente en la ciudad de Cali y en ciudades de la región del Eje Cafetero (Manizales, Pereira y Armenia).

Los precios de la panela son muy variables y están influenciados por la oferta de los productos provenientes de otras regiones, en especial del sur del país (departamento de Nariño); también es importante el ciclo cafetero que marca el desabastecimiento de mano de obra y, por lo tanto, de materia prima.

#### **ACTORES**

#### Procesadores de caña panelera y su trapiche

Los cuadros 2 y 3 muestran las características del empresario y de las empresas respectivamente.

Cuadro 2: características del empresario

AIR	Edad promedio	Tradición familiar	Años de experiencia	Estudios de primaria	>50% ingresos por la actividad	Asalariado	Personas dependientes
Trapiches	48+- 13	95%	13.5	3	17	51%	5

Cuadro 3: características de las empresas

AIR	Número	Plantas operando	Plantas alquiladas	Empresas familiares	Empleos generados		
Trapiches	61	89%	5%	82%	5.3		

En terminos generales los trapiches de esta zona tienen tecnología tradicional con rendimientos de 20kg/hora y alto consumo de leña; solamente nueve trapiches cuentan con hornillas mejoradas que pueden alcanzar hasta los 70Kg/hora, con consumo mínimo de leña.

El área establecida en caña panelera para el número de trapiches existentes es deficiente, teniendo en cuenta que un trapiche para funcionar normalmente requiere, entre 10 y 12ha

de caña en buenas condiciones de producción. Factores como deficiente selección y desinfección de semillas, presencia de plagas limitantes, falta de fertilización de los cultivos y la siembra tradicional practicada por los agricultores imposibilitan el cumplimiento de esta condición.

En general, la producción de panela se realiza en forma artesanal, proceso lento en algunos casos pero que se refleja en una producción de buena calidad con un producto final de gran valor nutritivo. En la actualidad el grupo de productores de panela gira en torno a 60 trapiches, de los cuales 10 podrían denominarse comunitarios. El resto son privados, representando a unos 400 productores.

El aporte en mano de obra familiar es del 75%, el otro 25% es mano de obra contratada. Se estima que entre la producción y el beneficio en una hectárea de caña panelera se ocupan 160 jornales en 16 meses. El ingreso anual bruto de los productores es de \$1 487 000 000. El área sembrada de caña panelera en el municipio se estima en 383,5ha con rendimientos promedios de 60 toneladas por hectárea.

#### Intermediarios

El panelero saca su producto al mercado y lo vende al intermediario. En otros casos, este lo compra en el mismo trapiche y lo distribuye en supermercados del municipio, en municipios vecinos y a veces lo lleva a Cali y Popayán. El productor generalmente no tiene clientes definidos, según sus afirmaciones venden "al mejor postor".

#### Empresas de apoyo local

Básicamente esta concentración requiere tres tipos de servicios:

- El maestro, la persona capacitada en la construcción de hornillas mejoradas; los dueños de trapiches solicitan sus servicios cuando quieren adelantar obras de este tipo.
- El científico, encargado de los equipos.
- Las entidades financieras, son poco relevantes. En esta zona los empresarios son renuentes a solicitar créditos, ya sea por la dificultad de acceder a ellos o por que no "les gusta".

#### Instituciones

El 20% de los productores entrevistados afirmaron no haber sido apoyados a través de capacitación y asesoría en la producción de panela por otras entidades. Un 20% dice haber recibido asesoría técnica de CORPOTUNIA. También han participado en este proceso entidades como CETEC, CONSORCIO, FEDEPANELA y algunas entidades del gobierno como la UMATA, el SENA y el Ministerio de Agricultura a través del programa PADEMER.

#### LA ASOCIACION

#### Historia

El proceso de organización de los paneleros de Santander de Quilichao se inicio en 1995 con el apoyo de la UMATA durante la administración del alcalde Aldemar Ríos Bermúdez. Esta entidad determinó que el primer renglón en la economía municipal era el cultivo de café y en segundo lugar, la caña panelera. De allí que propusieran la creación de un ente que agremiara a los cultivadores y procesadores de este último producto; la figura jurídica que se escogió fue una cooperativa, denominada COOMULPAN; se realizó la capacitación correspondiente de los cultivadores ante el Dancoop y además se realizaron una serie de visitas y diagnósticos a las 345ha de caña y a los 75 trapiches de tracción animal y motor ya que para entonces no existía ninguna hornilla mejorada con tecnología CIMPA.

En 1996 la UMATA presentó un proyecto al DRI por \$10 000 000 (equivalente a US\$10 000) para el mejoramiento de las hornillas paneleras. Algunos paneleros se beneficiaron con

obras civiles como explanación y cuarto de moldeo con lo cual expandieron su capacidad de producción a 60Kg/hora. En ese mismo año la administración municipal efectuó un contrato con Corpotunía para asistencia técnica; finalmente existió un tercer proyecto a través del cual el municipio repartía insumos entre los productores. En esa época los principales problemas que enfrentó la organización fueron la falta de recursos y la inasistencia a las reuniones por parte de los asociados.

En 1997 cambió la administración municipal y el proceso sufrió un retroceso hasta que en 1998, gracias a la gestión de Corpotunía, el Ministerio de Agricultura a través del PADEMER aprobó un proyecto para capacitación, fortalecimiento organizativo y mejoramiento de la tecnología. Paralelamente se ejecutó el programa denominado "Manejo Integral de Caña Panelera", financiado por Corpotunía, el cual incluía un seguimiento desde el cultivo de la caña panelera, hasta su transformación y distribución, además de otras actividades como capacitación en contabilidad y administración.

A finales de 1998 y principios de 1999 terminó la I etapa de PADEMER. Por falta de recursos se suspendieron las actividades y la organización se vio afectada ya que prácticamente se detuvo su proceso de crecimiento. En 1998 asumió el nombre de "Comité Municipal de Productores y Comercializadores de panela del municipio de Santander de Quilichao, Cauca" y se vincularon a FEDEPANELA, un organismo de grado superior.

A finales de 1999 se inicia PADEMER etapa II. Se construyeron 3 hornillas mejoradas y prosiguieron las actividades de capacitación, mejoramiento de la organización y asistencia técnica. En el año 2000 el Comité se formaliza en la Cámara de Comercio del municipio, en esa época se crearon falsas expectativas sobre un crédito en la línea de FINAGRO con el Banco Agrario. Varios asociados dejaron de asistir ante la negativa del banco de aprobar el crédito.

En el 2001 se inicia la etapa III de PADEMER, concretándose la parte de mercadeo y legalización y cambiando la razón social por "Asociación de Productores y Comercializares de Panela". Se reestructura la Junta Directiva y se crea el Comité de Comercialización y Coordinación de Mercadeo. Se registra la marca denominada "Panela Quilichao" y se obtiene el Registro INVIMA y el código de barras, finalmente en diciembre del 2001 se inician las actividades de comercialización de insumos y productos. Esta última etapa ha sido apoyada en la parte técnica y productiva por la GTZ y la UMATA. Igualmente la Corporación CONSORCIO y PRONATTA se vincularon mediante programas de fortalecimiento organizativo e investigación, respectivamente.

#### Situación actual de la asociación

Actualmente, la asociación cuenta con tres tipos de socios: los fundadores, los individuales y los grupos asociativos: Asociación de Paez, 43 socios; Parcelación el Carmen, 37; Asociación La Palmereña, 22; Asociación Santa Lucia, 10; Molienda la Vetica, 10; Ibarra Hermanos, 4; Trapiche el Triunfo, 10; y Eleazar Popó y Cía, 3. De un total de 159 socios, 34 son socios activos. Un número minoritario de socios son mujeres, sin embargo, en la producción de panela algunas mujeres participan activamente, en los trapiches.

Con respecto a las características de los socios, encontramos que todos, viven en zonas rurales del Municipio de Santander de Quilichao, son agricultores – campesinos; mestizos en un 80%, quienes cultivan caña y un 20% de población indígena que alternan el cultivo de caña con otros cultivos. Aproximadamente un 90% de los socios viven de la producción de panela. Los socios poseen bajo nivel educativo y las familias son de estrato bajo.

#### Evaluación de la estructura organizativa

#### Nivel de pertenencia

No todos los socios son conscientes de su trabajo y esfuerzo dentro de la asociación y no ven la importancia de enfocar mejor su desarrollo si se encuentran organizados. Existe un desequilibrio entre la junta directiva y los socios, debido a que la apropiación de los objetivos es mayor cuando un socio entra a formar parte de la junta directiva, si no es así los socios no se sienten comprometidos con las acciones ni con los esfuerzos a nivel de la organización.

#### Dinámica grupal

La Asociación de Trapiches Paneleros de Santander de Quilichao, presenta características de un grupo motivado, porque los socios ingresaron en base a objetivos determinados o sugeridos según las necesidades básicas (en este caso la necesidad de hacerle frente al problema de comercialización de la panela). También es un grupo informal, porque las acciones dependen de las decisiones de los socios, y es organizado en la medida en que existe una división del trabajo en procura de una meta productiva, en la que se establecen posiciones y roles, asumiendo cada miembro una función como parte del grupo (con respecto a la organización, la definición de la junta directiva, y la organización en cada trapiche de la producción y comercialización de la panela). También es un grupo homogéneo, porque los socios tienen características semejantes en cuanto a edad, sexo, nivel socioeconómico e intereses.

#### Cohesión

El nivel de cohesión de los socios muestra algunas deficiencias, ya que a pesar de que todos se identifican entre sí, por ser productores y comercializadores de panela, por sus condiciones económicas, su edad y sus expectativas en la asociación, se visualizan en una relación de competencia frente a los demás por la producción y comercialización. Por tal razón existen dificultades en la unificación de la panela y en dimensionar mayores y mejores oportunidades si se organizan bajo un ente como el comité.

Otro aspecto fundamental es que los socios ven beneficios particulares y se genera malestar porque los beneficios no se masifican. Este proceso está directamente relacionado con el proceso de organización y el programa de incentivos para los socios según su entrega y compromiso para con la asociación.

La mayoría de los socios esperan que la asociación les solucione todos sus problemas, la junta directiva al parecer ha ejercido una dinámica de tipo paternalista frente a los socios, por tal motivo las expectativas de los socios son muy altas frente a la organización, pero no asumen sus compromisos ni consideran que su trabajo aporte de manera significativa a la asociación como ente organizado; tampoco creen que reciban ventajas al comprometerse en la organización.

Los socios no han tenido oportunidad de establecer relaciones de amistad, redes afectivas y espontáneas, porque no se han construido estos espacios. La cohesión responde a la poca satisfacción de los socios en torno a sus necesidades personales de apoyo incondicional frente al trabajo de los trapiches, producción y comercialización de la panela. Sin embargo, se ha podido dar respuesta a algunos socios con gestiones puntuales de la asociación.

Existe diferente nivel de cohesión entre los directivos y los socios. Los primeros plantean gran motivación por el apoyo de CORPOTUNIA y los desarrollos de PADEMER, Fase II, pero existe un desequilibrio marcado por parte de los socios. Es decir en la Asociación se manejan dos dinámicas diferentes, que deben superarse para consolidar la organización.

#### Comunicación

La comunicación generalmente es de apoyo entre los directivos y defensiva entre los socios; utilizan un lenguaje evaluativo, es decir, parece que se estuviera evaluando o juzgando permanentemente a los demás socios y directivos. Se ha encontrado, a veces, características de la comunicación de apoyo, donde se manifiestan acontecimientos y percepciones, lo que no implica que los directivos cambien su comportamiento de manera radical.

Los socios se caracterizan por tener una actitud defensiva y de resistencia porque se sienten inseguros y se inclinan a considerar a las demás como buenos o malos, a hacer juicios morales de las demás y a poner en duda las cargas de valor emotivo y de afecto del lenguaje que escuchan.

#### Logros

Este período es el de mayor apogeo de la organización por los logros alcanzados, se adicionó el tema de la seguridad alimentaria con huertas comunitarias, se implementaron bancos de semillas, se estandarizó el peso de la panela, existen nuevas presentaciones de panela, se obtuvo la marca y el registro sanitario del INVIMA y en este momento la organización lidera el sector en el norte del Cauca. La organización también ha mejorado sus procesos de gestión, ha presentado proyectos ante el Ministerio de Agricultura, Fondo Emprender, Plan Colombia y ha gestionado proyectos de vivienda para los socios y con el Fondo de Solidaridad pensional. Así, se va fortaleciendo el sentido de pertenencia de los socios hacia la organización y se ha mejorado la parte administrativa.

#### **ANALISIS FODA DEL SECTOR PANELERO**

#### **FORTALEZAS**

- Buena calidad del producto.
- Producto 100% natural.
- Las AIR tienen el respaldo de la Asociación y de instituciones que promueven el desarrollo integral de las AIR.
- Existen tecnologías locales validadas participativamente e investigación de mercados para el producto.
- Cultivos manejados con tecnologías de producción limpia.
- Existe coordinación entre los productores y muy buenas relaciones entre ellos.
- Presencia de servicios locales para las AIR (constructores de hornillas, de equipos, otros).

#### **OPORTUNIDADES**

- Mercados actuales en el valle del Cauca con mejores precios, además de otros mercados potenciales
- Mercado local grande y con precios estables.
- Participación en eventos feriales de exposición y presentación del producto.
- Mercado de exportación.
- Mercado de orgánicos.
- Oferta institucional

#### **AMENAZAS**

- Tamaño de la panela aún sin unificar (libra ¼, libra ½ y no uniforme).
- No se cuenta con un mecanismo eficiente de publicidad.
- Organización gremial que aún presenta sentidos de no-pertenencia y compromiso ante su Asociación.
- · AIR, con baja capacidad de inversión.
- Alto porcentaje de AIR con bajos niveles productivos.
- Calidad del producto afectada por presencia de insectos y concho (residuos como bagacillo).
- Bajos volúmenes de producción de panela de buena calidad para mercados regionales.

#### **DEBILIDADES**

- Alta competencia.
- Construcción del megatrapiche en Padilla-Cauca.
- Aparición de plagas y enfermedades en los cultivos que antes no eran limitantes.
- Alza de precios en los insumos para la producción de caña y elaboración de la panela.
- Bajo precio del azúcar.

#### CONCLUSIONES

Existe una concentración de trapiches paneleros en el municipio de Santander de Quilichao, cuyo producto es identificado a nivel departamental y con perspectivas de lograr una mayor cobertura. Esta concentración tiene un sistema de encadenamientos identificados hacia la producción y el consumo, la existencia de varios tipos de redes empresariales, familiares y sociales, la presencia de acciones colectivas y un tejido institucional de apoyo a este sector.

#### Conclusiones

- Es una concentración bastante heterogénea; es clara la diferencia entre los trapiches ajustados, los de tecnología tradicional ajustada y los tradicionales, no sólo en volumen de producción sino también en las relaciones que se generan; son mucho más fuertes en cada una de esa categorías. Igualmente, el primer grupo está mucho más ligado a la Asociación que los otros dos, los cuales prácticamente no se vinculan o lo hacen de manera esporádica.
- El apoyo de las ONG es bastante relevante para el desarrollo de este sector y aunque tecnológicamente el impacto aún no es fuerte (20% de la concentración) en las áreas de capacitación por lo menos el 70% de los procesadores de trapiche las han recibido.
- Es un grupo que se autoconsidera bastante unido, pero si se examinan las relaciones es fácil percatar rencillas y falta de credibilidad en la palabra de los productores, por ejemplo, la compra o venta de la panela se hace al mejor postor.
- El papel de la Asociación, aunque incipiente, es un motor de aglutinación, si se tiene en cuenta que actualmente los productores la perciben como una organización con futuro,

que puede facilitar la consecución de nuevos mercados y por ende la generación de mayores ingresos.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- Alcaldía de Santander de Quilichao, 1998. Plan Municipal de Desarrollo. Santander de Quilichao.
- Corporación para el Desarrollo Integral de Tunia-CORPOTUNIA, 2000. Diagnóstico Integral Social. Tunía.
- Corporación para el Desarrollo Integral de Tunia-CORPOTUNIA, 2000. Diagnóstico participativo de la dinámica del Mercado de Panela en los departamentos de Cauca, Valle y Eje Cafetero. Tunía.
- Anuario Estadístico, 1998. Bogotá, Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- Grezes P. Jean, 2000. La producción quesera en Cajamarca (Perú): Un ejemplo de "Sistema Agroalimentario Localizado". Perú, IICA.
- FEDEPANELA, 1998. Manual de la Caña de Azúcar. Cali.
- Ministerio de Agricultura: www.agrocadenas.gov.co/panela/panela\_descripción.htm.
- Ochoa, L, Bedoya, J. P, Dufour, D, 1999. Estudio comparativo de la gestión empresarial de dos agroindustrias rurales del norte del departamento del Cauca, Colombia : Trapriches y rallanderías, Cali, Colombia, CIAT.
- Rodríguez B, Grottret V, 2000. Evaluación de la adopción e impacto de la tecnología en la agroindustria panelera y priorización de actividades futuras de investigación y desarrollo. Tibaitatá, Corpoica.
- Rodríguez B. Gonzalo, 2000. La panela en Colombia frente al nuevo milenio" Corpoica—Fedepanela, Bogotá.

\*.\*.\*.\*.\*

### Experiencia de Desarrollo de Agroindustrias Rurales en Comunidades Andinas

Sonia Salas Dominguez Centro Internacional de la Papa s.salas@cgiar.org

La ecorregión rural andina está habitada mayoritariamente por pequeños productores, quienes con esfuerzo propio han logrado mantener una biodiversidad de cultivos y crianzas y crear tecnologías y mercados, generando así sus propios empleos e ingresos. A nivel andino existen mas de 800 000 agroindustrias artesanales que generan empleos para más de dos millones de personas (Prodar, 1992), pero su producción es dispersa, con limitada capacidad tecnológica y empresarial, y corren el riesgo de quedar excluidos porque no están preparados para competir.

El proyecto "Desarrollo de Agroindustrias y Mercados para la Arracacha" (*Arracacia xanthorrhiza*) con el apoyo financiero del CIID de Canadá, se propuso demostrar la importancia de la agroindustria rural como generadora de procesos de desarrollo local, para lo cual eligió 3 microcentros: San Juan de La Miel, Bolivia; San José de Minas, Ecuador y, Socota, Perú.

#### SITUACION INICIAL

En cuanto a la gestión de proyectos de investigación y desarrollo en el área de posproducción

Se caracterizan por su dispersión y fragmentación, con un marcado enfoque en lo tecnológico, razón por la que no alcanzan mayores impactos en los medios ecológicos y sociales donde intervienen.

#### En cuanto a lo socioeconómico

En los microcentros elegidos, la arracacha es una raíz andina promisoria de potencial productivo con procesos en marcha, es decir, unidades productivas tipo "clusters" que poseen activos específicos como "saber-hacer" y mercados factibles de ser desarrollados. Estos microcentros están constituidos por aproximadamente 2000 familias de pequeños productores ligados al mercado principalmente a través del cultivo arracacha.

Los productores y los procesadores tradicionales se caracterizaban por una micro producción individual, oferta desorganizada, escasos o nulos conocimientos de gestión, nulo acceso a información de mercados, tecnologías, etc.

Frente a esta situación el proyecto "Desarrollo de Agroindustrias y Mercados para la Arracacha" se planteó el desafío de fortalecer lo existente, es decir los sistemas constituidos por organizaciones de producción y de servicios, los productos, las personas, su saberhacer, sus redes de relaciones, etc. a partir de una investigación/acción que promueva procesos de desarrollo local.

En la ejecución del proyecto se logró consolidar una visión particular de trabajo y de gestión, donde el proceso de planificación y evaluación no corresponda exclusivamente a la acción de las instancias técnicas, sino a la dinámica social de las comunidades y de los diferentes actores. En tal sentido, los productores fueron incorporados como sujetos activos de todo el proceso y los logros obtenidos son el resultado de un proceso participativo que incluye la perspectiva de los productores, autoridades y organismos locales. En Bolivia: Universidad de San Simón, IESE, Unidad Académica Campesina de la Universidad Católica; en Ecuador: INIAP, Agencia de Servicios Agropecuarios San José de Minas - Ministerio de Agricultura,

Fundación Conservación Amerindia; en Perú: ESCAES y Municipalidad de Socota. Las entidades internacionales participantes son: CIP/CONDESAN, EMBRAPA y CIAT.

#### CAMBIOS Y RESULTADOS QUE SE HAN LOGRADO

De manera coherente con el enfoque y los resultados esperados constatamos que los diversos componentes del proyecto han generando cambios en los actores, así como cambios en la realidad a diferentes escalas y a diferentes niveles.

En el ámbito de lo teórico se logro poner en practica una serie de principios como:

Desarrollo humano y la posibilidad de fortalecer el capital social existente; lo participativo, mas allá del slogan de legitimación de acciones; lo sistémico, como una posibilidad de estudio de las cadenas productivas enfocado en la interacción permanente con otros subsistemas; los procesos promisorios en marcha, como el resquicio para la revalorización de los saberes locales.

#### Las lecciones aprendidas en la aplicación de estos principios:

1. La capacitación técnica integral y la formación humana son elementos fundamentales para el desarrollo humano y el capital social. Para ello se crearon espacios que permitieron el intercambio horizontal (de tú a tú) de saber-hacer, experiencias y problemas. En capacitación, los temas considerados fueron: gestión empresarial, tecnología, mercadeo, calidad y liderazgo, autoestima, democracia, etc.

De esta manera se logró:

- La conformación de un grupo humano de profesionales y líderes campesinos a nivel regional con un enfoque compartido y nuevas formas de hacer investigación.
- La formación de organizaciones empresariales de pequeños productores en los tres países.
- Cambios de actitudes en las relaciones al interior de las familias, entre familias y con otros actores del entorno, tal como lo señalan diversos testimonios.
- 2. Se logró construir una red de aliados a nivel regional con instituciones tales como: EMBRAPA (Brasil), CIAT (Colombia), Redes de Agroindustrias Rural, CIID, etc. y a nivel local con ONG's, gobiernos locales, universidades, etc. que permiten responder apropiadamente a la compleja problemática local mediante una intervención sistémica y holística.

Estas alianzas no sólo permitieron el apoyo al proyecto sino la construcción de una visión-misión conjunta para el desarrollo de agroempresas rurales en América Latina y la elaboración de una propuesta marco para la gestión de proyectos colaborativos entre CIAT, CIP, CONDESAN y sus socios con el apoyo del CIID.

A nivel local esta red de aliados, además de asumir compromisos en los componentes del proyecto, apoyó una serie de otras actividades. De tal modo que el proyecto se constituyó en un catalizador de las demandas sociales y dinamizador del desarrollo local.

- 3. Las estrategias de marketing participativo mediante "Ferias" permitieron identificar nichos de mercado, desarrollar mercados y "aprender haciendo"; los productores, procesadores y comerciantes al interactuar con los clientes y conocer sus requerimientos y preferencias, mejoraron sus productos en función de la demanda.
- 4. Los cursos de nutrición y cocina desarrollados en los tres sitios y las ferias gastronómicas con participación protagónica de las mujeres campesinas promovieron una revaloración de la raíz a nivel local que se tradujo en el incremento del consumo.

5. Incorporación del valor agregado a la producción tradicional en toda la cadena agroalimentaria.

#### En la raíz en fresco:

- Se mejoró la productividad, reduciendo la superficie de cultivo y disminuyendo las perdidas de poscosecha por el incremento de la densidad de plantas.
- Se produjó semillas de calidad.

#### En el procesado tradicional "Rallado de Arracacha":

 Se mejoró la calidad técnica y sanitaria del producto mediante la determinación de los puntos críticos con la metodología HACCP y la introducción de prototipos y técnicas mejoradas.

#### En conclusión:

- En los tres países los pequeños productores han constituido agroindustrias rurales que están generando empleos y mejorando los ingresos de los productores.
- Se dinamizan los sistemas locales, generándose de manera espontánea una serie de actividades productivas conexas a la arracacha como establecimiento de restaurantes, panaderías, turismo gastronómico, etc.
- Los procesados tradicionales, como es el caso del rallado en el Perú, están ingresando en mercados competitivos con marca, sello de calidad y cumpliendo las normas técnicas y sanitarias.
- Los pequeños productores de arracacha de Bolivia, Perú y Ecuador han constituido la Red Internacional de Productores y Procesadores Andinos que pretende constituirse en un mecanismo de coordinación, intercambio de experiencias y búsqueda de solución a los problemas comunes.

\*.\*.\*.\*

#### COMENTARIOS AL TEMA 3

#### "Firma de acuerdo entre el MSP y la Municipalidad de Cuenca"

José María Egas Municipalidad de Cuenca Ecuador

El viernes 14 se firmó en sesión de Concejo, con la presencia del Presidente, Ministro de Salud y Representante de la OPS en Ecuador, un convenio que pretende impulsar el Sistema de Salud Integral de Cuenca en el marco de un proceso paulatino a la descentralización.

En líneas generales el convenio:

- Asocia ministerio y municipalidad en un modelo de atención integral comunitaria y familiar, que garantiza una sola estructura estatal de salud en Cuenca dependiente de una política, objetivos, metas y principios.
- 2. Si bien no implica transferencia de recursos humanos a la municipalidad por las dificultades irresueltas del país, ha generado una dinámica en el personal de ambas instituciones en impulsar un sistema que garantice un modelo de base local.
- 3. El convenio obliga además a generar un permiso único de funcionamiento de establecimientos, articula el sistema de emergencias médicas al sistema de emergencias ciudadanas de Cuenca, integra bases de datos y potencia el Sistema Integral de Información para el desarrollo, integra servicios, establece la construcción de un sistema único de referencia y contrarreferencia, unifica esfuerzos en líneas de equidad en el Centro de Atención Especializada en salud sexual y reproductiva de Patamarca.
- 4. Nos obliga a continuar el esfuerzo de cambiar las estructuras en Bienestar Social, si queremos sentirnos satisfechos en la línea del desarrollo humano.

Comparto con ustedes un paso, confiemos en que juntos ganaremos la carrera.

\*.\*.\*.\*.\*

#### Comentario a la ponencia de M. Tejada

Alexandra Cugler

Inst. de Estudios de Factibilidad Ecológica IDEFE Perú

Quiero solidarizarme con los mensajes vertidos por Manuel Tejada. Me resulta más fácil comentar esas descripciones que otras realidades en América Latina.

No sé si nuestros amigos facilitadores pueden enviarnos cifras actualizadas de nuestras realidades en común -en referencia a estos temas- porque creo que eso permitiría comprender las magnitudes de los diversos problemas que enfrentamos como amigos participantes.

¡Gracias por el documento de Huaraz, es una excelente herramienta!

\*.\*.\*.\*

#### Comentario a la Ponencia de H. Valencia

Alexandra Cugler

Inst. de Estudios de Factibilidad Ecológica IDEFE Perú

El tema, tal como lo ha planteado Hernán Valencia es inspirador, acá unas notas:

Me gustaría comenzar partiendo del rol de las autoridades locales, en estos casos el de crear las condiciones y no el de hacer empresa, así como el de velar por la calidad de vida de los ciudadanos. Digamos que deben preocuparse más de no permitir contaminación, ofrecer mejores servicios y evitar gastos públicos mayores a los realmente necesarios en sus localidades, con transparencia.

Quisiera hacerles llegar unas líneas sobre los retos de la sociedad civil en este contexto nuestro. Lo escribe un amigo, Walter Machiavello, a propósito de su preocupación por estos temas en un proyecto de trueques. También lo cito en mis cursos de Trabajo en Red, por el tema de autogestión:

- 1. La realización de los seres humanos no necesita estar condicionada por el dinero.
- 2. Es posible reemplazar la competencia estéril, el lucro y la especulación por reciprocidad entre las personas.
- Tener confianza y no esperar sólo beneficios al corto plazo.
- Cada miembro de una coalición es dueño y responsable de sus propios actos, productos y servicios.
- 5. Progreso es la consecuencia del bienestar sostenible del mayor número de personas del conjunto de las sociedades.

6. La economía solidaria parte de distribución para todos por igual; no perder, reciclar, valorar lo que se tiene.

Por otro lado, los actuales y futuros empresarios deberán tomar conciencia de cómo juegan los capitales y las inversiones a nivel global y micro. No se puede permitir más impactos económicos negativos por ignorancia ni por omisión.

Creo que en estas líneas vemos que la ambición del desarrollo se ve limitada por la ética y entonces agradezcamos los aportes de la ecología que, como ciencia, nos enseña a interrelacionarlo todo mucho mas.

Hay elementos que son clave para poder avanzar en estos temas, pues como el desarrollo es un proceso dinámico y la ocupación del suelo y su uso son impredecibles y con los esfuerzos de descentralización que se viven en el Perú, por ejemplo debemos reflexionar sobre gobernabilidad pues ésta sí exige regulaciones, pero las medidas de control no se van corrigiendo y algunas veces se vuelven rígidas y no favorecen los procesos que quisiéramos ver germinar, dándose casos de incompatibilidad a cada rato, en los lugares donde no se conocen los impactos debemos resolverlos de manera creativa y justa.

Nos encontramos con que los malos se salen con la suya, pagando por lo que no se puede o no se debe autorizar y con normas que no se llegan a actualizar a la velocidad necesaria.

Como dice Hernán "estas dinámicas socio crean económicas diferentes ambientes sociales que a su vez acumulan diversas cualidades, conocimientos, destrezas, valores, normativas, sistemas de relaciones y formas de solidaridad".

Es verdad que no somos concientes de cómo hacer gestión tomando en cuenta el capital humano, el capital cultural y social, o el físico, financiero, y el ambiental ni holística ni consensuadamente.

Quizás gracias a la sociedad de la información podamos encontrar los mecanismos adecuados, así los cambios en las normas serán más ágiles, las iniciativas de participación más sostenidas y constructivas para poder dar más acceso y mejor información a los que toman decisiones: los ciudadanos y los empresarios.

Quisiera terminar con un llamado por la vida rural, para que lo urbano interactúe de manera más simpática y justa en esa interdependencia.

\*.\*.\*.\*.\*

#### Comentario a la ponencia de H. Valencia Carolina Altieri Universidad de Buenos Aires

Argentina

Una frase en su ponencia "es de suponer que los últimos acontecimientos en Argentina están produciendo graves desarticulaciones a su histórico capital social", me hace pensar que el capital social y las organizaciones intermedias que lo representan dentro del concepto de tejido social, está indefectiblemente unido al capital financiero. En nuestro país desmembramiento social que se produce día a día, desde hace más de 10 años, acentuado desde los hechos de diciembre pasado, es una clara muestra de esta afirmación.

Puede que existan alternativas viables para estas catástrofes sociales marginación, exclusión y exiliados económicos, pero en la actualidad, con este sistema económico-financiero enmarcado políticas impuestas por el FMI, no hay demasiadas opciones para Latinoamérica.

\*.\*.\*.\*.\*

#### Reflexiones sobre el tema de la semana

Margarita Bustamante Consejo Nacional de las Mujeres (CONAMU) Ecuador

importante Me parece que estemos conversando sobre las economías locales y el rol del gobierno local. Cuando hacemos planificación local llegamos a identificar el potencial económico, sin embargo, convocar e interesar a los actores productivos -desde los grandes hasta los pequeños- y definir con ellos estrategias, es más difícil.

Es importante reflexionar sobre las dinámicas de la economía globalizada y su interacción con las locales y el rol que debería jugar el municipio. Estoy recordando que en Tena (oriente del Ecuador), por ejemplo, durante el proceso de planificación de 1998-99 se había identificado el potencial de la promoción del turismo; sin embargo, los operadores de turismo del nivel nacional e internacional y los indígenas con sus proyectos de turismo ecológico no se lograron sentar a discutir y proponer acciones.

El municipio de Cayambe con la producción de flores que está reduciendo la extensión de tierra para la alimentación ha motivado a los indígenas a vender sus parcelas. Haría falta también que el gobierno local sea un actor que promueva políticas locales para la promoción de la economía local y que las mujeres sean tomadas en cuenta como el capital social y humano del que habla Hernán aumentando el acceso de las mujeres a recursos financieros y no financieros de calidad y de cantidad.

En el campo de los micro emprendimientos y generación de empleo, el gobierno local podría ser un facilitador para concertar la oferta de los sistemas financieros, de los mercados y la demanda de las micro, pequeñas y medianas empresas. Por ejemplo, en Santa Elena, el Alcalde está recuperando playas, apoyando el proyecto de Rutas del Sol y la instalación de la carrera de Turismo en la Universidad Politécnica de Santa Elena.

En las reuniones de diagnóstico realizadas con mujeres que están desarrollando micro emprendimientos en la costa y en el oriente del Ecuador, nos dicen que si bien ha aumentado el acceso de las mujeres a créditos, sin embargo, éstos siguen siendo orientados a negocios no rentables y por lo tanto siguen siendo reducidos y sin posibilidades de capitalizar. De otro lado, los municipios en los cuales se desarrollan estos emprendimientos no aportan con ningún tipo de insumo, más bien se encargan de hacer más difícil la operación en los sistemas formales.

Y aquí quiero comentar algo que me sorprendió sobre la reflexión que alguien hace sobre "capital social " en el caso de Argentina. Suwissaid contaba que sus proyectos productivos no tienen rentabilidad monetaria y no están orientados a mercados externos, pero que sí tienen rentabilidad social, tierra enriquecida, ganado bien alimentado, una buena alimentación para la familia y por lo tanto, impacto en la calidad de vida.

Cuando recuerdo esto y veo la experiencia del "trueque" en Argentina, pienso en dos cosas: la globalización nos hace creer que no tenemos capital social ni humano y que esto es una de las causas de nuestros fracasos. Yo soy cooperante y para conseguir un contrato tienes que decir que eres experto y que lo que tú sabes hacer no lo puede hacer nadie en el Ecuador, entonces encuentras que en el Ecuador, Perú o Bolivia hay mucha gente que

sabe hacer lo mismo y mejor que tú, pero no hay quien pague su trabajo.

Cuando comparo con otros países de Europa, por ejemplo, me sorprendo cómo en Holanda y en Alemania hay una baja participación de mujeres en los gobiernos locales y sin embargo sigue el "desarrollo" o por ejemplo en un municipio de Holanda (al sur) en una reunión de Concejo había más de tres concejales (una concejala) que estaban durmiendo durante la discusión sobre la construcción de una autovía. Me doy cuenta, con mis experiencias en Latinoamérica, que aquí tenemos suficiente capital y de toda clase!.

Los otavaleños viajan por todo el mundo comercializando. Hace poco un amigo viajaba a Boston y otras ciudades a comercializar sus productos, se había inventado lámparas de tela y esas cosas y a través de amigos vendía su mercadería para con las ganancias pagar el hotel en Peguche en temporada baja de turismo. Otra amiga, muy capaz, se metió a un trabajo que según ella era importante para mejorar su posición y condición de mujer, como esa institución no paga mucho, tiene un restaurante para poder pagar los gastos que no puede pagar con su salario, ¿esto no es capital de gente? capitalote....!

En Argentina después de tanta sofisticación, los mercados de "trueque " son los que están moviendo la economía local y atendiendo las demandas internas. ¿No será que también le debemos apuntar a la políticas macro?, de a poquito estamos entrando a las reglas de juego del ALCA, la deuda externa se convierten en una traba del desarrollo e impide que este capital humano y social que ya tenemos pueda visibilizarse.

Claro, hay que desviar la atención frente a los grandes problemas de la economía mundial que se expresan a nivel nacional y local. Es como las políticas antidrogas que sólo están dirigidas a erradicar la producción y no el consumo y sus grandes redes que operan en el mismo EEUU. Les recomiendo leer un libro llamado "no logos" de Noemí Kleim, reflexiona sobre los nuevos paradigmas de la globalización y los mercados.

\*.\*.\*.\*

#### Respuesta a Carolina Altieri

Hernán Valencia Moderador Temático del Foro En la frase de Carolina Altieri: "el capital social y las organizaciones intermedias que lo representan dentro del concepto de tejido social, está indefectiblemente unido al capital financiero. En nuestro país el desmembramiento social que se produce día a día, desde hace más de 10 años, acentuado desde los hechos de diciembre pasado, es una clara muestra de esta afirmación".

Pienso que debe ampliarse a que todas estas diferentes formas de capital: humano, social, físico, ambiental, financiero interactúan de manera permanente. Que unos son más móviles y otros relativamente más estables.

Entre éstos, la experiencia parece ratificar que el capital financiero es el más volátil y ha dado muestras de afectar sustancialmente el equilibrio del conjunto. Pero también una destrucción del capital ambiental por sobreexplotación o desastres naturales ha producido graves impactos en el equilibrio socioeconómico, como la guerra, destruyendo o desplazando grandes masas de seres humanos y es igualmente desarticulador.

Ello plantea serios desafíos a los actores de los procesos locales, presionando a que las dinámicas de la economía local no pueden aislarse de las dinámicas de la economía nacional y global. Desafíos que también se refieren a la necesidad de nuevos enfoques de la ciencias económicas, sociales y políticas.

\*.\*.\*.\*

#### Respuesta a Alexandra Cugler

Hernán Valencia Moderador Temático del Foro

Esta en realidad no es una respuesta a los comentarios de Alexandra Cugler, sino una interpretación de sus reflexiones, tomándome la libertad de resaltar algunas de sus ideas que vinculan el tema del desarrollo con la gestión, la economía y el territorio.

#### 1. Los roles de los actores:

De las autoridades locales, asociado a condiciones de la gestión, calidad de vida de los ciudadanos, control de la contaminación, calidad de los servicios, optimización de la inversión pública y transparencia. De la sociedad civil y sus retos (para lo cual cita a Walter Machiavello).

#### 2. Las relaciones:

- La realización de los seres humanos vs. el dinero.
- La reciprocidad entre las personas vs. la competencia, el lucro y la especulación.
- La confianza en el futuro vs. las expectativas de beneficios al corto plazo.
- El desarrollo como proceso dinámico vs. la planificación, zonificación y lo impredecible de la ocupación del suelo y su uso.
- La rigidez de las medidas de control, regulaciones y normas que no se actualizan rápidamente vs. gobernabilidad y nuevos procesos creativos y justos.

#### 3. Los criterios:

- La importancia de la responsabilidad individual de los actos, productos y servicios en cada coalición.
- El sentido del progreso como resultado del bienestar sostenible del mayor número de personas del conjunto de las sociedades.
- La equidad, no pérdida, reciclaje y valoración de lo que se tiene como condición de la economía solidaria.
- La ética debe recuperar espacios en la conciencia social en las dinámicas de emprendimiento socio económico y en el juego de los capitales y de las inversiones a nivel global y en lo micro.
- Los aportes de la ecología en la interrelación científica.
- Comprender mejor y trabajar la interdependencia e interacción de lo urbano y lo rural.

#### 4. Interrogantes:

¿Cómo desarrollar conciencia y experiencia en hacer gestión tomando en cuenta el capital humano, cultural, social, físico, financiero y ambiental holística y consensuadamente?

#### 5. Perspectivas:

Alexandra Cugler nos invita a mirar la sociedad de la información como un espacio donde encontrar nuevos mecanismos adecuados para lograr cambios ágiles de las normas, iniciativas de participación más sostenidas y constructivas y más y mejor acceso a información, a los que toman decisiones, a los ciudadanos y a los empresarios.

\*.\*.\*.\*

#### Invitación a los participantes

Tito Villaroel PROMETAS Cochabamba, Bolivia Saludos desde la "llajta" Cochabamba a todos los participantes del foro y los esperamos en el XI Congreso Internacional de Cultivos Andinos Cochabamba - 2003.

\*.\*.\*.\*

#### Comentario a la ponencia de T. Villaroel

Ciro Rodríguez Facultad Universitaria de Ciencias Agrícolas Gembloux, Bélgica

Me parece muy importante el esfuerzo que realizan las ONG's y particularmente el Municipio de Colomi en incorporar a estas instituciones como actores de fortalecimiento del desarrollo de este territorio municipal.

Quisiera referirme a dos aspectos, que desde mi punto de vista son fundamentales:

Primero, si bien las ONGs, fortalecen ciertos componentes de este sistema, me parece que todavía no están dentro de los ejes principales del desarrollo territorial municipal.

El segundo aspecto, y donde tenemos que reflexionar todos, es la utilización de la palabra "conservación" de los recursos naturales; ¿conservación de qué tipo de recursos?, ¿para quién conservamos?

Si vemos un poco la historia, ya en 1969, Werner Von Braun, declara a la prensa internacional que a partir de plataformas de observación (actuales módulos satelitales instalados por las grandes potencias en el espacio), se podrían examinar todas las riquezas de la tierra: los pozos de petróleo, minas de cobre, minas de zinc, etc. Hoy en día nuestros recursos ya han sido clasificados, inclusive valorados para su utilización en un futuro no muy lejano.

No sé si son las políticas de ayuda al desarrollo (cooperación internacional), o las ONGs, que tienen como objetivos fundamentales el de "conservar y proteger" los recursos naturales. Sabemos que la definición de "desarrollo sostenible o durable", según el Rapport Bruntland, es responder a las necesidades actuales, sin comprometer a las generaciones futuras de responder a sus propias necesidades. En ningún lugar de esta definición se encuentra la palabra conservación, mas bien enfatiza la buena utilización de los recursos respondiendo a nuestras necesidades actuales.

Es hora de "empezar" a utilizar de buena manera no solamente nuestros recursos naturales, sino también nuestros recursos humanos, haciendo una de las primordiales tareas que es la innovación y la solidaridad.

\*.\*.\*.\*.\*

## TEMA 4: Experiencias en Planificación Participativa del Manejo Territorial

- ¿Que ejemplos tenemos de legislaciones que fomenten a los municipios a realizar planificación territorial?
- ¿Cuánto hemos avanzado en el manejo territorial a nivel municipal? ¿En control de riesgos, prevención de desastres y contaminación de los recursos naturales? ¿En legislación local? ¿En la institucionalización de instancias de exigibilidad de derechos y deberes ambientales?

En este tema el énfasis está puesto en la planificación para una gestión participativa del territorio, pero el tema central es el de la gestión local. Es así que la introducción abre reflexiones en este sentido para mirar los casos dentro de una visión mas amplia.

# INTRODUCCION Gestión Local: de la Investigación de las Necesidades Sociales a la Construcción de los Intereses Cívicos

Hernán Valencia V. Moderador Temático sustent@ecuanex.net.ec

¿Qué es la "gestión local"? En primer lugar, no significa gestión pública estatal y tampoco es sinónimo de participación ciudadana aislada. Es, por principio, un proceso incluyente, individual y colectivo que, por tanto, integra a la ciudadanía y a todas sus formas orgánicas sociales e institucionales, sea de la sociedad civil como del estado.

Tiene la cualidad de ser, más que una teoría o un modelo, un proceso de constante formulación y experimentación. Es un espacio común para todos los temas del desarrollo humano. En diferentes casos observados ha sido posible encontrar experiencias en ordenamiento territorial, formulación de políticas de economía local, derechos humanos, ambiente, población, salud, educación, administración pública, formación de capital humano y social, legislación cantonal y, asimismo, en temas transversales como equidad y género, o relativos a valores sociales como transparencia, anticorrupción, ciudadanía y metodológico-operativos, entre otros, planificación estratégica local o urbana, etc. Los temas mencionados son solo una referencia: la realidad demuestra que todos y cada uno de los diferentes aspectos de la vida cotidiana son abordados por la gestión para el desarrollo local.

En los diferentes casos se observa que en la gestión para el desarrollo local se cambia el concepto tradicional de investigación social, dirigido a identificar las necesidades sociales, por la gestión de los intereses de los actores locales. También se modifica, aunque no en todos los casos, el concepto de la gestión pública de los años 80, que privilegiaba la gestión de proyectos a partir de identificar solamente la demanda de las comunidades, que podía hacer caer en "clientelismo", lo cual supone una oferta de recursos para proyectos, que también puede caer en el mencionado clientelismo. En el tipo de gestión que analizamos se prioriza la identificación de proyectos desde una concepción estratégica del desarrollo local con visión regional-nacional, lo cual entraña una diferencia sustancial entre proyecto y proceso. Los proyectos implican procedimientos tecnificados, los procesos son los que generan proyectos.

En la gestión local, los actores sociales tienden a cuestionarse como individuos, como organizaciones, como instituciones y como sociedad en todos los aspectos de su participación cívica, convirtiendo al desarrollo local en el objetivo de las comunidades locales. En este tipo de experiencias descubren que sólo asumiendo el protagonismo de su propio destino pueden ser actores visibles del desarrollo nacional y es en ese protagonismo donde radica su razón política.

Por ser una cuestión política y no solo técnica, la gestión local es entendida de diversas maneras: cada especialista con el enfoque de su formación académica y experiencia, y cada ciudadano a partir del microuniverso de su cotidianidad. Según su experiencia humana o formación filosófica o técnica, cada quien le da su matiz ideológico a la interpretación y comprensión de su realidad y a la visión del "quehacer" a futuro. De ahí la profusión de mesas de trabajo temáticas, gremiales, de concertación, etc. que se han generalizado como metodología para integrar las diferentes visiones, intereses e ideologías participantes. Estas mesas encuentran sostenibilidad cuando se asientan en la institucionalidad histórica de las comunidades o pueblos. Si no, tienden a ser episódicas y duran lo que la formulación de un plan o el acceso a un apoyo financiero, institucional o político.

Entre las principales tendencias encontramos aquellas que se inspiran en la planificación estratégica empresarial y conciben a la municipalidad, la población y el territorio como una empresa, cuyo desarrollo depende del conocimiento de sus ventajas comparativas y de su grado de competitividad. Hay algunas que visualizan la gestión local como un problema de eficiencia, efectividad y eficacia de la administración de los servicios municipales: la población es el cliente y el gobierno local la empresa. Están también aquellas que privilegian la concertación de la gestión administrativa municipal mediante matrices metodológicas con las cuales se logra tecnificar una variante de clientelismo político, una versión más democrática por ser negociada con las formas de organización poblacional, sea territorial o funcional. Otras que, como herencia de los 80, aún miran a la población como demanda y a las ONGs como oferta.

Entre las experiencias más exitosas encontramos aquellas que consideran que la gestión local consiste en fortalecer el tejido social, desde el trabajo de base, el desarrollo institucional de un nuevo Estado y el desarrollo de la institucionalidad civil. Con frecuencia, en estas se generan espacios de inclusión social, diálogos y construcción de acuerdos, además en un número significativo de casos el concepto de desarrollo local esta asociado a procesos que fortalecen capacidades locales para el desarrollo y uso eficiente de su capital humano, social, ambiental, físico, y financiero.

Independientemente de que sea beneficiosa o perjudicial, científica o superficial, en la gestión local actúan muchos más factores de los que, por ahora, puede tener en cuenta una teorización. Lo empírico ha asumido protagonismo, convocando a las ciencias sociales a involucrarse en el proceso y tal como ha evolucionado hasta el momento, es posible suponer que dejará sus huellas.

\*.\*.\*.\*

# PONENCIA Territorio y Actores: Planificación Territorial Local y Gestión de Recursos Naturales en Comunidades Rurales de Bolivia

Ciro Rodríguez

Facultad Universitaria de Ciencias Agrícolas Gembloux, Bélgica rodriguez.c@fsagx.ac.be

#### GENERALIDADES Y DEFINICIONES PERTINENTES

Manejo de territorio es un término poco conocido y en algunos casos mal comprendido, no solamente por los actores locales sino por personas en puestos de decisión en muchos países de América Latina. El manejo de territorio ocupa actualmente un lugar muy importante a nivel mundial y nosotros como latinoamericanos deberíamos empezar a asumirlo.

En un diccionario bien conocido y completo, como el de Petit Robert (Pág. 51), encontramos la definición muy general de los términos "manejo" y "territorio". El término "manejo", es relativamente reciente (fines del siglo XVIII). En 1830, "manejo" se define como la disposición y preparación metódica de un espacio, para darle un uso determinado. Por lo tanto, podemos decir que manejo consiste en conceder a cada parte del territorio la asignación que más le conviene. "Territorio", se define como un espacio de la superficie terrestre sobre la cual habitan determinados grupos animales y vegetales, donde se ejerce una autoridad y hay una jurisdicción.

Entonces, "manejo de territorio" se puede definir como una política económica que tiende a unir la actividad con la población local, mediante posibilidades y necesidades económicas de cada región.

A lo largo de la historia el hombre pasó del manejo espontáneo al manejo ordenado y reglamentado. Existen numerosos libros y tratados en los que podemos constatar cómo el ser humano desde sus inicios ha manejado su territorio. Por los años 1800 los geógrafos descubrieron, que las actividades humanas tenían muchas regularidades dentro de la organización espacial. Para Walter Chistaller (1893-1967), por ejemplo, las ciudades no son distribuidas en el espacio al azar o por los caprichos de la historia. En efecto, el primer rol de una ciudad o una población es el de generar bienes y servicios para la población que la rodea. Estos bienes y servicios difieren según las ciudades, esencialmente en función de su tamaño y su posición geográfica regional y nacional.

Esta noción es la base para que cada territorio municipal desarrolle actividades económicas de acuerdo al rol y funciones determinadas en su entorno. Ahora bien, las funciones que se mencionan están muy ligadas al "medio ambiente", definido como entidades (la ecología, la economía, y la igualdad social sobre todo), que interactúan permanentemente en un espacio determinado.

Cuando estas entidades interactúan positivamente, podemos hablar de una "gestión de desarrollo territorial durable". Si analizamos con más detalle lo dicho anteriormente, y aceptamos que nuestros municipios son la base del desarrollo territorial, tenemos que pensar necesariamente en equipos multidisciplinarios dentro de la estructura municipal, es decir, que cada territorio municipal debería crear dentro de su estructura, departamentos de manejo territorial, con unidades específicas que desarrollen las actividades económicas,

ecológicas y sociales, lo que permitiría la realización de la primera fase de un proyecto de planificación territorial en términos de sostenibilidad.

Este es un proceso que puede llevar muchos años si las políticas nacionales no lo permiten; sin embargo, también puede ser el inicio para superar las desigualdades regionales y la reivindicación de las regiones más atrasadas. Esta nueva estructura municipal no sólo depende del gobierno municipal o regional, sino de la creación de una entidad a nivel nacional, mediante la fusión de varias entidades que podría ser el Ministerio de Manejo de Territorio.

Todas estas medidas hipotéticas y además futuras, deben iniciarse con la "planificación territorial". La planificación es entendida como un "proceso de toma de decisiones con miras a lograr una serie de objetivos deseados, sobre la base del conocimiento de la situación actual, el análisis de sus problemas y tendencias y la adecuación eficiente y efectiva de los medios para lograr los fines propuestos" (Ramírez, 1991). En este sentido la actividad de planificar puede estar referida a diferentes escalas territoriales (país, departamento, región, municipio o comunidad).

Podemos encontrar otras definiciones, como la planificación estratégica participativa, que Fernández Güell, 1997, define como una " forma sistemática de manejar el cambio y crear el mejor futuro posible para una ciudad, es un proceso creativo que sienta las bases de una actuación integrada a largo plazo, establece un sistema continuo de toma de decisiones que comporta riesgo, identifica cursos de acción específicos, formula indicadores de seguimiento sobre los resultados e involucra a los agentes sociales y económicos locales a lo largo de un proceso".

Si bien estas definiciones establecen con claridad de lo que trata la planificación, "el qué es", en muy pocos casos encontramos el "cómo hacerlo".

En cuanto a procesos metodológicos de planificación territorial, se ha avanzado muy poco en Latinoamérica y casi nada en Bolivia. El recurso más fácil es copiar metodologías aplicadas en contextos diferentes (EEUU o Europa), adecuándolas a nuestro medio de cualquier forma, como ocurre con la propuesta metodológica para el ordenamiento territorial que se llevará a cabo en Bolivia, la cual se desarrollará en una serie de etapas desordenadas.

Desde mi punto de vista, el proceso ideal de planificación territorial está compuesto de dos fases:

- · la estructuración territorial, y
- la planificación propiamente dicha.

Tenemos que aceptar que en cuanto a manejo de territorio, los EEUU y Europa han avanzado mucho y tienen muy claro estas dos fases; un ejemplo concreto es la planificación territorial en la Región de la Wallonie (Bélgica). Para la primera fase de la planificación territorial usan el "esquema de estructura", definido como un documento de orientación, gestión y programación del desarrollo territorial (L'article 21 bis du CWATUP).

"Esquema" y "estructura", son dos términos que merecen una reflexión previa. "Esquema", es una representación funcional y simplificada del espacio territorial; "estructura", es la disposición de las partes de un sistema complejo, generalmente representado con las características de todas las partes y durable.

Este documento cumple una función de orientación de la gestión y de programación del desarrollo de todo el territorio comunal.

La segunda fase, la planificación, comienza generalmente con un análisis y una evaluación de la estructuración territorial (primera fase), para luego continuar con las orientaciones estratégicas y la realización de planes y programas de acción plurianuales. Finalmente se inician los planes de acción, generalmente anuales.

Las características generales que brindo y algunas recomendaciones, están muy ligadas al proyecto de investigación propuesto que, en líneas generales, es la planificación territorial municipal a partir de los actores.

Espero que este resumen, aunque breve, sirva para reflexionar y empezar a tomar conciencia de lo que es en realidad el "manejo territorial", y al desafío que implica para nuestras futuras generaciones.

#### INTRODUCCION

La presente investigación es resultado del estudio del proceso de consolidación de la participación popular, que se desarrolla a lo largo de 10 años (1993–2002). Propone estudiar una forma diferente de planificación, donde los actores locales sean parte integrante de la planificación territorial. En efecto, la obtención de una nueva herramienta de diagnóstico territorial que tome en cuenta el saber local de las comunidades rurales permitirá desarrollar los planes de ordenamiento territorial municipal, fortificando el rol de los actores locales frente a la administración comunal.

A partir de la promulgación de la Ley 1551, de participación popular -ley que determina la descentralización administrativa y económica de los gobiernos municipales- se desarrolla todo un proceso de consolidación, mediante la elaboración de modelos de gestión, guías de planificación y algunos esquemas metodológicos para su elaboración.

Desafortunadamente estos modelos y guías de planificación y administración han sido elaborados para gobiernos municipales de capitales departamentales y capitales provinciales y en ningún caso adaptados para los gobiernos municipales rurales. Hoy día, muchas municipalidades rurales todavía no tienen planes de desarrollo municipal y en algunos casos la mala comprensión de tales métodos complejos no permiten hacer ni siquiera los planes operativos anuales.

Actualmente, un nuevo proyecto de ley, que probablemente será promulgado este año (Ley de Ordenamiento Territorial), sigue el mismo proceso lento y tardío que siguió el de participación popular. Esta ley, por una parte, crea nuevos organismos dentro el Ministerio de Desarrollo Durable y Planificación y por otra, determina la realización de planes de ordenamiento territorial (POT) a nivel nacional, departamental y municipal, y además provee un esquema metodológico para su ejecución.

Estas metodologías siguen el mismo principio de planificación (en sentido descendente) que aquellas ejecutadas durante el proceso de participación popular, sin tomar en cuenta al actor local como protagonista esencial para la planificación del desarrollo de su territorio.

Es pertinente revertir este sistema de planificación, convirtiéndolo en otro, mucho más participativo, donde los actores locales se interesen por los efectos inmediatos de la utilización de sus recursos naturales, a corto, mediano y largo plazo, y donde hombres y mujeres participen en proponer soluciones. Crear consensos en torno a principios de gestión de los recursos naturales es particularmente importante para reforzar las capacidades de las organizaciones locales en la gestión de dichos recursos.

#### PROBLEMATICA Y JUSTIFICACION

En las últimas décadas el Estado boliviano ha promulgado muchas leyes importantes, pero de consecuencias desalentadoras para gran parte de la población, especialmente rural, de Bolivia. La Ley 1551 de participación popular, promulgada el 20 de abril de 1993, ha sido, desde nuestro punto de vista, la más importante, y al mismo tiempo, una de las peor planificadas. Esta ley consolida la descentralización administrativa y económica de los municipios en todo el territorio boliviano.

La primera consecuencia de su vigencia, fue la mala gestión de los recursos económicos que muchos gobiernos municipales, especialmente rurales, manejaron durante los primeros años. Este dinero no fue invertido, se gastó en comodidades de las administraciones municipales. De otro lado, muchos gobiernos municipales no contaban con recursos humanos ni recursos metodológicos de planificación como para poder invertir de buena forma los recursos que el gobierno central distribuía; un año más tarde, muchas partidas económicas fueron suspendidas y en la mayor parte de los casos el dinero fue revertido por falta de gasto del municipio.

Con tales antecedentes, el gobierno comenzó el proceso de consolidación de la «participación popular». Primero, el Vice Ministerio de Planificación y Participación Popular elaboró los Planes de Desarrollo Municipal (PDM), primer documento de planificación municipal que fue complementado con el enfoque de «Planificación Participativa».

Estos documentos servirán en los años siguientes como base de planificación de las actividades a desarrollarse en cada municipio, especialmente en los de las capitales departamentales y capitales provinciales. En gran parte de las municipalidades rurales dichos documentos fueron utilizados sólo para poder completar los requisitos y acceder a los fondos destinados por el gobierno central a cada municipio.

Estas debilidades institucionales llevan al gobierno central a desarrollar un programa de apoyo a la administración comunal (Desarrollo Interinstitucional Municipal DIM). La primera etapa consistiría en la evaluación de las municipalidades en función de sus recursos humanos, económicos y financieros; de la eficacia de su estructura y los niveles de gestión y finalmente, del grado de solidez institucional de la administración. También se implementó la red FAINDER (Formatos Automáticos de Información Departamental en Red), una base de datos que contiene información socioeconómica y demográfica georreferenciadas por departamentos, provincias y municipios, la que no llegó a desarrollarse por falta de información social, económica y del espacio físico. La red fue elaborada en base a la información de diagnósticos realizados para la elaboración de los PDMs, y hasta la fecha está incompleta.

Las anteriores acciones, consideradas imprevistos, no fueron suficientes para la consolidación de la participación popular. El 28 de octubre de 1999 se tuvo que promulgar la Ley 2028, ley de municipalidades, con el principal objetivo de regular el régimen municipal. Esta ley debió ser el punto de partida para la descentralización tanto administrativa como económica de municipalidades en Bolivia, y promulgarse antes que la ley de participación popular.

Han transcurrido casi 10 años desde que el proceso de participación popular fue establecido, en 1992, y sin embargo hasta hoy no se inicia el desarrollo de las municipalidades, lo cual no es nada alentador. Pensamos que ello es consecuencia de una planificación jerarquizada y vertical descendente que va del gobierno central hasta la administración municipal. Aunque se dijo que la planificación es participativa, lo cierto es que las metodologías las realiza el gobierno y son ejecutadas por instituciones y en muchos casos sólo por personas,

con una escasa participación de los actores en una planificación real del desarrollo de su territorio.

Estos hechos muestran claramente que los recursos invertidos hasta la fecha sólo sirvieron para fortalecer la gestión administrativa y nos preguntamos: ¿cuándo realmente comienza la buena gestión de los recursos naturales dentro el territorio municipal?

Probablemente este año será promulgada la Ley de Ordenamiento Territorial, que en forma general hace referencia a la construcción del desarrollo territorial a diferentes escalas: nacional, con la elaboración del Plan Nacional de Ordenamiento Territorial (PNOT); departamental, con la elaboración del Plan Departamental de Ordenamiento territorial (PDOT) y a, nivel municipal, con la elaboración del Plan Municipal de Ordenamiento Territorial (PMOT). Creemos que podría ser la base para iniciar un manejo adecuado de los recursos naturales con perspectivas de desarrollo duradero. Pero como en el caso de la Ley de Participación Popular, ésta tiene muchas debilidades, especialmente en el sistema de planificación territorial.

Ahora bien, si la ley de ordenamiento territorial es promulgada en un futuro no muy lejano, sin duda seguirá los mismos pasos que todo el proceso de participación popular, porque tiene muchas imprevisiones, especialmente en el proceso de realización de los planes de ordenamiento territorial. El proyecto de ley propone un bosquejo metodológico para la realización de estos planes que hace suponer que ocurrirá lo mismo que en la realización de los Planes de Desarrollo Municipal (PDM) y seguramente serán ejecutados por instituciones gubernamentales, ONGs, y, en algunos casos, por personas ajenas al territorio municipal. Y es que el sistema metodológico que propone el gobierno nacional, a pesar de que se dice «participativo», no lo es en ningún caso; por el contrario, son muy individualistas y favorecen sólo a algunas personas del municipio.

Además de la estructuración territorial el proyecto propone la reversión del mecanismo de planificación territorial en sentido ascendente desde los actores hasta el gobierno municipal. También, profundizar las etapas de planificación territorial que el gobierno no toma en cuenta en su bosquejo metodológico, comenzando por el diagnóstico territorial.

Este diagnóstico territorial debería comenzar a escala de comunidad. De esa manera, los actores de cada comunidad estructurarían su territorio en función de su saber local y del manejo territorial comunal. La unión de las estructuras comunales dentro del territorio municipal brindaría un esquema de desarrollo territorial, que sería la base para la realización de las orientaciones estratégicas. A partir de las orientaciones estratégicas se desarrollarán los programas y planes de acción plurianuales de corto, mediano y largo plazo. Este sería un sistema real y bien elaborado para una planificación que realmente brinde los recursos necesarios para el desarrollo rural sostenible. Sin embargo,, este criterio no se ve en ningún lado del proyecto de ley de Ordenamiento territorial.

#### **OBJETIVOS**

#### Objetivos generales

- Proponer principios de acción y herramientas metodológicas para definir el proceso de diagnóstico territorial local a partir del saber de los actores locales en la gestión de los recursos naturales.
- Reflexionar sobre las articulaciones necesarias de planificación territorial, entre el nivel local (comunidad), el gobierno municipal y el gobierno nacional.

#### Objetivos específicos

- Sistematizar y articular metodologías, programas y redes propuestos por el gobierno nacional (PDM, PP, DIM, FAINDER, etc).
- Sistematizar las herramientas metodológicas utilizadas para la realización de los PDM de las principales instituciones a nivel nacional.
- Reforzar las capacidades locales de manejo de territorio y planificación territorial a partir de actores locales.
- Contribuir a la elaboración de los planes municipales de ordenamiento territorial.
- Producir documentos estratégicos de planificación territorial a nivel de comunidad.

#### **RESULTADOS PREVISTOS**

- 1. Consolidación de una metodología para definir los pasos del diagnóstico territorial a escala de comunidad, que servirá para la elaboración de los planes de Ordenamiento Territorial Municipal Rural, desde un punto de vista de desarrollo duradero e igualitario.
- 2. Un esquema de base de datos que permita los diagnósticos a escala de comunidad.
- 3. Elaboración de documentos estratégicos que resuman los resultados de la investigación con las estrategias campesinas ejecutadas para la construcción del método.
- 4. Los resultados del proyecto serán discutidos primero a nivel de la comunidad, luego a nivel de municipio, y finalmente se concertarán mesas redondas con instituciones privadas y estatales.
- 5. Promover una nueva estructura del gobierno municipal.

#### FLEXIBILIDAD DEL PROYECTO

Es necesario mencionar que esta es la primera fase, luego vendrán la fase de planificación propiamente dicha (orientaciones estratégicas, elaboración de programas y planes de acción plurianuales) y, finalmente, la ejecución de los planes de acción.

A partir de todos estos componentes, la metodología completa será probada en tres municipios rurales con características diferentes en cuanto a sus ecosistemas (región andina, valles y trópico).

\*.\*.\*.\*.\*

## La Mesa de Concertación para la Reconstrucción y el Desarrollo de Huancavelica

Etienne Durt Andes Kamachiq SRL Perú durt@amauta.rec.net.pe

A los muertos conocidos y desconocidos durante los años de la guerra y en especial a los periodistas Mártires de Uchuraccay (1983), por querer buscar la verdad en una guerra SIN cuartel; a Corine, Thomas y Walter, asesinados junto a dos dirigentes de la comunidad de Haquira (1988), por querer apoyar las organizaciones comunales y campesinas; a Bárbara y Esteban, asesinados en un asiento minero cerca de Huancavelica (1989) por querer defender, con las alpacas él y con la pluma ella, propuestas campesinas y comunales de desarrollo; al campesino de Acoria (1983) asesinado por no regalar otra cerveza a un policía; al responsable del Comité de Defensa de los DD.HH. de Huancavelica "desaparecido" (1984) bajo el estado de emergencia; al capitán Chumbes muerto en servicio en Huancayo (1985).

#### ANTIGUOS RECLAMOS Y NUEVOS ACTORES. HUANCAVELICA, REVISITADA DESPUES DE VEINTE AÑOS

El autor ha vivido en Huancavelica gracias a un proyecto de cooperación internacional con la Corporación Departamental entre los años 1980 y 1983 (antes de la declaración del Estado de Emergencia). Ha vuelto a trabajar allí en el marco del apoyo a refugiados retornados a sus comunidades de origen entre 1997 y 2000 (PCS-ECHO). Fue testigo del permanente reclamo descentralista afirmado en diversos procesos de movilización, entre los cuales cabe destacar la Cabalgata de los Andes, los Foros Huancavelica Siglo XXI, la Mesa de Concertación, y finalmente, la Marcha de la Esperanza.

Este ensayo trata de contrastar el panorama después de los años de violencia política, de ajuste económico y de desajuste social. Hay múltiples demandas sin respuestas: construcción del espacio de gobierno regional con autonomía política con énfasis en la producción agropecuaria, con autonomía administrativa para operar la lucha contra la pobreza y con autonomía financiera para generar recursos propios a partir del canon de recursos naturales. Hay, también, una variedad de actores locales: mujeres campesinas, juventud citadina y autoridades municipales, en el marco de una regionalización frustrada por el autoritarismo del régimen actual.

#### **iEL PASADO QUEDO ATRAS!**

Cuando llegué por primera vez a Huancavelica por un proyecto de cooperación internacional, había dos sectores públicos (agricultura y educación), dos entidades de cooperación internacional (de Suiza¹ y de Bélgica) y tres ONGs (una de la iglesia, una local y otra de Lima), operando realmente en el área rural. Del tiempo de las haciendas sólo quedaban algunos edificios y estudios. Al calor de la Reforma Agraria se habían establecido una Sociedad Agrícola de Interés Social (SAIS) y varias Cooperativas Agrarias de Producción (CAPs). De la disolución de estos modelos estatales han resurgido, por iniciativa popular, numerosas comunidades campesinas y una empresa de propiedad social (Alpaca Perú).

¿Qué ha quedado de las propuestas de promoción reinventadas por funcionarios del Ministerio de Agricultura a través del Centro de Investigación y Promoción Agraria (CIPA)? ¿Cómo ha quedado la idea de una central de acopio y distribución para la comercialización,

210

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 1982 Julia Alba, Aurelio Alvarado, coordinación Proyecto CENCIRA-COTESU 1979-1981. Capacitación campesina. Una experiencia en Huancavelica. CENCIRA/COTESU, Lima.

tanto de entrada (productos extralocales) como de salida (carne, fibra y lana, granos y tubérculos andinos, leguminosas etc.)? ¿Qué pasó con las perspectivas de desarrollo integral con comunidades ubicadas en el marco de espacios microrregionales?

Lamentablemente, de estos sueños compartidos, sólo encontré al regresar, veinte años después, o pesadillas de los años de guerra bajo el fuego cruzado de la subversión y de la represión, o deseos de dejar las heridas limpias y fijar nuevos derroteros para nuestros hijos, hoy adultos, y nuestros nietos, la promesa del futuro.

¿Cómo ha podido resistir la población frente a tantos abusos y exacciones? "Gracias a la vida". Gracias a la resistencia de campesinas y campesinos basados en la organización comunal; gracias al retorno de familias que fugaron para tentar suerte en la ciudad y han vuelto con una nueva mirada hacia su comunidad; gracias a la juventud que quiere vivir en paz en su terruño con mejores condiciones de servicios (educación y salud), de trabajo (tecnología y crédito) y de infraestructura (energía y comunicación). ¡Nadie desea reconstruir la miseria de antes, todos saben cómo se vive en la ciudad y todos exigen condiciones de vida digna para no repetir el pasado de opresión bajo la colonia, de sumisión bajo la hacienda, de barbarie bajo la guerra!

¿Qué significa este apego a la comunidad? Frente al eterno olvido republicano, frente a la permanente expoliación de los recursos: mineros, lanares, hídricos y energéticos, frente a la pauperización sin fín del campo frente a la ciudad por un intercambio cada vez más desigual (siempre a favor de los consumidores urbanos y en contra de los productores rurales), las comunidades se han levantado para gritar: ¡Basta ya!

Las mujeres han aprendido a mantener el hogar, la chacra y la comunidad, dado que los hombres estaban escondidos para escapar a la leva obligatoria de parte del ejército nacional, o al reclutamiento forzado de parte de las huestes de Sendero Luminoso. Por otra parte, las familias retornadas han experimentado algo de los beneficios (¿o de las ilusiones?) del área urbana y exigen similares condiciones básicas para sus pueblos: agua, desagüe y luz eléctrica, medios de transporte y de comunicación para el interior. La juventud se da perfecta cuenta de su situación de ciudadanía marginada por vivir en el Perú profundo, pero no se siente de otro país. Se resiente de los abusos y excesos debidos al centralismo autoritario con el cual el gobierno domina desde Lima y se dedica a satisfacer demandas urbanas y peri-urbanas de las ciudades de la costa y a prestar oídos sordos ante legítimos reclamos de las poblaciones "enfermizas y lloronas" de la sierra y selva.

Actualmente el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) tiene registradas casi cincuenta ONGs en el departamento. Del total, una cuarta parte es operativa y ofrece servicios sociales (en líneas de educación popular y capacitación) y técnicos (en líneas de infraestructura y de promoción empresarial). El resto se ha creado para funcionar como "núcleo ejecutor" en la agenda de actividades del Fondo Nacional de Compensación y Desarrollo Social (FONCODES). La mayoría responden a iniciativas casi familiares: el marido es técnico y la mujer profesora, con el apoyo del perro como guardián de la "organización", o al revés, el hombre es el profesor y la esposa es enfermera, siempre con una mascota de apoyo para realizar una obra que responde a una demanda local. Puede ser virtual o real: de todas maneras terminada la obra y agotados los recursos, deja de funcionar la organización.

#### UN NUEVO PRESENTE...

Desde el final de la guerra y el reencuentro entre los resistentes (aquellos que no abandonaron sus tierras) y los retornados (los que volvieron de manera espontánea, la

mayoría, o con estímulos del Programa de Apoyo al Repoblamiento (PAR)2) existe una conciencia latente de "no volver atrás", "no reconstruir la injusticia y la miseria", "no olvidar las lecciones del pasado: la colonia, la hacienda y la guerra". Toda esta dinámica de construcción comunal-campesina y ciudadana busca reivindicar la adhesión a una república, la nuestra, a pesar de ser olvidadiza con ciertos hijos e hijas.

#### Cabalgando hacia el futuro... de la protesta a la propuesta

Con la responsabilidad de construir una sociedad sobre nuevas bases, de presentar sus necesidades insatisfechas, de proclamar su voluntad de vivir en paz, los huancavelicanos decidieron apoyar a sus autoridades, municipales y comunales, marchando a su lado en la Cabalgata de los Andes (septiembre 1997) entre la villa rica de Oropesa y la tres veces coronada ciudad de Lima. En todo el camino fueron atendidos por las autoridades y los pobladores de los pueblos visitados. Solamente en Lima, la persona que debió recibirlos fugó de palacio de gobierno para volar en helicóptero hasta la plaza de Huancavelica aduciendo que "no se resuelve los problemas del país en el escritorio, sino en el terreno de los hechos ...con honestidad, tecnología y trabajo" (sic). Son notorias las manipulaciones reales y las promesas incumplidas desde 1990: la carretera Huancayo-Huancavelica siempre es ofrecida y no está asfaltada ni en la cuarta parte; se regalan computadoras a colegios de la "modernización educativa" y no tienen servicios eléctricos; se promueve la planificación familiar con ligaduras forzosas. El público presente, testigo jubiloso de la partida de los valientes jinetes y caminantes al inicio de esa semana, protestó con una ruidosa silbatina contra el manifiesto engaño del mandatario que despegó con su cargamento de yuca.

En febrero 1998, se convocó el "Foro Huancavelica siglo XXI" para trabajar todos juntos bajo el lema "Hug umalla, hug makilla, hug sungulla", (un sólo pensamiento/cabeza, una sola fuerza/mano, un sólo sentimiento/corazón). Desarrollaremos a continuación los temas seleccionados como prioridades políticas.

#### Huancavelica, región autónoma y piloto en la lucha contra la pobreza

El tema surge a raíz de la "regionalización por departamento" bajo control del Ejecutivo a través del Consejo Transitorio de Administración Regional-CTAR<sup>3</sup> y sin haber tenido las elecciones regionales previstas en la Constitución vigente. El desprendimiento de la subregión Chanka4 (Apurímac) de la región Inka para entrar a la región Libertadores-Wari y la adhesión de dos provincias<sup>5</sup> de Huancavelica a la región Cáceres, abandonando de este modo la región Libertadores-Wari, a la que pertenecían, motivó un balance entre 'problemas y posibilidades' regionales en articulación con el espacio macrorregional<sup>6</sup> de los Andes centrales. Su eje lo constituye el valle del río Mantaro, que junto con el Apurímac forma el río Ucayali, para vertebrar los departamentos de Junín con Ica, Huancavelica y Ayacucho al sur, y con Pasco, Huánuco y Ucayali al norte, con la incontrastable ciudad de Huancavo como mercado central.

Para el debate sobre descentralismo, federalismo o regionalismo, vale la pena revisar diversos trabajos<sup>7</sup>: Sergio Boisier (1992) habla de la experiencia administrativa en Chile.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Dependiente del PROMUDEH, Ministerio de Promoción de la Mujer y del Desarrollo Humano.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Con T de transitorio, desde el autogolpe de 1992. La Constitución actual, aprobada en 1993, consideraba la formación de gobiernos regionales mediante elecciones antes de diciembre de 1995.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> La subregión Chanka cuenta con las provincias de Andahuaylas y Chincheros. Siempre polarizadas contra Abancay y Cusco y atraídas por Ayacucho, ocuparon el último lugar tanto en la región Inka como en la Libertadores-Wari.

<sup>5</sup> Las provincias de Tayacaja y Churcampa, ambas sobre el río Mantaro, piezas siempre activas dentro del espacio comercial Huancayo-Huamanga, pasaron de ser primeras en Huancavelica a ser últimas en la región Cáceres.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Por iniciativa compartida entre municipalidades, universidades, organizaciones de productores y cámaras de comercio, Areguipa encabeza un proyecto de macrorregión Sur (con 7 departamentos) integrando costa (Areguipa, Moquegua y Tacna), sierra y altiplano (Apurímac, Cusco, Arequipa y Puno) y selva (Puno, Cusco y Madre de Dios).

Anne Marie Hocquenghem (1998) estudia la historia ambiental, tecnológica y social de una región Grau, "corregida y aumentada". Javier Azpur (1999) ofrece reflexiones a partir del trabajo de promoción rural con Arariwa en una microrregión del Cusco. Los otros cuatro analistas, Carlos Barrenechea (1998), Johnny Zas Friz (1998), Pedro Planas (1998) y Manuel Dammert (1999) presentan el marco histórico de las tensiones entre la capital y el interior del país y fundamentan propuestas inmediatas para establecer nuevas estructuras de gobiernos regionales, con autonomía política y financiera, como contrapeso al centralismo antidemocrático del eje Lima-Callao.

#### Rol de los gobiernos locales en el desarrollo

Al interior del departamento, los gobiernos municipales -a nivel provincial y distrital- y las autoridades -a nivel de centro poblado menor y de comunidades campesinas- tienen un rico acervo, cultural y político, de la gestión de recursos. Ello puede servir de referencia para la planificación, ejecución, seguimiento y evaluación, a nivel local, de programas y proyectos financiados sea por el tesoro público, sea por la cooperación internacional, sea por fuentes privadas de empresas u ONGs. La propuesta consiste en precisar la función promotora del desarrollo del gobierno local más allá de la función administradora de servicios municipales.

Existen materiales<sup>8</sup> que presentan numerosos y valiosos estudios o testimonios de casos. "Encuentro" (1997) se dedica a las municipalidades rurales del Perú mientras la revista "Ruralter" (1998) relata experiencias de los países andinos centrales. Otros trabajos están consagrados a la gestión ambiental desde los gobiernos locales en el Perú (Centro IDEAS, 1998) y en América latina (CIED, 1998). El Proyecto de Desarrollo de Gobiernos Locales (PDGL, 1998) ofrece una comparación muy valiosa entre cuatro repúblicas andinas: los analistas, arquitectos y sociólogos, han utilizado los mismos términos de referencia para estimar las relaciones de gobierno y poder de decisión entre los niveles municipales, regionales -eventualmente existentes- y nacionales. Allí resalta la pobreza presupuestal del gobierno local en el Perú (con menos del 5%), la fuerza municipal ascendente en Chile (con 15%) y en Bolivia (con 20%) y la solidez alcanzada en Colombia (con más del 30%). También se han recogido testimonios útiles para la reconstrucción de espacios democráticos después de conflictos armados: en América Central (PCS, 1999) con municipalidades dinamizadas por los Acuerdos de Paz respectivos en Nicaragua, Guatemala y El Salvador, y en la sierra central y en el sur andino (SER, 2000).

#### Plan de emergencia para la producción agrícola y pecuaria

Dado el carácter predominantemente agrario y campesino de las actividades económicas dentro del departamento, la reactivación del aparato productivo se considera de primera prioridad. Actualmente éste se encuentra muy debilitado por el abandono de parte del Estado, por la acelerada pauperización de la población rural, especialmente en la sierra

<sup>1998</sup> Anne Marie Hocquenghem, Para vencer la muerte. IFEA, INCAH, CNRS, Lima.

<sup>1998</sup> Carlos Barrenechea L., Urgencia descentralista. ESAN-USAID, Lima.

<sup>1998</sup> Johnny Zas Friz Burga, La descentralización ficticia: Perú 1821-1998. CIUP, Lima.

<sup>1998</sup> Pedro Planas, La descentralización en el Perú republicano (1821-1998). Municipalidad de Lima.

<sup>1999</sup> Manuel Dammert E.A., Desborde territorial descentralista. Lima.

<sup>1999</sup> JavierAzpur, La urgencia de construir región. Arariwa, Lima.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> 1997 Encuentro, Municipios rurales y gestión local. Grupo promotor, Lima.

<sup>1998</sup> Ruralter, Municipalidades y desarrollo local. CICDA # 16-17, La Paz.

<sup>1998</sup> Marina Irigoyen, María-Esther Mogollón, Gestión ambiental en espacios locales. Centro IDEAS,Lima.

<sup>1998</sup> Agenda local 21, América Latina: compromiso y avance en su implementación. AMPE-ICLEI/CIED.

<sup>1998</sup> PDGL, Gobiernos locales y desarrollo en América Latina. Los casos de Perú, Bolivia, Colombia y Chile. ESAN-USAID, Lima

<sup>1999</sup> Juan Arancibia, Ana Eugenia Marín, Jenny Pearce, Silvio Prado, Poder local, viejos sueños, nuevas prácticas. Consejería en Proyectos, Guatemala.

<sup>2000</sup> SER, La pirámide invertida. Proyecto educación electoral y ciudadana: 1998-99. MEMORIA. Asociación Servicios Educativos Rurales, Lima.

central, y finalmente, por la erosión de los recursos genéticos (pastos y crianzas, semillas y cultivos) debido al estancamiento de los intercambios entre comunidades de diversos pisos ecológicos ¿Qué hacer para reconstituir el patrimonio y articular las aptitudes productivas propias con los espacios de consumo en la costa, la sierra y la selva?

Una selección de autores recoge años de experiencias acumuladas en investigación o en promoción del desarrollo rural andino. Mario Tapia (1996), agrónomo, propone un balance de la producción agraria según las zonas agroecológicas, cubriendo el conjunto de los Andes. Hilario Aquino (1997), zootecnista, analiza módulos familiares de producción pecuaria en la sierra sur. Javier Iguiñiz (1998), académico y economista, "sueña con planchar los Andes" al nivel de Lima y "promediar estadísticamente" los extremos. En el trabajo compartido sobre "Ecosistemas de montaña" (1998) los autores proponen, cada uno de acuerdo a su formación, respuestas biológicas, agronómicas y jurídicas a la pregunta sobre el patrimonio genético del país. La Mesa de Concertación (1999) ha publicado una síntesis del plan participativo y concertado para el II Foro. Queda por publicar el documento final. Juan Torres (1999), biólogo, hace la síntesis de tres procesos: un trabajo teórico sobre "naturaleza, sociedad y desarrollo en las montañas andinas" y dos trabajos de seguimiento y sistematización en microcuencas, una en Shitamalca (San Marcos/Cajamarca con IDEAS) y otra en Huancarmayo/Collpamayo (Urcos/Cusco con CCAIJO).

#### Política social de lucha contra la pobreza

El ajuste económico o política de *shock*, vigente desde agosto 1990, va del brazo con un desbarajuste social del cual no salen, hasta ahora, ninguno de los departamentos mal calificados por sus bolsones de "pobreza crítica": ¿Qué alternativas existen frente al asistencialismo, dado que la emergencia no puede durar cien años? ¿Cómo lograr una participación de los actores interesados: organizaciones de base, instituciones y gobiernos locales? ¿Cuáles son las experiencias, positivas o negativas, en la formación de microempresas a partir de iniciativas populares? ¿Cómo hacer de la lucha contra la pobreza una palanca a favor del desarrollo humano?

Los trabajos de Carolina Trivelli (1999) y de Pedro Francke (2000)<sup>10</sup> ofrecen balances críticos de políticas aplicadas a nivel nacional en el primer caso y regional en el segundo. Otros dos trabajos de evaluación corresponden, en el caso de Fernando Eguren en equipo con Jannet Cano y Alberto del Aguila (1997), a una propuesta por aplicar a distintos niveles dentro del país, mientras en el otro caso se trata del informe final de prevención de riesgo por el fenómeno de El Niño, trabajo compartido entre el equipo de PCS en el Perú (César Acurio y Etienne Durt, 1999)<sup>11</sup> y las ONGs aliadas en el terreno (5 en Huancavelica, 2 en Apurímac y 1 en Ica) junto con las organizaciones populares locales.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> 1996 Mario E. Tapia, Ecodesarrollo en los Andes altos. F. Ebert Stiftung, Lima.

<sup>1997</sup> Hilario Aquino Q., El rebaño mixto familiar en comunidades pastoriles de la sierra sur del Perú. Trabajos del Colegio Andino 21. CBC, CCAIJO, Cusco.

<sup>1998</sup> Javier Iguiñiz E., Aplanar los Andes y otras propuestas. IBC-Rímac, CEP, Lima.

<sup>1998</sup> Brendan Tobin, Juan Torres, Mario Tapia, Ecosistemas de Montaña: ¿un nuevo banco de oro? F. Ebert Stiffung. Lima

<sup>1999</sup> MECODEH, Propuestas para el plan concertado de desarrollo de Huancavelica.

<sup>1999</sup> Juan Torres G., La gestión de microcuencas, una estrategia para el desarrollo sostenible en las montañas del Perú: Propuesta. Centro IDEAS, CCTA, CCAIJO, Lima.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> 1999 Carolina Trivelli, Pobreza rural: Investigaciones, mediciones y políticas públicas. Ponencia de balance presentada en SEPIA VIII/Lambayeque.

<sup>2000</sup> Pedro Francke, Políticas sociales y construcción de ciudadanía en zonas afectadas por violencia política. MENADES, CONDECOREP, Lima.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> 1997 Fernando Eguren L., Jannet Cano P., Alberto del Aguila A. Evaluación social del desarrollo humano en el Perú. Acción ciudadana, Lima.

<sup>1999</sup> César Acurio Etienne Durt, Evaluación interinstitucional del programa de emergencia por el Fenómeno de El Niño. Consejería en Proyectos (PCS)/ECHO (UE), Lima.

#### Canon minero e hidroenergético

Si se pretende tener una política regional de desarrollo, conviene prever fuentes estables de financiamiento interno o de generación de recursos propios. Además de las transferencias del tesoro, la modalidad del canon aplicado a los recursos naturales ha dado resultados notables en el Norte con los hidrocarburos. ¿Por qué no funciona en Huancavelica el canon a la extracción minera (de exportación), hídrica (cambio del agua en pisco en Ica) y energético? Se sabe que las centrales del Mantaro -Santiago Antúnez de Mayolo y Restitución- generan casi la mitad de la energía hidroeléctrica del país, pero abastecen solamente a la quinta parte de la población del departamento.

Un lúcido testimonio (Zevallos, 1994) demuestra las serias contradicciones de la minería aurífera artesanal: las condiciones de trabajo afectan seriamente la salud de los mineros, la rentabilidad está sometida a los agentes de intermediación, el retorno de los dueños afecta la viabilidad de la actividad, la ausencia de política pública deja desprotegido al minero artesanal y desfinanciado su proceso de producción.

Varios investigadores<sup>12</sup> han trabajado tanto la relación entre los recursos mineros y los beneficios económicos de las exportaciones (Aste, 1997), como los problemas ambientales suscitados en las comunidades campesinas por las empresas mineras (De Echave, 1999). La resolución de los conflictos de interés va mas allá de la presentación del plan de adecuación y manejo ambiental (PAMA) al ministerio competente. Vale la pena analizar las inversiones logradas en los departamentos de Loreto y Piura gracias a los aportes del canon petrolero, siempre y cuando la hacienda pública lo entregue correctamente.

#### Educación para los derechos humanos y la paz

Si se quiere sentar nuevas bases socio-culturales y económico-políticas, se requiere un nuevo modelo educativo integrando la propuesta pedagógica intercultural, de respeto al bilingüismo, con la perspectiva jurídica de ciudadanas y ciudadanos solidariamente responsables de la construcción de una paz duradera. ¿Cómo integrar a el niño y la niña a su país, desde el inicio de la escolaridad, en lugar de abrir la primera fractura entre su comunidad campesina rural y un mundo extraño, urbano y costeño, más vinculado a los libros del ministerio que a su universo real y/o mágico?

Hay un conjunto de trabajos<sup>13</sup> basados en estudios socio-pedagógicos realizados a nivel local, "Los Niños de la guerra" (1987), regional "La escuela en tiempos de guerra" (1992) y nacional, el "Mapa de la pobreza educativa" (1990), que aportan luces en materia de recrear la educación como servicio público. El proyecto PEECC (1991) presenta una batería de material didáctico validado con el cuerpo docente y el alumnado de escuelas rurales desde Cajamarca hasta Cusco y Puno. Se propone articular naturaleza y sociedad, bajo el enfoque de sistemas como puente entre ciencias naturales y sociales, y al mismo tiempo acompañar

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> 1994 Wilfredo Zevallos, Ni oro, ni plata. Violencia, desplazados y minería artesanal en la región Libertadores-Wari. EPRODICA, Lima.

<sup>1997</sup> Juan Aste Daffós, Transnacionalización de la minería peruana. Problemas y posibilidades hacia el siglo XXI. F. Ebert Stiftung, Lima.

<sup>1999</sup> José De Echave, Minería y Comunidades. Cooperacción, Lima.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> 1987 Instituto de Estudios Regionales "José María Arguedas" – Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, Los niños de la guerra. Lima.

<sup>1990</sup> Sigfredo Chiroque, Mapa de la pobreza educativa en el Perú. Instituto de Pedagogía Popular.

<sup>1991</sup> Proyecto Escuela, Ecología y Comunidad Campesina. FAO-Suiza/Min. Edu. y Min. Agri.- Perú. Manuales de educación ambiental para escuela rural primaria de la sierra.

<sup>1991</sup> Red Peruana de Educación en Derechos Humanos y la Paz: IPEDEH, CEAS, CEAPAZ, CAJ, IDL. Educar en derechos humanos. Reflexiones a partir de la experiencia.

<sup>1992</sup> Juan Ansion, Daniel Del Castillo, Manuel Piqueras, Isaura Zegarra, La escuela en tiempos de guerra. CEAPAZ, TAREA, IPEDEH, Lima.

las clases con actividades laborales que revaloran las tareas agropecuarias que realizan los niños con las familias en sus chacras. La Red (1991) brinda una mirada panorámica sobre experiencias vividas en áreas urbanas y rurales, con jóvenes y adultos, en un esfuerzo de construcción de la paz y los derechos humanos, con víctimas de la violencia y como responsabilidad de la sociedad civil.

#### Las cartas sobre la mesa: los acuerdos del Foro

Al final del Foro se presentaron los trabajos de comisión ante la plenaria (con más de trescientas personas) que llegó a los acuerdos siguientes:

- Establecer la Mesa de Concertación interinstitucional, con representación de los gobiernos locales y de la administración pública, de las organizaciones populares y de las instituciones sociales, de los sectores privados, ONGs y empresariado.
- Tener como principal tarea la elaboración del Plan de Desarrollo departamental, elaborado de manera participativa para ser presentado en un segundo Foro para su aprobación y de esta manera contribuir a guiar los destinos de la población.

Para cumplir con el mandato del Foro se instaló la Mesa de Concertación (mayo 1998) con un ejecutivo colegiado compuesto por el Alcalde Provincial de Huancavelica, el Presidente de la Universidad Nacional de Huancavelica y el coordinador de las ONGs, como Coordinador de la misma Mesa. Al mismo tiempo se organizó el trabajo de planeamiento a dos niveles:

- El trabajo estratégico basado en la articulación de la oferta productiva del departamento en el espacio de la macrorregión central (con el eje natural del valle del Mantaro).
- El trabajo participativo basado en las demandas y necesidades de las poblaciones dentro de sus espacios microrregionales.

Para la planificación global, se trabajó en comisiones temáticas, con renombrados asesores:

- Mario Tapia (ingeniero agrónomo, investigador del Centro Internacional de la Papa) para los recursos naturales y la producción agrícola.
- Enrique Moya (ingeniero agrónomo, ex-rector de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, consultor en ganadería de camélidos) para la producción pecuaria.
- Madeleine Zúñiga (doctora en lingüística, socia del Foro Educativo) para la educación intercultural bilingüe.
- Juan Aste (economista) para el financiamiento y la política minera y energética.
- Carlos Monge (antropólogo) para la política de lucha contra la pobreza.
- Aída García-Naranjo (educadora) para la política de género y equidad humana.

Cada grupo de trabajo logró reunir alrededor de cada asesoría nacional un equipo local de especialistas que abonaron con sus experiencias las propuestas globales, que fueron presentadas a lo largo del año en talleres descentralizados para culminar en un documento base para el II Foro.

Para la planificación participativa local se contó con el apoyo del equipo FTPP/FAO para formar facilitadores oriundos del sector municipal, de las organizaciones campesinas y de las ONGs del conjunto del departamento. Estos 35 facilitadores replicaron la metodología en sus ambientes microrregionales para diseñar el diagnóstico y definir acciones prioritarias con la propia población.

Culminaron el trabajo con lineamientos básicos a partir de las comunidades, organizadas por distrito (según las divisiones político-administrativas) o por microcuenca (de acuerdo al espacio geográfico y en función de los pisos ecológicos).

#### La transferencia de los gobiernos locales

Con las elecciones municipales de octubre 1999 hubo oportunidad de demostrar a la vez la diplomacia y el poder de convocatoria de la Mesa de Concertación. La Mesa no apareció en ninguna lista (como tampoco aparece en las actuales elecciones), también bajó el perfil de sus actividades públicas para no interferir entre la tarea exclusiva de planificación y las exigencias políticas del debate electoral. Conocidos los resultados oficiales, la Mesa organizó con la municipalidad provincial una jornada entera dedicada al tema de la transferencia municipal, con distinguidos panelistas en temas específicos de transferencia, en debate político sobre descentralización y gobiernos locales y para la presentación de experiencias de concertación a nivel municipal.

Participaron un centenar de autoridades recién elegidas (Huancavelica cuenta con noventa y tres distritos repartidos en siete provincias). Cabe destacar dos acuerdos finales:

- organización anual del Foro para intercambiar experiencias, medir los resultados y ajustar los programas municipales de gobierno local;
- sesiones rotativas de formación en cada una de las provincias, con temas específicos de trabajo y de reflexión. En la línea de gobierno municipal se planteó el plan de trabajo y presupuesto, administración de personal y de servicios, etc. En la línea de participación ciudadana se propusieron los temas de política de participación vecinal, gestión concertada con organizaciones de base y seguridad ciudadana.

Fue muy sugerente el contraste interno entre mesas de concertación urbanas y rurales, desde Cajamarca hasta Caylloma, pasando por Ilo. Asimismo, la comparación de políticas regionales y municipales a nivel andino, entre Bolivia, Colombia, Chile y Perú, subrayó la extrema pobreza del sector municipal nacional, con menos del 5%, frente a vecinos que reciben del 15 al 30% del presupuesto nacional y gerencian tanto servicios básicos de salud y educación como infraestructuras primarias de camino y riego.

#### El Plan es conforme

Después de dieciocho meses de trabajo intensivo a través de comisiones de planificación participativa con los "zorros de abajo", y de grupos de trabajo y talleres según los ejes temáticos con los "zorros de arriba", se llegó al II Foro Huancavelica siglo XXI (octubre 1999) para presentar al público del departamento el plan concertado por un conjunto de personas representativas de la población y del departamento en general. Para inaugurar el Foro se había invitado al Presidente de la República. No hubo respuesta. Al contrario, la administración pública se negó al debate y prohibió a los funcionarios huancavelicanos la asistencia a las sesiones programadas, lo que fue inmediatamente denunciado al Defensor del Pueblo, presente para inaugurar y clausurar el II Foro.

Allí se retomaron cada uno de los temas estratégicos, planteados en el I Foro, mediante exposiciones magistrales, grupos de trabajo y plenaria final. De tal manera que las ocho mil personas del departamento que participaron de una forma u otra en las actividades preparatorias, tuvieron eco en el auditorio municipal que albergó más de trescientos asistentes, entre residentes procedentes del interior del departamento y de la macrorregión central: Ayacucho, Huancayo, Ica y Lima.

En las conclusiones se aprobaron globalmente los lineamientos propuestos en el plan de desarrollo y se formularon preguntas respecto de la continuidad del proceso de Concertación y de la Mesa que lo generó para poder replicarlo a nivel de comunidades, distritos y provincias en el marco común del plan departamental:

• La Mesa de Concertación no representa una posición partidaria, ni defiende candidatos propios en las distintas listas en competencia electoral. Desde el ejecutivo colegiado se solicita a cada una de las instituciones miembros de la mesa que ratifiquen en sesión de

directorio el plan aprobado en el II Foro y ofrece su colaboración para aplicar la dinámica de concertación en los diversos niveles de organización y con las autoridades interesadas

- La Mesa de Concertación no trabaja en paralelo con instituciones públicas o privadas, que ejecuten programas y proyectos de desarrollo. Sus servicios corresponden al área de comunicación y asesoría para juntar perspectivas locales (micro, meso o macroregionales) con propuestas globales de cooperación.
- La Mesa de Concertación no monopoliza ningún contacto hacia adentro o afuera, puede organizar encuentros y debe fiscalizar la marcha operativa de las estrategias propuestas en el plan de desarrollo.
- Mediante acuerdos de trabajo con organizaciones municipales gremiales y no partidarizadas se pueden organizar encuentros, pasantías, talleres, etc.

#### En camino hacia la descentralización

Para la Marcha de la Esperanza, la Federación Departamental de Comunidades Campesinas de Huancavelica (FEDECCH) organizó la movilización para coincidir en Lima con el IX Congreso de la Confederación Campesina del Perú (CCP). Ciento veinte campesinos y campesinas caminaron durante una semana recorriendo los 500km que separan Huancavelica de Lima, llegaron a la Plaza Mayor escoltados por más de quinientos paisanos de los clubes provinciales y del departamental, con un hato de llamas cargadas de las demandas prioritarias de la población: la primera llama llevaba el plan de desarrollo concertado y aprobado en el II Foro. Allí, señoras huancavelicanas, hijas de los que fueron dueños de las haciendas, esperaban a los hijos de los peones para brindar con refrescos por el éxito de la marcha: "¡Queremos vida digna! ¡No somos mendigos!" gritaban al unísono.

Una vez más el presidente se negó a escucharlos, aduciendo que en Huancavelica había "canales abiertos" en materia de comunicación y de programación social. Felizmente, los caminantes fueron recibidos con honores y muestras de alegría por las delegaciones de todos los rincones del Perú presentes en el Congreso de la CCP que los proclamaron: "Héroes de la Descentralización".

A pesar de todo, "el camino se hace al andar" y nadie se ha quedado parado. La dinámica impulsada por la Mesa de Concertación ha encontrado eco en experiencias anteriores de municipalidades como Sihuas, San Marcos, Ilo, Caylloma y Cajamarca, donde hay trabajos de concertación desde hace más de diez años. Y tiene proyecciones en municipalidades jóvenes del interior, del sur al norte y del oriente al occidente. En un encuentro reciente se presentaron una quincena de experiencias de concertación municipal y distintos frentes regionales para exponer y debatir alrededor del tema de la concertación para el desarrollo:

- Organización y planificación o cómo concertar entre actores públicos, sociales y privados.
- Sistematización y evaluación o cómo registrar condiciones, procesos y etapas.
- Política nacional y coordinación o cómo multiplicar las lecciones aprendidas.

#### ¿HACIA UN FUTURO DIFERENTE?

En el escenario posconflicto, que encontramos en menos de ocho años en la sierra central, tenemos tres tipos de actores realmente nuevos:

- Las campesinas, por ej. la Federación de Mujeres Campesinas de Yauli (FEMUCAY)<sup>14</sup>;
- los jóvenes, por ej. el grupo "Citaq" en Huancavelica;
- los alcaldes, por ej. en la provincia de Castrovirreyna o en el distrito de Julcamarca<sup>15</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> 1997 Consejería en Proyectos, Del tiempo verde al tiempo azul (luego de la pesadilla del rojo) Huancavelica: Mujeres desplazadas. PCS, Lima.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> 1998 Martín Soto, Oscar Garay, Aristión Tinoco, Cabalgando hacia el futuro. PCS, Lima.

Todos estos nuevos actores se han forjado durante los duros años del conflicto y saben lo que están arriesgando al formar equipos de cuadros, animación y organización de bases y reclamando los más elementales de los derechos, los Derechos Humanos, incluyendo los Económicos, Sociales y Culturales.

Es así que hoy si se visitan las comunidades de Yauli, Vilca, Julcamarca, Conaíca o Anchonga, se va a encontrar con organizaciones de mujeres que lo van a interpelar en quechua, le van a conseguir un intérprete para explicar sus planes de trabajo y, de paso, tratar de integrar al visitante mediante uno u otro compromiso real en el programa local.

Con los jóvenes del grupo "Citaq" (uno de los apus protectores de Huancavelica) sucede algo semejante: ellos mismos se han reunido para fijar su programa básico de acción en la línea del turismo de aventura. Con el fin de hacer conocer al Perú y al mundo los tesoros ambientales y los espacios ecológicos del departamento, el año pasado realizaron una asamblea regional con el grupo "Alameda" de Lima, y para el presente año están preparando un "Interquorum" a nivel regional.

El caso de los alcaldes es patético y significativo: en campañas anteriores, ser candidato a alcalde correspondía a los notables de la localidad, pero perdieron interés con los riesgos de ser autoridad en medio de la guerra. Surgieron entonces candidatos locales conocidos por su competencia técnica o por sus cualidades de liderazgo y de gerencia, modificando completamente el mapa electoral y la imagen de los nuevos representantes dentro de los consejos rurales. Todos saben los problemas que van a enfrentar, al mismo tiempo que asumen las posibilidades de sentar nuevas condiciones de vida digna para todos propuestas en el plan de desarrollo trabajado de manera concertada durante los dos últimos años. Todos reconocen el reto y las dificultades de pasar de las palabras a los hechos, pero igualmente tratan de saltar de la protesta a la propuesta para realizar algo del sueño colectivo de recuperar la claridad y salir de las negras pesadillas.

#### Gobiernos locales con recursos suficientes

Ahora le toca al gobierno municipal asumir el papel, tanto promotor como fiscal, del Estado de Derecho. Los gobiernos locales no solamente han cambiado de orilla, pasando de personajes connotados a líderes concretos. Algunos tratan de gobernar desde el inicio con transparencia frente a sus electores; otros, han optado por la concertación como forma de construir espacios y modalidades de negociación en la vida pública y algunos prefieren asegurar hoy la seguridad ciudadana a través de mecanismos tipo "Rondas Campesinas", vigentes mayormente entre Piura y Cajamarca.

Para cumplir con sus nuevas estrategias, los municipios requieren mayores recursos presupuestales y mejor marco legal operativo. Una manera de repotenciar a la municipalidad es entregarle paulatinamente las políticas sociales y los fondos correspondientes a su ejecución local. También cabe rediseñar el carácter "presidencialista" del alcalde como representante máximo del poder local. Otra perspectiva, mucho más complicada, es lanzar una reingeniería del personal y de las funciones del municipio. Existe una propuesta de "Red de Municipalidades Rurales" para vincular los gobiernos locales del ámbito rural alrededor de un servicio jurídico y del intercambio de informaciones de utilidad para la gestión municipal. Las condiciones de acceso serían tres:

- Transparencia en la rendición de cuentas;
- Gestión concertada para elaborar el plan de trabajo y presupuesto anual;
- Iniciativa ciudadana desde las organizaciones de base.

#### Gobierno regional con mandato popular

Finalmente, cabe mencionar la profunda necesidad de lograr la reformulación de la regionalización en los niveles macro, meso y micro para dinamizar la política dentro de espacios intermedios entre lo local, lo nacional y lo global. Aquí también se van a necesitar recursos:

- Humanos, como funcionarios del lugar y canales de comunicación entre gobernados y gobernantes,
- · Técnicos, para aumentar la producción y productividad agraria, y
- financieros, sea propios o transferencias del tesoro para reactivar aparatos y sistemas productivos.

El problema actual no gira en torno de las elecciones regionales sino de un marco renovado y dinámico de espacios macrorregionales con capacidad de decisión para diseñar planes y programas y con autonomía de gestión para manejar recursos presupuestales del ejecutivo o de la cooperación internacional y, al mismo tiempo, con orientación oportuna de la inversión privada en el ámbito de poder.

Huancavelica, al igual que Apurímac, Tacna o Tumbes, no es un departamento descartable. Tiene que insertarse en la trama de la macrorregión central como espacio de mercado con producciones articuladas:

- · los camélidos sudamericanos y la ganadería con Ayacucho,
- el agua de las lagunas altoandinas para el riego en los desiertos entre Chincha e Ica,
- · la energía hidroeléctrica con el sistema interconectado a nivel nacional,
- · los minerales para la exportación vía Lima y Callao,
- los productos agropecuarios con los mercados urbanos de Huancayo y Lima.

¿Dónde ha quedado el canon sobre estos recursos naturales? En el tesoro público.

¿Quién se beneficia con los bajos precios agrícolas? El mercado mayorista.

¿Quién manda a quién? El gobierno central.

¿Huancavelica tiene capacidades para manejar estos productos y servicios? Las mujeres y los hombres organizados, los jóvenes innovadores, la nueva generación de cuadros sociales, técnicos y políticos, demuestran las aptitudes y las expectativas forjadas a lo largo de años de lucha contra el olvido, de oprobio por la violencia y de esperanza para el futuro.

#### Galería de personajes

Como geólogo, Alberto Benavides de la Quintana conoce más del subsuelo que del suelo que pisa. Alto funcionario de la Cerro de Pasco Copper Corporation podría haber escalado una tranquila carrera y gozar de una feliz jubilación, pero su sueño era ganar experiencia personalmente al asumir riesgos calculados con su "Buenaventura". Hoy es una transnacional minera y el sueño de la empresa propia es una realidad.

Albert Marchon, como padre caminante y como hijo de Suiza, llegó sin dificultad de los Alpes a los Andes, se adaptó al contexto local y los paisanos lo adoptaron como un hermano más. Creó el "Servicio a la Comunidad" como institución de evangelización y de educación popular para muchachas y muchachos del campo. En El Totoral levantó el centro de capacitación campesina donde se desarrollaban programas agropecuarios y artesanales, de salud y nutrición, para fomentar actividades técnicas o sociales, difundidas por los mismos promotores al interior de sus comunidades. Hoy, El Totoral está en escombros: tomado por el ejército, sirvió de cuartel y de centro de tortura, motivo por el cual terminó dinamitado por Sendero Luminoso.

La carrera del hacendado de Sinto, Celestino Manchego Muñoz es otra: siempre elegido representante por Huancavelica, tenía por costumbre adherir como esparadrapo al gobierno de turno para sacar 'alguito' a favor de su tierra. Cosechó respetos por su terca apuesta, aplausos por sus buenas obras y votos para su eterna reelección. Hasta en la construcción del ferrocarril central, se dice que él mismo desorientó a los obreros indicándoles la ruta hacia Huancavelica, como si fuera para Ayacucho. Moraleja: el tren siempre llega a Huancavelica y nunca ha llegado a Ayacucho, a pesar de tener allí su magnífica estación.

Había una vez un portero de escuela, pero no era cualquier escuela, se trataba de la Escuela Nacional de Bellas Artes. Como jugando se divertía mirando a "sus" alumnos, aprendices de artistas. Antes de su salida hacia las glorias mundanas, les pedía como recuerdo uno de sus trabajos. Es así que llegó a acumular en Lima una muestra significativa de la pintura peruana contemporánea. Y como las paredes de su casa resultaban chicas, buscó una forma de compartir sus tesoros y decidió donarlos a su tierra: de esta forma Huancavelica tiene una sala de arte contemporáneo que no tiene ningún otro museo del país.

Federico Salas Guevara-Schultz es difícil de ubicar en su recorrido acelerado entre los recuerdos de la hacienda de sus padres, el mandato municipal de sus paisanos y los sueños de la presidencia. La Cabalgata de los Andes, al igual que la Marcha de la Esperanza, significan algo para Huancavelica y para el Perú entero. Pero otra cosa es entrar en la Plaza de Armas de Cusco a caballo él y la señora, con toda la comitiva que los acompaña a pie. Recuerda pesadillas de tiempos pasados en los latifundios ¿Qué construye como personaje: un neo hacendado SIN bandera, un buen patrón dedicado a las obras o un apocalíptico jinete en "retroceso" con la Santa Mafia?

\*.\*.\*.\*

### Copabad: Hacia un Mejor Manejo del Agua en Luricocha

Carlos Pereyra Asesor en Gestión del Agua SNV, Perú snvaya@terra.com.pe

Luego de buscar apoyo en distintos organismos, emprender experiencias sin futuro y haberse frustrado mucho, los dirigentes, productores, comuneros y el alcalde de Luricocha, provincia de Huanta, se acercaron a SER¹ y por ellos a SNV, para que los ayuden a encontrar respuestas a la escasez y a los conflictos del agua; a pesar de que la respuesta fue "estudiemos el problema juntos", persistieron y han constituido un espacio interinstitucional donde se proponen y discuten opciones. El Comité Pro Agua como Base del Desarrollo de Luricocha COPABAD-L, se ha constituido, luego de un proceso de casi un año de duración. Su objetivo: encontrar respuestas plausibles para mejorar las condiciones económicas de los habitantes de 20 comunidades del distrito. Han identificado como principal dificultad, la aguda escasez de agua tanto para uso potable como para el riego.

Esta experiencia se inicia con el liderazgo del alcalde distrital, a quien inicialmente se acercan campesinos, productores y regantes, en busca de respuesta a su pobreza. Juntos, se acercan a SER, pero como estos últimos no son expertos en el tema de agua, se acercaron a SNV con la esperanza de al menos los ayuden a financiar el "represamiento de una laguna". SNV respondió que si ejecutaban una obra sin conocer las causas reales del problema ni las consecuencias de la misma, casi seguro caerían en una nueva frustración. Como la respuesta fue distinta a las siempre recibidas, decidieron seguir el consejo. Por ello el asesor de SNV conjuntamente con los promotores de SER, propuso un plan de identificación participativa de dificultades y potencialidades, que fue reajustado por los propios interesados. De esta manera, la metodología y los instrumentos los puso SNV y las ganas y el esfuerzo ellos.

Los resultados y recomendaciones del diagnóstico organizativo de Luricocha fueron presentados y discutidos por representantes locales, acordando conformar el COPABAD. Después de algunos meses de reflexión interna, en noviembre recibimos una invitación para que les ayudáramos a preparar y facilitar su taller de planificación operativa del año 2002. Fue una grata sorpresa saber que habían continuado solos su trabajo de construcción de su plan estratégico y ahora se empeñan en hacerlo operativo. En el taller se definieron tres actividades: (1) fortalecer el proceso iniciado, en lo organizativo y en las relaciones entre organizaciones; (2) un estudio de balance entre la oferta y la demanda de agua para todos sus usos e, (3) implementar un módulo piloto de riego presurizado.

Actualmente la actividad (2) está avanzada en su preparación. Se pretende iniciar el proceso de concertación del uso y manejo del agua con un pequeño equipo técnico, formado por estudiantes de la especialidad, quienes ayudarán a los usuarios, a sus organizaciones y autoridades a identificar y estimar la oferta y demanda del agua, el desempeño del sistema de manejo del agua, así como las ineficiencias del mismo. Hay tres microcuencas involucradas, sobre las cuales tienen dominio los distritos de Luricocha y Huanta; ello implica que en algún momento del proceso se consultará con los involucrados de Huanta y esperamos entonces que el puente sean los dos alcaldes.

\*.\*.\*.\*

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Servicios Educativos Rurales, ONG peruana de nivel nacional, con sede en Lima y oficina en Ayacucho; su principal tema es el fortalecimiento de los gobiernos locales.

# La Práctica de Aplicar SIG en el Manejo de Cuencas con Procesos Participativos

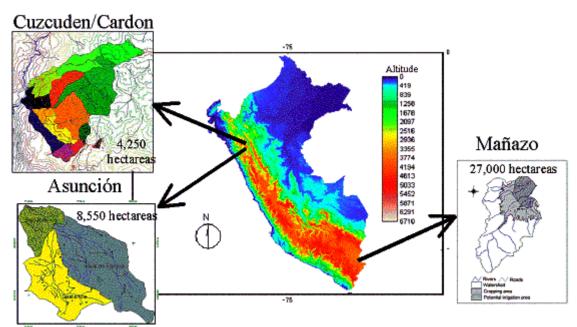
Coen Bussink

Centro Internacional de la Papa (CIP) c.bussink@cgiar.org

#### INTRODUCCION

En la primera sesión del foro, José Mujica presentó el marco metodológico y los primeros pasos de una aplicación de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) como apoyo a la toma de decisiones en un municipio Venezolano. Esta ponencia describe la aplicación SIG en tres microcuencas peruanas, la cual forma parte de procesos participativos para mejorar el manejo de los recursos naturales. Los casos demuestran las potencialidades y limitaciones del uso de SIG en la práctica rural.

En la región andina los campesinos enfrentan varios problemas que sobrepasan el nivel de chacra y que requieren una visión mancomunada y ambiental. El concepto de cuencas puede ayudar a unir a los pobladores alrededor de un tema ambiental que requiere una visión espacial. El uso del SIG es una manera de crear esta visión espacial y un medio para integrar profesionales de diferentes disciplinas y grupos de interés diversos dentro de una cuenca. El registro de información de los recursos naturales, sistemas de producción y características socioeconómicas en bases de datos y mapas es una manera de disponer de información local y hacerla más transparente y accesible (Lawas y Luning, 1996). Con la información generada por el SIG se puede concitar el interés de los inversionistas, nuevos proyectos u otros clientes para trabajar en la zona. No obstante, la aplicación del SIG puede resultar fácilmente en una metodología de "arriba a abajo" si no se acompaña de un proceso participativo apropiado de los usuarios finales (autoridades locales, campesinos o instituciones que trabajan en la zona). Además, el uso del SIG puede resultar costoso, no sólo por la adquisición del software, sino también por el alto nivel de experiencia técnica requerida (Abbot et al, 1998).



Ubicación de tres microcuencas en el Perú de un proyecto CIP/CONDESAN con aplicación del SIG

Este trabajo presenta las experiencias de un proyecto del CIP/CONDESAN que promueve el uso de información espacial con proyectos que se dirigen a mejorar el manejo de los recursos naturales en tres microcuencas andinas en Perú. El proyecto fue ejecutado por tres ONGs. En el norte, en el departamento de Cajamarca, la ONG CEDEPAS, trabajó en la microcuenca Cuzcuden/Cardon y ASPADERUC, en la microcuenca Asunción. Ambas cuencas son muy accidentadas, con una altura que varía de 2000 a 4000 m.s.n.m. y una precipitación anual de 350 (Cuzcuden/Cardon) a 550mm (Asunción). La ONG CIRNMA trabaja en la cuenca de Mañazo, ubicada en el Altiplano sur del Perú, su altitud varía entre 4000 y 4800 m.s.n.m. con una precipitación promedia de 730mm. La cuenca es mucho más grande que las de Cajamarca debido a que las áreas son más extensas en el Altiplano.

Durante dos años se ha capacitado a los técnicos de las ONGs en los aspectos básicos del SIG y en el análisis espacial. Para asegurar que la metodología sea fácilmente replicable con pocos recursos económicos, se usó el SIG IDRISI y la mayor cantidad posible de información existente. En ausencia de esta información, se generó información primaria.

#### **COLECCION Y CALIDAD DE DATOS**

En la primera etapa del proyecto se colectaron datos básicos para trabajar con recursos naturales en una cuenca: clima (precipitación, temperatura), bases de datos de suelos y cobertura vegetal, curvas de nivel, hidrología y límites de las comunidades. Por otra parte, los datos socioeconómicos y de producción agrícola fueron sistematizados o recolectados. La colección de datos conlleva varios retos ya que, aunque existan, no están siempre disponibles para todos o pueden tener un alto precio y conseguirlos depende mucho de las buenas relaciones con la organización propietaria.

En este caso, existían datos secundarios para cada microcuenca, pero el problema fue obtenerlos con suficiente detalle a nivel de cuencas y caseríos. Esto obligó a la generación de nuevas bases de datos para suelos y cobertura vegetal en las cuencas cajamarquinas. La generación de estos datos fue ejecutada por especialistas externos en suelos. La generación de información propia tiene la ventaja de ser estandarizada para toda el área de estudio y no hay necesidad de combinar diferentes escalas, años de colección ni diferentes clasificaciones, pero es una manera más cara de colectar datos.

#### PROCESOS PARTICIPATIVOS EN LAS COMUNIDADES Y LA MICROCUENCA

Las ONGs iniciaron los procesos participativos en las comunidades de las cuencas mediante talleres para generar interés y discusiones sobre el uso y posibles mejoras de los recursos naturales. En cada microcuenca se eligieron tres comunidades piloto representativas de las diferentes zonas ecológicas de la cuenca y en las cuales la población mostraba mayor interés para trabajar en el tema. En cada comunidad se estableció un comité medioambiental, aprovechando los comités de riego, clubes de madres o empresas comunales con el objetivo de generar planes de ordenamiento territorial a nivel de cuenca con el apoyo del SIG.

#### LA PRACTICA POR MICROCUENCA

Al culminar los proyectos en mayo del 2002, cada ONG está capacitada en el uso del SIG, se tiene una base de datos y se ha organizado y trabajado con los grupos de interés en temas ambientales. Se dispone de extensos análisis sobre la problemática de los recursos naturales y cada comunidad ha priorizado temas medioambientales y productivos. Cada microcuenca tiene sus propias características biofísicas, socioeconómicas e institucionales generando 3 experiencias diferentes que se describen a continuación:

#### Mañazo

Debido a su altitud, la producción de cultivos en el área de Mañazo es restringida y está orientada principalmente a la ganadería (vacas, llamas, alpacas y ovejas).

Logros del proyecto ejecutado por CIRNMA:

- Integración de datos de varias fuentes en una base de datos;
- Establecimiento de grupos organizados en la parte baja de la cuenca, dispuestos a trabajar en los temas priorizados;
- Generación de mapas que muestran el potencial de uso para ganadería a nivel de comunidad y a nivel de cuenca. Los mapas han servido para calcular superficies y para el establecimiento de parcelas con pastos mejorados.

Las complicaciones para el proyecto fueron:

- No existen datos con mucho detalle para toda la cuenca;
- Fue necesario estimular el interés de las autoridades y las instituciones de la región hacia las partes altas y alejadas.
- Se tuvieron que generar nuevos incentivos sobre la base de los análisis a nivel de cuenca.

#### Cuzcuden/Cardon

Las cuencas de Cuzcuden y Cardon son cuencas agropecuarias relativamente secas con frecuentes problemas de agua. La prioridad es el mejoramiento de riego, tema en el cual CEDEPAS tiene amplia experiencia de trabajo.

Los logros del proyecto son:

- Una base de datos completa de los recursos naturales, incluyendo un buen registro de manantiales y canales en ambas cuencas con GPS y aforos de caudales;
- A nivel de cuenca se han generado varios análisis con mapas para determinar posibles cultivos alternativos como palta, chirimoya, papa, eucalipto y pastos.

Las complicaciones para el proyecto fueron:

- No existen datos climatológicos de la cuenca misma, por lo que se han tenido que interpolar los datos para temperatura y precipitación con estaciones fuera de la cuenca;
- Los campesinos y las autoridades se muestran más interesados en las parcelas que en la cuenca;
- Los campesinos concordaron con los resultados del análisis pero esperan planes más concretos;
- Ni las autoridades, instituciones o proyectos se han motivado con las propuestas. No se ha podido incentivar nuevos proyectos basados en los resultados de los análisis.

#### Asunción

Asunción es una cuenca agropecuaria más húmeda que la cuenca anterior. ASPADERUC ha dedicado mucho tiempo en el desarrollo de métodos participativos y en motivar a los pobladores.

Los logros del proyecto son:

- Grupos activos trabajando en temas medioambientales (uso racional de pesticidas, manejo integrado de plagas, conservación de suelos) a través de las escuelas de campo;
- Grupos motivados y capacitados para analizar sus espacios geográficos con el apoyo de fotos aéreas;
- Se han generado varios análisis con mapas para determinar posibles cultivos alternativos (taya, chirimoya, etc.) y riesgos de erosión a nivel de cuenca.
- Se ha incrementado el interés de varias instituciones para ejecutar proyectos en la cuenca.

Las complicaciones para el proyecto fueron:

- Vincular los procesos participativos a nivel de comunidad con los procesos a nivel de cuenca;
- Las autoridades están más interesadas en mapas básicos (linderos, fotos aéreas, etc.) que en los mapas de potencialidades generados con análisis de decisiones múltiples;
- Aún no se ha podido incentivar nuevas intervenciones sobre la base de los resultados de los análisis.

#### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En las tres cuencas el SIG ha demostrado ser útil para presentar información que muchas veces existe, pero que no está disponible o expuesta. La presentación de los datos espaciales motiva interés en los grupos que empiezan a generar una percepción espacial de su entorno. Sin embargo, es difícil de aplicar el concepto de cuenca si no existe algún tipo de organización o algún problema común a todos los pobladores. Además, es importante generar y organizar una *buena* base de datos con información confiable y actualizada. Si la información no es de calidad, los mapas finales lucen bien, pero carecen de sustento técnico; si los mapas son utilizados para ilustración, sin analizar datos georreferenciados, se podrían considerar otras herramientas, como programas gráficos, maquetas o fotos aéreas, evitando la relativa complejidad de un SIG.

El SIG requiere del trabajo de un especialista en el manejo de bases de datos y georreferenciación, pero hay que tomar en cuenta que los análisis de los datos requieren un grupo de trabajo interdisciplinario, en el cual los especialistas de cada disciplina (incluida la socioeconómica) definan los criterios puntuales para una clasificación. Además, los resultados deben ser discutidos continuamente con los grupos de interés, para generar un proceso interactivo de generación de planes de intervención y ajustarlos a la realidad rural. Es un proceso que requiere tiempo y, por tanto, hay que cuidar de no generar demasiadas expectativas hasta que se tenga un plan concreto. Una vez ejecutado el plan de intervención, se pueden evaluar los impactos sobre los recursos naturales y los diferentes grupos de interés.

Las ONGs poseen ahora herramientas para trabajar con datos georreferenciados y se ha abierto el camino para incluir más información, como imágenes satelitales, con la finalidad de encontrar nuevos proyectos que requieran aplicaciones georreferenciadas a nivel regional o local.

#### **REFERENCIAS**

- Abbot, J., R. Chambers, C. Dunn, T. Harris, E. De Merode, G. Porter, J. Townsend y D. Weiner 1998. *Participatory GIS: opportunity or oxymoron?* PLA Notes 33. International Institute for Environment and Development, Londres.
- Lawas, C.M. y H.A. Luning 1996. *Farmers' knowledge and GIS*. Indigenous Knowledge and Development Monitor. Vol. 4, nr. 1. NUFFIC, La Haya.

\*.\*.\*.\*

# Experiencias Exitosas de la Articulación entre el Sector Público y el Sector Privado para la Gestión Municipal: El Caso de Pensilvania, Colombia

Ismael D. Henao Hoyos
Director Ejecutivo
Fundación Darío Maya Botero
fundamaya@yahoo.com
Andrés F. Betancourth
Instituto de Educación Superior
Colegio Integrado Nacional Oriente de Caldas

#### **ANTECEDENTES**

El municipio de Pensilvania, ubicado en la vertiente oriental de la cordillera central colombiana, cuenta con una extensión de 530 kilómetros cuadrados, con alturas que van desde los 670 hasta los 3 800 m.s.n.m. Posee una población total de 32 000 habitantes, de los cuales 75% vive en el área rural. Como la mayoría de los municipios de la región, su principal actividad económica es la caficultura, seguida por la industria maderera. Actualmente aflora como importante fuente de recursos la transferencia por gestión de recursos naturales, a raíz de la identificación y construcción de importantes proyectos hidroeléctricos, como Miel I y Miel II, que se surten de los tributarios del río La Miel, principal eje articulador de la región.

El municipio de Pensilvania cuenta con muchas de las características que signan a los municipios montañosos en Colombia: dificultades de acceso, restricciones viales, altos índices de pobreza rural, marginación estatal, deterioro ambiental, presencia de grupos armados y avance de los cultivos ilícitos.

La diferencia fundamental entre el municipio de Pensilvania y los demás municipios de la región andina colombiana es su modelo de administración y gestión municipal, que comenzó a gestarse desde el inicio del proceso de elección de alcaldes mediante un mecanismo democrático. Antes de 1.988, el alcalde era designado por el gobernador del departamento, quien aceptaba la "recomendación" del cacique político y nombraba a un funcionario sugerido, como pago a los favores políticos. Esto generó un sistema antidemocrático y de corruptelas que ha sido una constante durante casi toda la historia institucional del país. (Alvarez, 1999).

El proceso de Pensilvania se inició a raíz de la descentralización estatal, ante la cual la comunidad se organizó y gestó un movimiento que inicialmente se llamó "Movimiento Cívico por Pensilvania", impulsado por el surgimiento de una nueva clase dirigente y el apoyo de un grupo familiar oriundo de la localidad que se preocupa por hacer una distribución justa de su riqueza dentro del municipio a través de la financiación de proyectos productivos. Desde su inicio el Movimiento dejó en claro cuatro objetivos básicos: 1) Un Plan de Desarrollo para el municipio, es decir, la definición de claros objetivos para su progreso y el establecimiento de prioridades para lograrlos; 2) La participación de la comunidad, como garantía para legitimar un proceso social en el municipio; 3) Un manejo gerencial, que requiere adoptar un sistema moderno para lograr resultados y desarrollarlo con criterios de eficacia y eficiencia; y 4) Honestidad: un manejo pulcro y transparente de todas las acciones de la administración municipal.

La puesta en marcha del proceso ha sido fundamentalmente participativa, y sus resultados se han revelado en la permanencia del Movimiento al frente de la administración municipal desde que ésta se designa por mecanismo democrático. Pero más allá, el nuevo modelo de

administración y gestión se ha convertido en un ejemplo reconocido a nivel nacional, por su manera clara, honesta y participativa de hacer política en el ámbito local, lo que ha servido para que sus principales líderes sean designados representantes de los colombianos en las más altas cámaras legislativas, desempeñando una gestión tan eficiente que se les ha reconocido como senadores ejemplares, debido a su contacto permanente con las comunidades de base que los han elegido.

Sin embargo, por encima de la permanencia de los líderes locales en los órganos de gobierno, la participación de la comunidad ha cedido el espacio tradicionalmente ocupado por la burocracia a la interinstitucionalidad, que compromete los intereses de todos los sectores en el desarrollo municipal. A través de una ONG, la Fundación Darío Maya Botero, se han gestionado y ejecutado proyectos productivos en el sector primario y microempresarial, con el apoyo de los profesionales de la alcaldía municipal, el comité de cafeteros local, un instituto de educación superior local, y organismos de cooperación internacionales como CONDESAN, INIA, CIDEAL de España y la Fundación Europa-América.

#### LA INSTITUCIONALIDAD LOCAL: UN CONJUNTO DE PIEZAS CLAVES

La Fundación Darío Maya Botero, principal organización no gubernamental del municipio, se integró desde su inicio a los procesos locales de desarrollo, a través de la organización y capacitación de microempresarios en aspectos técnicos, administrativos, financieros y contables, y con el otorgamiento de créditos para la creación de microempresas o fortalecimiento de las ya existentes. Hoy día, la Fundación además de asesorar y organizar grupos de productores y microempresarios, cuenta con proyectos productivos propios, que generan más de 50 empleos en el municipio, privilegiando la ocupación de las madres cabeza de hogar.

El Instituto de Educación Superior Colegio Integrado Nacional Oriente de Caldas (IES CINOC), es una institución pública de alcance nacional, con cerca de veinte años de formación de técnicos profesionales en áreas de la producción agropecuaria y forestal y gestión de pequeñas y medianas empresas. Por su carácter regional, la institución está profundamente comprometida con el desarrollo de Pensilvania y los municipios aledaños. Sus alumnos son jóvenes de la región adiestrados en técnicas prioritarias para el mejoramiento de las capacidades locales, bajo un esquema contextualizado con su realidad local y a muy bajos costos, facilitando su acceso a los servicios educativos.

El Comité Municipal de Cafeteros, si bien es una agencia de la Federación Nacional, y trabaja bajo su filosofía, se ha vinculado de manera eficiente a los procesos locales de desarrollo, generando beneficios no sólo para los caficultores, sino para todos los pobladores rurales del municipio, gracias a la atención y cobertura de los técnicos adscritos al servicio de extensión.

#### INTERINSTITUCIONALIDAD: ENGRANAJE QUE HACE QUE LAS PIEZAS FUNCIONEN

En todo el proceso de gestión municipal se han establecido diferentes tipos de relaciones interinstitucionales encaminadas a fortalecer las actividades, a conseguir apoyo técnico o financiero y a la oportuna participación integral para adelantar los proyectos que permitan generar empleo y desarrollo local. Uno de los mejores ejemplos de la articulación interinstitucional es la creación, en 1995, del Centro de Desarrollo Productivo de la Madera (CDP), iniciativa única en el país para un municipio pequeño.

El CDP se crea gracias a una alianza entre el IES CINOC como instituto público de educación superior, que ofrece un programa de formación de técnicos forestales, la alcaldía municipal, el Servicio Nacional de Aprendizaje, la Fundación Darío Maya Botero, las dos empresas madereras privadas (Pro-Oriente y Maderas de Oriente) y la Organización de Estados

Iberoamericanos (OEI), quien donó los equipos requeridos para el establecimiento del centro. La existencia del CDP ha permitido desarrollar importantes procesos de capacitación para los microempresarios locales y ha facilitado la ejecución de labores de gran calado, que no están normalmente a su acceso.

El reconocimiento de los beneficios de la interinstitucionalidad ha abierto las expectativas de las instituciones y ha promovido la gestión de nuevos convenios de cooperación, como el suscrito con el Consorcio para Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina CONDESAN, que se ha vinculado a varios proyectos locales para la promoción de la educación, la investigación local participativa y el desarrollo empresarial.

#### SINTESIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

A la fecha, los resultados en cobertura de servicios, atención a la comunidad, gestión de proyectos, educación y proyección empresarial, han convertido al Modelo Administrativo de Pensilvania en un caso ejemplar reconocido y divulgado a nivel nacional, por la interacción entre los sectores público y privado, desinteresados en los beneficios particulares y centrados en ampliar los beneficios a la comunidad sobre la base de la interinstitucionalidad como estrategia de optimización de recursos y potencialización de oportunidades.

Los logros más importantes se han materializado en:

- Generación de una participación real de la comunidad dentro de la estructuración de los planes de desarrollo del municipio, gracias a la creación y funcionamiento de las Juntas de Acción Comunal en cada una de las veredas del municipio. Además, han mejorado los mecanismos de gestión en la consecución de recursos de cofinanciación. El índice de abstención electoral en Pensilvania es de 30%, cuando el promedio nacional supera el 50%.
- Elaboración participativa del Plan Educativo Municipal a 20 años, que contempla servicio educativo y dotación de textos gratuitamente, para los dos niveles de educación básica. El municipio posee 108 escuelas de primaria, 8 establecimientos de secundaria, una escuela normal superior y un instituto de educación superior, para cubrir a la cabecera municipal y 100 veredas. La erradicación del analfabetismo es un hecho en el municipio.
- Pensilvania es el primer municipio del departamento que descentraliza el sistema de salud, ofreciendo mayor cobertura a toda la población, gracias a la creación de una empresa solidaria de salud y la adecuada utilización del sistema subsidiado de salud del Estado. Existe un centro de salud en cada corregimiento, dotado con ambulancia, y 12 puestos de salud en igual número de veredas.
- Pensilvania cuenta con una tasa de desempleo inferior a 10%, muy por debajo del promedio nacional, superior a 25%.
- En infraestructura, se han mejorado las vías de acceso a los corregimientos, la electrificación en el área urbana es del 100%, y en el área rural del 95%. La potabilización del servicio de acueducto en la cabecera municipal cubre a la totalidad de la población, al igual que el servicio de alcantarillado, que fue renovado en su totalidad. Se cuenta actualmente con relleno sanitario.
- Se han construido importantes escenarios para el desarrollo humano de los pobladores del municipio, como el Polideportivo, el teatro municipal y el Centro de Desarrollo Humano de Pensilvania (CEDHUPEN).

#### DIFICULTADES PARA LA IMPLEMENTACION DE LA EXPERIENCIA

Las principales dificultades afrontadas por las administraciones y las instituciones municipales han sido las restricciones presupuestales, que obedecen a la estrategia de descentralización estatal; la falta de apoyo a nivel departamental y nacional, por la desvinculación de los partidos políticos tradicionales; y, la amplia dispersión de los pobladores del municipio a lo largo de 530 kilómetros cuadrados.

#### ¿QUE HEMOS APRENDIDO HASTA HOY?

Este nuevo orden de gestión y participación local ha sido posible gracias al respaldo político del Movimiento Cívico, hoy fortalecido a escala nacional, y al respaldo financiero del grupo empresarial nacido en el municipio. Cuando existe una administración municipal y una clase política trasparente y entregada a su pueblo, un grupo empresarial de origen local que se preocupa por hacer una distribución justa de su riqueza, y un pueblo cuyos habitantes tienen un verdadero sentido de pertenencia, se posibilita la construcción de un modelo de gestión participativa, que si bien es susceptible de evaluaciones y mejoramiento continuo, deja claramente establecido frente a la comunidad que la razón de las instituciones públicas y privadas es servir desinteresadamente a las comunidades que lo demandan, como vía para el desarrollo productivo, económico y social de los pueblos.

#### **REFERENCIAS**

- Alvarez Collazos, Augusto. 1999. La Gerencia Municipal de Pensilvania: un producto de exportación. Publicado por el IES-CINOC, Pensilvania.
- La Experiencia de Desarrollo Económico Local en el Municipio de Pensilvania. 1999. Proyecto Cepal/GTZ. Santafé de Bogotá.

\*.\*.\*.\*

# Proceso de Planificación Participativa con las Parroquias Rurales del Cantón Cuenca durante el Año 2001: Municipalidad de Cuenca

Documento oficial de la Municipalidad de Cuenca, Ecuador
Facilitado por José María Egas, Director de Desarrollo Social
Municipalidad de Cuenca. Ecuador
mcsocial@etapa.com.ec

#### **ANTECEDENTES**

A partir del año 1996, la municipalidad de Cuenca estableció como una de las políticas fundamentales de su administración, el impulso a la participación de la comunidad en la toma de decisiones. En el año 1997, bajo la responsabilidad de la Dirección de Desarrollo Social, se realizaron talleres participativos en las 21 parroquias rurales en los que se identificaron y priorizaron los problemas y sus soluciones, es decir, se identificaron proyectos y acciones que debía realizar la municipalidad en cogestión con la comunidad. De igual forma, se acordaron las formas de seguimiento y control por parte de la comunidad.

Los proyectos identificados como resultado de ese proceso, en su mayor parte, sustentaron los presupuestos municipales de los años 1998 al 2000 en lo que se refiere a la dotación de equipamientos comunitarios y al mantenimiento vial rural. Es menester señalar que algunos factores que no permitieron fortalecer y perfeccionar el proceso iniciado, fueron la falta de recursos financieros, debido a la crisis que vivió el país en esos años; la estructura municipal, que no estaba adecuada para afrontar el proceso; y la debilidad de la organización social a nivel rural, especialmente en algunas parroquias.

Sin embargo, fue esa primera experiencia de participación y organización comunitaria rural la que sentó las bases para el fortalecimiento de la organización parroquial. Inclusive, el documento que preparó la municipalidad, conjuntamente con las organizaciones comunitarias, fue el fundamento para el documento en el que se basó la Ley Orgánica de Juntas Parroquiales Rurales, promulgada por el Congreso Nacional en octubre del 2000. Esta Ley, legitima como gobiernos locales autónomos a nivel parroquial a las juntas parroquiales elegidas en votación democrática en agosto del año 2000.

Cabe señalar que la formulación del Plan Estratégico del cantón Cuenca, PEC, que inició la municipalidad en el 2001, permitirá disponer de una visión concertada de desarrollo para todo el cantón. Por este motivo, la municipalidad, a través de un equipo interdisciplinario de técnicos, coordinados por la Secretaría General de Planificación, asesoró a las parroquias durante el año 2001, en la formulación de presupuestos participativos, como una estrategia de fortalecimiento a las juntas parroquiales, en espera de continuar y fortalecer el proceso en el año 2002, en el que, en coordinación con las juntas parroquiales, la municipalidad ha continuado con la actualización y formulación de planes estratégicos parroquiales, que tendrán una estrecha vinculación con la visión de desarrollo cantonal del Plan Estratégico de Cuenca.

# ACCIONES MUNICIPALES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS JUNTAS PARROQUIALES A TRAVES DEL PRESUPUESTO PARTICIPATIVO EN EL AÑO 2001

La atención de la municipalidad a las parroquias rurales durante el año 2001, se ha realizado a través de un conjunto de acciones para la ejecución del presupuestos participativos, entre las que se mencionan:

• Conformación de un equipo de 9 técnicos municipales para la asesoría a las juntas parroquiales en la formulación de planes estratégicos parroquiales.

- Formulación de una propuesta metodológica para llevar adelante el proceso de planificación participativa en las parroquias.
- Durante el período octubre 2000-febrero 2001 se realizaron talleres de planificación en las siguientes parroquias: Baños, Octavio Cordero, Llacao, El Valle, Ricaurte, San Joaquín, Victoria del Portete y Tarqui.
- Publicación de las siguientes ordenanzas: Ordenanza General para la Administración del Equipamiento Comunitario en el Sector Rural de Cuenca (enero/2001); Ordenanza de Apoyo Municipal a las Juntas Parroquiales Rurales del Cantón Cuenca (abril/2001); y, Ordenanza de Mantenimiento Comunitario de Vías, Cauces y Espacios Públicos en las Parroquias Rurales de Cuenca (mayo/2001).
- Capacitación a los miembros de las juntas parroquiales, líderes comunitarios, secretarios, tesoreros y otras personas que apoyan la gestión de las juntas en los siguientes temas: metodología de planificación estratégica; sistemas de administración financiera del sector público; análisis de la Ley Orgánica de Juntas Parroquiales, su reglamento y otros aspectos legales relacionados con la gestión pública.
- Aprobación de partidas presupuestarias destinadas a las parroquias por un monto de tres millones de dólares (marzo/2001).
- Decisión administrativa que faculta a las juntas parroquiales a priorizar autónomamente los proyectos que se ejecutarán con los rubros presupuestarios globales correspondientes a las partidas presupuestarias Mantenimiento y dotación de equipamientos comunitarios y Mantenimiento vial en parroquias (enero/2001).
- Distribución diferenciada de los rubros asignados a las parroquias en función de dos indicadores: a) Necesidades básicas insatisfechas. b) Población parroquial.
- Fortalecimiento de la capacidad de gestión administrativa de las juntas parroquiales a través de la dotación de equipos de computación y capacitación sobre su uso, y dotación de equipamiento básico para las oficinas de cada junta parroquial.
- Autorización para que las juntas parroquiales definan la forma de ejecución de los proyectos identificados y priorizados por ellos y las comunidades que forman parte del presupuesto participativo parroquial. Las formas de ejecución de los proyectos son:
  - Por contratación a profesionales. En este caso la junta parroquial identifica y prioriza los proyectos y realiza la contraloría social del proceso y la municipalidad se responsabiliza de la contratación, ejecución y fiscalización del proyecto.
  - Por administración directa de la municipalidad, en este caso la junta parroquial identifica y prioriza los proyectos y realiza la contraloría social del proceso y la municipalidad ejecuta el proyecto.
  - Por convenio entre la municipalidad y la junta. El dinero se entrega a la junta parroquial, que se responsabiliza de la ejecución del proyecto, y la municipalidad de la fiscalización.
- Contratación de profesionales para ejecución de los proyectos a través de esta modalidad y asignación de técnicos de la Dirección de OO PP para ejecución de proyectos por administración directa. Los proyectos que forman parte del presupuesto parroquial fueron identificados y priorizados por la juntas.
- Suscripción de 16 convenios de colaboración y contratación comunitaria con las juntas parroquiales para el ejercicio efectivo de la descentralización y participación social. Los convenios permitieron la ejecución de proyectos por administración directa de estos organismos. Este proceso, inédito en el país, implica que las juntas parroquiales, a más de identificar y decidir las obras y proyectos que forman parte del presupuesto parroquial del año 2001 para equipamientos comunitarios, recibieron los recursos financieros que les entregó la municipalidad y ejecutaron los proyectos con la participación directa de la comunidad a través de mingas, dotación de materiales del lugar, contratación de mano de obra local, etc.
- Ejecución de proyectos por contratación, por administración de la municipalidad y a través de convenios con las juntas parroquiales.

#### PROCESO DE PLANIFICACION PARTICIPATIVA

#### Descripción del proceso

- Reunión preparatoria.
- Zonificación territorial de parroquia y comunidades que la integran.
- Convocatoria a líderes, dirigentes y comunidad al primer taller zonal en cada parroquia.
- Realización de talleres zonales: grupos focales para identificación de problemas y propuestas de solución.
- Nombramiento de delegados zonales para el taller parroquial. Elaboración del documento síntesis en cada zona.
- Realización del taller de planificación parroquial, determinación de la visión, misión y objetivos de la parroquia. Priorización de proyectos de la parroquia basándose en los resultados zonales.
- Elaboración del plan parroquial y formulación del presupuesto participativo.
- Determinación de la forma de ejecución de las obras del presupuesto participativo.
  - contratación
  - ejecución directa
  - convenio
- Ejecución de presupuesto.
- Seguimiento y evaluación.

#### **EVALUACION DEL PROCESO**

#### **Aspectos positivos**

- Apoyo de la municipalidad a la consolidación de las juntas parroquiales como organismos de desarrollo local.
- La suscripción de convenios de colaboración y contratación comunitaria permitió el ejercicio efectivo de la descentralización y la participación social, puesto que las juntas ejecutaron en forma directa los proyectos y obras de mantenimiento y dotación de equipamientos comunitarios identificados y priorizados por estos organismos. Este proceso constituye uno de los elementos más positivos del año 2001, pues fue un ejercicio práctico de gestión que les permitió afianzar su posición dentro de sus comunidades, adquirir experiencia en el manejo de recursos públicos y fortalecer la participación de la comunidad que, en muchos casos, cofinanció las obras a través del trabajo, mingas, dotación de materiales, etc.
- Se logró mayor democratización en la utilización de los recursos gracias a la participación de las comunidades a través de las juntas parroquiales en la identificación y priorización de proyectos y obras en cada parroquia.
- Mediante el proceso de capacitación, las juntas parroquiales adquirieron conocimientos, destrezas y experiencias en ordenamiento territorial, metodología de planificación estratégica, administración financiera, administración y gestión de proyectos, marco legal y sistemas informáticos.
- En muchos casos, los obras resultaron más baratas debido al cofinanciamiento de las comunidades que se apropiaron de las obras priorizadas por ellos.
- Se ejecutaron 254 proyectos y obras de mantenimiento de equipamientos comunitarios en las 21 parroquias del cantón, cuyo costo ascendió a US\$1 253 235, beneficiando a 178 comunidades.
- Se llevó a la práctica la política municipal de apoyo al mejoramiento de la educación y recreación, a la organización y participación comunitaria, y a la salud, a través de la construcción y mejoramiento de 67 locales escolares, 63 casas de uso comunitario, 29 canchas de uso múltiple y 22 equipamientos para la salud y saneamiento ambiental. Los 73 proyectos restantes corresponden otros equipamientos comunitarios.
- La publicación de las tres ordenanzas constituye una aplicación práctica de la política municipal de descentralización de responsabilidades y recursos para acercarse más a la

satisfacción de las necesidades de la comunidad rural. Asimismo, expresa la voluntad de la municipalidad de fortalecer a las juntas parroquiales como instancias democráticas de gobierno local.

- Las reuniones mensuales entre el alcalde y los funcionarios municipales con las juntas parroquiales fueron un espacio democrático y directo de concertación y seguimiento del proceso, que permitió hacer ajustes de los aspectos operativos emergentes que se presentaron durante el mismo.
- La relación permanente de las juntas con los directores y técnicos municipales generó un ambiente de confianza e intercambio de experiencias que enriqueció el proceso.

#### Dificultades enfrentadas

En el proceso de atención a las parroquias, y más específicamente en la ejecución de los presupuestos participativos durante el año 2001, se evidenciaron algunas dificultades y aspectos que deberán ser ajustados en el futuro, entre los que destacan:

- Por ser el primer año de vigencia de las juntas parroquiales, su gestión careció de experiencia para lograr la participación de la comunidad, identificar proyectos, presentar justificaciones técnicas, etc.; además, estos organismos, no disponen de recursos y de una estructura administrativa mínima que les permita enfrentar estos retos.
- La falta de actualización de los planes estratégicos parroquiales en algunas parroquias (10), así como la interrupción del proceso de planificación iniciado por la municipalidad entre octubre/2000 y febrero/2001 en 8 parroquias, impidió que las juntas dispongan de un instrumento de gestión con una visión parroquial por lo que, en algunos casos, no se incorporaron en el presupuesto parroquial proyectos priorizados en dichos planes y/o en los talleres parroquiales, lo que ocasionó insatisfacción en algunas comunidades.
- La mayoría de proyectos y obras priorizados por las juntas, carecían de estudios o informes técnicos y presupuestos actualizados por lo que fue necesario intensificar la asesoría técnica de la municipalidad sin que se hubiera formado un equipo técnico municipal que respondiera a las necesidades generadas por la nueva forma de atención a las parroquias.
- Por falta de informes técnicos, estudios y cronogramas, se demoró el inicio de las obras y la suscripción de los convenios; en otros casos, no se planificaron los recursos financieros suficientes.
- Las juntas incluyeron en sus presupuestos parroquiales muchas obras pequeñas y, en varios casos, sobredimensionadas debido al interés de atender a todas las comunidades y barrios y cumplir los compromisos adquiridos, lo que se evidenció en las quejas de algunas comunidades ante la municipalidad, aduciendo falta de visión parroquial y de neutralidad en la asignación de obras y proyectos por parte de los presidentes y miembros de la junta parroquial.
- Por falta de indicadores objetivos para la asignación presupuestaria por parroquia, se utilizó la proyección de población del INEC y el Indice de Necesidades Básicas Insatisfechas del INFOPLAN, lo cual fue observado por algunas juntas como desigual e insuficiente.
- Algunas dificultades causadas por falta de recursos económicos de las juntas parroquiales, y debilidad de su estructura administrativa fueron: 1) Falta de técnico asesor, lo cual dificultó la ejecución de convenios de obras; 2) El trabajo de los miembros de la junta es "voluntario" sin percibir ningún tipo de ingresos, dificultando seriamente el trabajo de éstos. Esta limitación se torna especialmente grave en las parroquias más distantes de Cuenca, como Chaucha, Molleturo y Quingeo.
- La mayoría de parroquias no disponen de un plan de ordenamiento territorial ni de catastro actualizados por lo que no fue posible ejecutar proyectos que requieren definiciones sobre el territorio.
- La municipalidad no disponía de recursos humanos y físicos suficientes, lo que retrasó el inicio de algunos compromisos, como el programa de mantenimiento vial rural y el

- mejoramiento de las plazas centrales incluidas en el presupuesto de parroquias del año 2001.
- Los procedimientos administrativos de la municipalidad no eran conocidos por las juntas, lo que ocasionó la presencia constante las juntas en las diferentes dependencias municipales, ocasionando insatisfacción, gastos de movilización, alimentación, etc.
- Por falta de vehículos, teléfonos, fax, etc se presentaron dificultades para enviar convocatorias a las reuniones, así como documentos, diskettes, planos, etc. a las juntas parroquiales.

#### **RECOMENDACIONES**

- La evaluación del proceso de atención a las parroquias durante el año 2001 debe servir de sustento para diseñar y aprobar un reglamento para el año 2002 que permita una efectiva participación de todas las comunidades en cada parroquia, y disminuir los problemas detectados en el 2001.
- El reglamento para aprobación y ejecución del presupuesto participativo, deberá ser formulado en coordinación con las juntas parroquiales, en concordancia con las políticas de administración municipal y deberá considerar, entre otros aspectos, los siguientes (aunque varios de los puntos propuestos están actualmente en práctica):
  - a. Todo proyecto u obra que conste en el presupuesto parroquial deberá tener el aval de la Asamblea Parroquial.
  - b. La municipalidad deberá informar a la junta el monto del presupuesto asignado a cada parroquia, para que la asamblea parroquial conozca y priorice los proyectos de acuerdo a dicho monto.
  - c. Todo proyecto deberá tener la coparticipación de la comunidad.
  - d. En cada proyecto se deberá designar un delegado comunitario responsable de la gestión, el seguimiento y la veeduría social.
  - e. Todo proyecto del presupuesto parroquial deberá tener diseño, o al menos un informe técnico (proyectos de mantenimiento), costo y cronograma de ejecución.
  - f. Los diseños de nuevos proyectos deberán ser aprobados por la Secretaría General de Planificación.
  - g. Todos los proyectos del presupuesto participativo parroquial deberán ingresar al Sistema de Seguimiento y Evaluación de Proyectos de la Municipalidad.
  - h. La Junta Parroquial deberá cumplir con las normas legales de administración de recursos financieros del Estado.
  - i. Cuando haya oposición o quejas de la comunidad deben tomarse las acciones pertinentes.
- Continuar y profundizar el proceso de capacitación a los miembros de las juntas.
- Designar un equipo técnico municipal para la asesoría y atención a las parroquias. La Secretaría General de Planificación coordinará este equipo para lograr el cumplimiento de las políticas y disposiciones municipales, así como la unificación de criterios de atención. Cada técnico que forme parte de este equipo, cumplirá las siguientes funciones:
  - a. Será el responsable directo de la atención integral a la parroquia; por lo tanto, hará la coordinación y seguimiento de todos los procesos y proyectos en ejecución.
  - b. Coordinará con funcionarios de otras unidades municipales las necesidades de atención de la parroquia, para lo cual gestionará las citas con los directores para los miembros de las juntas; autorizará que técnicos especializados apoyen la ejecución del presupuesto parroquial; aprobará los informes de fiscalización, entrega de recursos financieros, entrega de materiales, etc.
  - c. Coordinará con la junta parroquial y con los beneficiarios e involucrados en los diferentes proyectos y actividades que se realicen.
  - d. Informará periódicamente a la Secretaría General de Planificación, del avance de actividades y las dificultades en la ejecución del presupuesto parroquial (problemas técnicos, financieros, aspectos legales, relación con la comunidad, etc).

- e. Actualizará permanentemente la información en el Sistema de Seguimiento y Evaluación de Proyectos que servirá para los informes periódicos que la Secretaría General de Planificación enviará al alcalde.
- Agilizar la aprobación del presupuesto parroquial, reglamento para su formulación y la suscripción de convenios de ejecución de obras y entrega de recursos a las juntas parroquiales.
- Continuar las reuniones mensuales de las juntas parroquiales con el alcalde y los directores municipales con el objeto de facilitar la coordinación, recibir los criterios y solicitudes de las comunidades y agilizar la ejecución de los proyectos.
- Iniciar, lo antes posible, el programa de mantenimiento de vías parroquiales.
- Identificar mecanismos para la generación de recursos propios para las parroquias.
- Disponer de un reglamento para la aplicación de la Ordenanza General para la Administración del Equipamiento Comunitario en el Sector Rural del cantón Cuenca.
- Continuar el proceso de asesoría a las juntas para la formulación y actualización de los planes estratégicos parroquiales. (La municipalidad contratará consultores para esta actividad).
- Suscripción de un convenio con la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Cuenca para realizar las siguientes actividades:
  - Consolidación de las cabeceras parroquiales involucradas en la zona de expansión urbana como asentamientos satélites en torno a Cuenca como "Ciudad Madre", a través de la formulación de los Planes de Ordenamiento Territorial Urbano—Parroquiales.
  - Formular Planes de Ordenamiento Territorial Urbano—Parroquiales de las cabeceras parroquiales de las demás parroquias.
- Realizar y/o actualizar el catastro de las áreas urbano-parroquiales.
- Continuar la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial Rural en coordinación con las juntas parroquiales, y la capacitación en este tema.
- Completar el Sistema de Información Geográfico de las 21 parroquias rurales, como instrumento que provea información básica para los planes y proyectos parroquiales.
- Asignar en la municipalidad una oficina para los miembros de las juntas que vienen a realizar trámites en la municipalidad.
- Instalar casilleros en la municipalidad para depósito de comunicaciones para cada parroquia, lo que permitirá que las juntas parroquiales se responsabilicen en retirar oportunamente los trámites y comunicaciones que se generan en la municipalidad.

\* \* \* \* \*

# Un Modelo de Desarrollo Regional Local para la Microrregión de Morales, en Puntarenas, Costa Rica. Sistematización de una Experiencia

Cynthia Loría

Maestría en Desarrollo Rural Universidad Nacional Heredia, Costa Rica rpr@cct.or.cr

> Arnoldo Romero Juan R. Mora

#### INTRODUCCION

Con el fin de favorecer acciones de desarrollo participativas que propicien procesos de cambio social en el sector rural de nuestros países, surge la necesidad de utilizar estrategias y modelos de desarrollo que faciliten tanto los procesos de diagnóstico, planificación y formulación de estrategias, como una efectiva participación de la comunidad en la toma de decisiones y la priorización de las alternativas de solución de sus necesidades.

De esta manera y como parte de los cursos de Gestión del Desarrollo Local y Regional y del Seminario de Investigación de la Maestría en Desarrollo Rural de la Universidad Nacional, nos dimos a la tarea de realizar un proceso en la comunidad de Morales, distrito de Chomes, provincia de Puntarenas, que tuvo como objetivo: "Diseñar un modelo para la gestión participativa del desarrollo de la microrregión de Morales, que integre la perspectiva de género y la armonía con el medio ambiente".

Este proceso concluyó con la formulación de una estrategia de desarrollo mediante la aplicación del modelo de Desarrollo Sostenible Microrregional<sup>1</sup>, el cual fue modificado sustituyendo el uso de talleres comunales por mini talleres con grupos focales, utilizando la alternativa mencionada en el documento Metodologías de Diagnóstico Rápido para Evaluar el Impacto, elaborado por la FAO. Se tuvo que aplicar esta variante debido a que el encargado de la convocatoria para el taller enfermó de gravedad y murió.

Además, se incorporan las herramientas utilizadas en el Diagnóstico Rural Rápido de Planificación Participativa<sup>2</sup>, que dieron las pautas para el análisis político-institucional y organizacional, así como la propuesta de Planificación Estratégica de Organizaciones no Gubernamentales<sup>3</sup> y el Caso de Chánguena, descrito en el Guión del Curso Gestión del Desarrollo Sostenible Microrregional<sup>4</sup>, utilizados como apoyo para facilitar la construcción de la visión de desarrollo y la definición de criterios para la priorización del desarrollo. Apoyos adicionales se obtuvieron del FODA en la determinación de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la comunidad y del Método ZOOP de la GTZ, para planificación por objetivos, que fue un apoyo importante para la construcción del árbol de problemas.

Esta conjunción de herramientas comprueban la importancia de flexibilizar los métodos, así como lo fundamental del criterio profesional para utilizar esta característica, realizando adecuaciones de acuerdo a las condiciones que enfrente y a los recursos con que cuente el investigador. Por esta razón, ésta nos parece una experiencia muy importante, que se ve

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Plaza, O. y Sepúlveda, S. 1996. *Metodología para el Desarrollo Sostenible Microrregional*. IICA. San José, Costa Rica.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> IDA-FAO-Holanda.1993 .Planificación Participativa. Modulo 1. Diagnóstico Rural Rápido. PREVALII.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Paredes, A. y Pérez, L. 1994. *Planificación Estratégica de ONG´s*. Cuadernos de Trabajo 2. FICONA, Buenos Aires, Argentina. PREVALII.

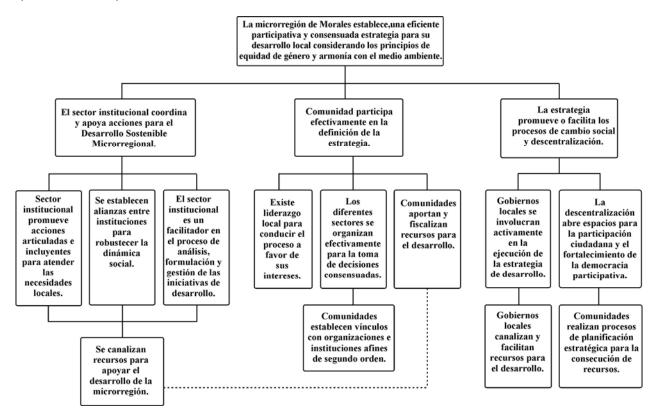
<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Camacho, A. y Pérez, M. 2000. *Guión Curso Gestión del Desarrollo Local Regional*. Maestría en Desarrollo Rural, Universidad Nacional Heredia, Costa Rica.

fortalecida por requerir de una activa participación de los actores, quienes se involucran decididamente en todo el proceso, que tiene una alto componente constructivista, y que favorece la integración de la comunidad, la búsqueda de la equidad y un mejor nivel de vida.

Todas estas características justifican un esfuerzo de sistematización para la conservación de la experiencia que permita a otros investigadores su aplicación, y sobre todo, que les posibilite reconocer la posibilidad que se tiene de adaptar las herramientas a las condiciones en que se desenvuelve. En esta sistematización daremos énfasis a los criterios seguidos para la adopción y adecuación de herramientas, así como a la lógica de su interacción para el logro del objetivo planteado, dándole al lector una descripción del proceso metodológico seguido, sus alcances y limitaciones, para ser utilizados en la construcción de un modelo de desarrollo sostenible local y regional.

#### SINOPSIS DEL ARBOL CONCEPTUAL

Como premisa para la sistematización de la experiencia de Gestión del Desarrollo de la Microrregión de Morales, se elaboró un árbol conceptual para visualizar los supuestos a los que tiende la aplicación del modelo.



Arbol conceptual para el Modelo de Gestión del Desarrollo Rural Local de la Microrregión de Morales.

# UN MODELO DE GESTION PARTICIPATIVA PARA EL DESARROLLO DE LA MICRORREGION DE MORALES Antecedentes

La microrregión de Morales, distrito tercero Chomes, cantón central de la provincia de Puntarenas, Costa Rica, se localiza a 10Km aproximadamente del cruce hacia Punta Morales, a la altura de San Gerardo de Chomes sobre la carretera Interamericana Norte. Siendo una de las más pobres del país, cuenta con una población aproximada a los 688 habitantes (Equipo Básico de Atención Integral en Salud –EBAIS-, Judas de Chomes).

La condición de pobreza es causada, entre otros factores, principalmente por su dependencia histórica de la actividad pesquera artesanal debido a su ubicación centro norte respecto del Golfo de Nicoya. La sobreexplotación de los recursos pesqueros y del manglar sumados a la presencia de la marea roja, han reducido las posibilidades de ingresos familiares y de opciones de empleo. Otra de las actividades que se ha visto afectada es la salinera, que ha dejado de ser rentable, producto de la apertura comercial dedicándose sólo a maquilar el producto importado y a comercializarlo.

Presenta un bajo nivel de escolaridad, favorecido por el arraigo cultural a la pesca y a la extracción de pianguas, muy atractivo para la niñez y la juventud que a través de esta actividad obtienen ingresos. Este desinterés por la superación ha repercutido en menores oportunidades de empleo fuera de la comunidad.

En el campo de la salud, esta comunidad registra una situación endémica con respecto a la presencia de enfermedades tales como el dengue, malaria y leptospirosis (Ministerio de Salud).

La situación legal de la mayoría de las familias, en relación a la tenencia de sus terrenos y viviendas se ve afectada por la Ley de la Zona Marítimo Terrestre, que limita el otorgamiento de bonos y servicios para el mejoramiento de las viviendas que se encuentran en la zona pública inalienable de los 50 metros.

Los caminos, puentes y otra infraestructura vial, se encuentra en mal estado, dificultando el tránsito y el transporte público en la época de invierno, así como el traslado de los estudiantes a los centros educativos. La comunidad cuenta con una escuela en la parte central de Morales, a 2,5Km de la concentración de viviendas del sector Este, que corresponde aproximadamente a la mitad de la población. Además, el colegio se encuentra en Judas, en el cruce de la Carretera Interamericana a 10Km de Morales.

A pesar de la presencia de varias organizaciones locales, se evidencia su falta de cohesión convirtiéndose en una debilidad de la comunidad al disminuir las posibilidades de logro de las diferentes iniciativas que emprenden. No obstante, la actividad de éstas, representa un potencial para su desarrollo. Algunas de las organizaciones locales son:

- Asociación de Productores Agropecuarios de Morales (ASOPRAMO)
- Asociación de Mujeres de Morales
- Comité Local de Pescadores (COLOPES)
- Coopechomes
- Asociación de Desarrollo Integral de Morales
- Comité de Deportes
- Junta de Educación
- Grupos Juveniles

La cercanía de esta comunidad al Golfo de Nicoya y al manglar, aunque se ha citado como una debilidad, representa una fortaleza para el desarrollo futuro en la reconversión de actividades y uso racional de estos recursos. Por otro lado, el proceso de descentralización y fortalecimiento de los gobiernos locales, favorece la participación comunitaria en la planificación estratégica de su desarrollo local.

Como parte de la proyección comunal de la Maestría en Desarrollo Rural de la UNA, se escogió a la comunidad de Morales para promover su integración en el proceso participativo y planificación estratégica de su desarrollo. Esta iniciativa ha permitido la coordinación de esfuerzos con instituciones, junto a la motivación de los actores locales para construir su

propio modelo de desarrollo, lo cual corresponde a un proceso social y político al agrupar intereses alrededor de una visión consensuada de éste.

Se prepararon mapas sinópticos de la información recabada, basados principalmente en fuentes secundarias, escogiendo un SIG (Sistema de Información Geográfica) sencillo y adecuado para el estudio. Con estos elementos, se llevará a cabo la caracterización de la microrregión de Morales, tratando de seguir la propuesta referencial que aquí se establece, en la que también se indican las fuentes de información y se caracterizan los diferentes actores civiles e institucionales, líderes comunales así como el equipo técnico responsable.

A este marco referencial seguirá la sistematización metodológica utilizada para la elaboración del diagnóstico propiamente, en el que se analizan e indican las variables críticas por dimensión que muestran la realidad de la microrregión, como insumo para la elaboración participativa de la estrategia DSM.

#### Objetivo del estudio

Diseñar un modelo para la gestión participativa del desarrollo de la microrregión de Morales, en el distrito de Chomes del cantón central de la provincia de Puntarenas, Costa Rica, que integre la perspectiva de género y la armonía con el medio ambiente.

#### Metodología

#### Formación del Equipo Multidisciplinario

Como parte de la estrategia de trabajo se requirió de la conformación del equipo de trabajo. En este caso, por tratarse de un ejercicio de tipo académico, el equipo multidisciplinario estuvo conformado por los integrantes del grupo de trabajo, a los cuales se les asignó la responsabilidad de atender una de las dimensiones del estudio, de acuerdo a su experiencia y afinidad.

#### El enfoque de análisis de las diferentes dimensiones es el siguiente:

- Dimensión Social: Se analizaron las relaciones sociales que determinan el ejercicio del poder político teniendo como referencia realidades que favorecen, limitan y condicionan la participación de actores sociales en el desarrollo local.
- Dimensión Ecológica: Analizó la capacidad de los recursos naturales de hacer aportes sostenibles a los ingresos rurales, al empleo productivo y al comercio de productos agrícolas.
- Dimensión Económica: Se enfocó al análisis de la capacidad productiva de las comunidades y sus principales limitantes, haciendo referencia al potencial económico de la población para subsistir y generar excedentes.
- Dimensión Político-Institucional: Se analizaron los sistemas político y organizativos que norman y orientan las actividades y relaciones de la sociedad así como las oportunidades y mecanismos existentes para la participación política de la sociedad civil.

Es importante señalar que con la muerte de Tito Aldave, el equipo asumió el diagnóstico y análisis de la Dimensión Social de la cual él era responsable.

#### Visita preliminar al área

Con el fin de contar con mayores criterios para escoger el área a trabajar, el grupo multidisciplinario realizó una visita a algunas de las comunidades de la región como Chomes Centro, Punta Morales, Costa de Pájaros, Morales I, Morales II, Manzanillo y Judas de Chomes. Se analizaron diferentes aspectos que fueron centrales para la elección de la microrregión como las características homogéneas de las comunidades desde el punto de vista de su potencial, sus limitaciones ecológicas y productivas, sus condiciones sociales y presencia institucional.

Así mismo, se consideró la existencia de determinadas relaciones sociales y económicas y el reconocimiento de las fronteras del espacio territorial. Se observó, además, la distribución de la población y sus actividades productivas más importantes.

#### Definición del área de trabajo

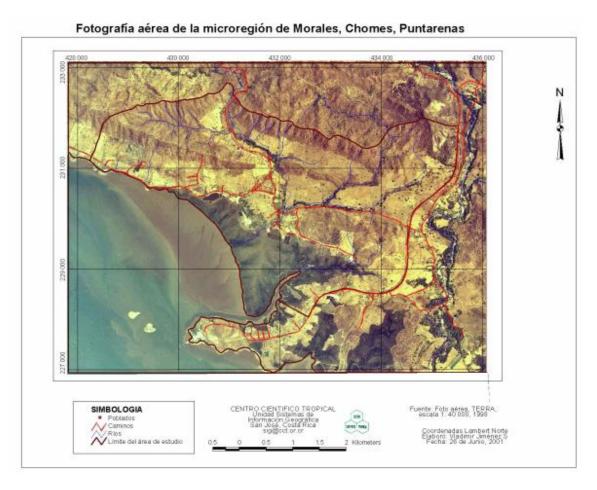
Cuando se tuvo suficiente información, y de acuerdo a la disposición de recursos económicos y de tiempo, se determinó como unidad de análisis, planificación y acción para la aplicación de la metodología DSM modificada a la comunidad de Morales, perteneciente al distrito tres (Chomes) de la provincia de Puntarenas, Costa Rica, 1778,93ha de extensión total. De acuerdo a las características de la zona de interés, y en base a la visita preliminar y la fotografía aérea de la región (Ver mapa), se establecieron los siguientes límites de la microrregión de trabajo:

Norte: Fila Pájaros Oeste: Quebrada Pozón

Sur: Golfo de Nicoya y Estero Morales

Noroeste: Golfo de Nicoya Noreste: Finca Chanchara

Sureste: Carretera principal entrada a Punta Morales



A partir de este momento, y habiendo identificado los diferentes actores que forman parte de la realidad institucional, social, económica, cultural y de la geografía del área de estudio, se planteó una estrategia para la recolección de la información secundaria existente, que está disponible y que es de interés para nuestro modelo de gestión.

Una vez identificadas estas fuentes, se procedió a asignar a cada miembro del equipo una tarea específica que permitirá -para la próxima reunión del grupo- integrar la información recolectada, valorarla y establecer en qué casos se debe complementarla a fin de contar con una base de información lo suficientemente consistente como para poder caracterizar el área de estudio y definir una estrategia para las etapas siguientes.

En congruencia con las diferentes dimensiones a estudiar, las principales áreas y fuentes de información secundaria institucionales identificadas fueron :

- Área social: Ministerio de Salud, IMAS, Estado de la Nación, INEC, PNUD, ONG 's
- Área ecológica: MINAE, UNA, CCT, IGN, IMN, UICN, INCOPESCA
- Área económica –productiva: UNA, ONG´s, INCOPESCA, MAG, CNP, IMAS
- Área político-institucional: UNA, MAG, CNP, IDA, UCR, IMAS

#### Definición del Organismo de Enlace

El Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) fue elegido como Organismo de Enlace. Desarrolla programas específicos para el combate de la pobreza en esta región marginal. Es la única institución pública que trabaja con estas comunidades y las ayuda en la gestión de pequeños proyectos y ayudas financieras en circunstancias de desastres naturales, como ahora con la marea roja, según señalo en comunicación personal la encargada de la institución, Lic. María Teresa Guzmán Díaz.

#### Cronograma

Se estableció un cronograma de trabajo para la ejecución de actividades en el área que incluye la fase diagnóstica, el análisis de resultados, la ejecución del taller para la validación de la información del diagnóstico y la presentación de los resultados en la comunidad.

#### Caracterización de la microrregión

Se elaboró una lista con la información básica requerida para el diseño del modelo de gestión obtenida por los miembros del equipo. La información secundaria fue recolectada de:

- Hoja cartográfica Chapernal, escala 1:50000 (Instituto Geográfico Nacional).
- Mapa del distrito de Chomes, escala 1:15000 (Dirección General de Estadística y Censos).
- Mapa de Zonas de Vida San José, escala 1:200000 (Centro Científico Tropical).
- Mapa de Cobertura Forestal para Costa Rica, 1997–1998 (Centro Científico Tropical).
- INEC, 2000. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples: Cifras Básicas sobre pobreza e ingresos. Boletín anual. Año 5. San José, Costa Rica. 8p.
- INEC, 2000. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples. Imprenta Nacional. San José Costa Rica. 86 p.
- INEC, 2000. Cálculo de población por provincia, cantón y distrito al 1 de julio del 2000. Imprenta Nacional. San José, Costa Rica. 21p.
- INEC, 2001. IX Censo Nacional de Población y V de Vivienda: Cifras preliminares por provincia, cantón y distrito. Impresos Actualizados Naso S.A. San José, Costa Rica. 23 p.
- MAG, 1999. Programa Anual Operativo de la Agencia de Servicios Agropecuarios de Chomes. Dirección General Pacífico Central, Puntarenas, Costa Rica. 26 p.
- Fotografía aérea TERRA de la región de Chomes, Puntarenas, escala 1:40000, 1998.
- Mapa de Uso de la Tierra para Costa Rica, IMN, 1998.
- Mapa de Capacidad de Uso de la Tierra para Costa Rica, Centro Científico Tropical, escala 1:50000, 1995.
- Mapa geológico de Costa Rica, hoja San José, escala 1:200000. Ministerio de Industria, Energía y Minas. 1982.
- Mapa Geomorfológico de Costa Rica, escala 1:200000, Oficina de Planificación Sectorial Agropecuaria. 1978.

- Datos climáticos de Puntarenas y Lagarto. Instituto Meteorológico Nacional. Gestión de Información y Comercialización. 2000.
- Diagnósticos realizados por el Ministerio de Salud para el establecimiento de los EBAIS de la comunidad de Manzanillo del distrito del mismo nombre y de la comunidad de Judas del Distrito de Chomes.
- Diagnóstico de la comunidad de Punta Morales realizado por la Directora de la Escuela de Punta Morales, 2000.
- Diagnóstico de la comunidad de Morales realizado por una maestra de la Escuela de Morales, 2000.

Se efectuó una revisión de las principales políticas económicas y sociales del país, como por ejemplo, la Estrategia de Abordaje de la Pobreza del IMAS y el Plan Nacional de Combate de la Pobreza. Además, se revisó todo el marco legal en materia ambiental que rige en el país, lo que es importante porque en la microrregión hay un área significativa de bosque de manglar que tiene una serie de leyes que amparan su uso y protección y la explotación del recurso marino como alternativa de consumo y venta fuera de la región.

Con apoyo de algunos líderes locales se realizó una lista preliminar de los actores presentes en la región que sirvió para seleccionar a los representantes locales que serían los contactados para la ejecución de los mini-talleres con grupos focales.

Los mapas preliminares sirvieron para obtener información que sería constatada en el proceso diagnóstico y para apoyar el análisis de algunas de las dimensiones del estudio.

Los mapas preliminares elaborados fueron:

- Mapa de cobertura forestal
- Mapa hidrológico
- Mapas de suelos
- Mapa de capacidad de uso
- Mapa de uso actual
- · Mapa de centros poblados e infraestructura básica
- Zonas de vida

#### Definición preliminar de los contenidos del diagnóstico

Considerando algunos elementos de la metodología de Desarrollo Sostenible Microrregional<sup>5</sup>, la duración del curso lectivo, los objetivos del curso, las recomendaciones de la tutora y las capacidades y disponibilidad de tiempo y recursos del equipo de trabajo, se utilizó un procedimiento de diagnóstico para elaborar un modelo que sirva de herramienta a la comunidad para tomar decisiones, a partir de las cuales sea posible impulsar un desarrollo planificado y sostenible de su entorno y de las potencialidades que éste le brinda.

La información básica del diagnóstico estuvo determinada por los siguientes aspectos:

- Definición y delimitación del área geográfica.
- Caracterización de la microrregión:
  - Aspectos fisiográficos: información existente en cuanto a aspectos relacionados con la fisiografía del área de estudio, y aspectos de orografía, geología, geomorfología, hidrografía, pendientes, tipos de suelos, zona marítimo costera, etc.
  - Ambientales: información relacionada con clima, hábitat, zonas de vida, cobertura vegetal, explotación de los recursos naturales, contaminación, disponibilidad de recursos, etc.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Plaza, O. y Sepúlveda, S. 1996. Metodología para el Desarrollo Sostenible Microrregional. IICA. Costa Rica.

- Sociales: datos sobre población, problemas sociales, fuentes de empleo, organizaciones.
- Económico-Productivos: actividades productivas, infraestructura vial y de servicios, niveles de ingreso, servicios bancarios.
- Institucionales: Instituciones presentes, programas desarrollados, población meta, número de beneficiarios, impacto alcanzado.
- Identificación y caracterización de las organizaciones y líderes comunales:
  - Número, tipo y naturaleza de las organizaciones.
  - Principales acciones desarrolladas.
  - Fortalezas y limitaciones.
  - Líderes por sector, género o grupo social.
  - Evaluación y valoración de las limitaciones, potencialidades y tendencias de la región.

Se realizó una identificación de los principales ejes productivos, y a partir de ello, se continuó con las siguientes etapas:

- Relación de los ejes con las limitantes y oportunidades que puedan brindar los recursos naturales.
- Análisis de los ejes desde el punto de vista de los poblados humanos y las disponibilidades de mano de obra, niveles de ingreso, pobreza entre otros.
- Relación de los ejes productivos con las potencialidades productivas de la microrregión, con el fin de detectar aquellos que podrían contar con ventajas competitivas.
- Evaluación del sistema de tenencia de la tierra y de la participación de distintos grupos sociales en la producción.
- Análisis de los mecanismos de intercambio y mercados de los productos, dando énfasis en la factibilidad de la comercialización de los productos.
- Evaluación del impacto sobre el desarrollo social y los supuestos que se deben cumplir para lograr las propuestas que se impulsarían.
- Relación del desarrollo de los ejes productivos con la disponibilidad y calidad de la infraestructura física básica y de servicios de apoyo a la producción, para identificar prioridades en la estrategia de desarrollo.
- Marco legal e institucional orientado hacia el desarrollo sostenible existente y/o requerido.

Se determinaron las limitaciones que los diversos sectores han enfrentado, con el fin de proponer acciones correctivas o procedimientos para que se cuente con soporte y respaldo a las acciones que se realizan. En los diferentes niveles se analizará:

- · Políticas macro económicas.
- Políticas sectoriales nacionales.
- Políticas regionales y locales.
- Opiniones de las autoridades municipales, representantes de instituciones nacionales y descentralizadas destacadas en la región y líderes de la sociedad civil de la microrregión.

#### Primera reunión con líderes y organizaciones presentes en el área

Se realizó una reunión con los líderes y organizaciones presentes en el área para lograr la participación de la comunidad en el proceso, lo cual permitió obtener opiniones sobre las prioridades regionales y locales en materia de recursos naturales, población más desprotegida o pobre, oportunidades productivas, mecanismos de intercambio y mercados, desarrollo social e infraestructura y servicios de apoyo a la producción.

#### Proceso de recolección de información para el diagnóstico en la microrregión

Además de la información que se pudo obtener en la mencionada reunión, la estrategia metodológica usada para la recolección de información primaria, se dividió en tres acciones principales que se desarrollaron en momentos y con actores diferentes:

- Visita de campo, que permitió un análisis particular de la microrregión a partir de una guía de observación estructurada para tal efecto en la que se establecieron los principales temas de observación y los niveles o variables por observar. La guía de observación facilitó el cumplimiento de las siguientes tareas:
  - Identificación de los mecanismos de participación efectiva de las autoridades locales y líderes comunales en la ejecución de las tareas específicas.
  - Verificación de la existencia de la microrregión y de sus límites físico-administrativos.
  - Comprobación de la posibilidad de poner en práctica un modelo factible de desarrollo para la microrregión.
  - Identificación de los principales proyectos en ejecución ubicados en las cuatro dimensiones social, político-institucional, económica y ambiental.
  - Detección de las principales áreas de demandas no satisfechas.
- A partir de entrevistas estructuradas con directores o jefes de instituciones y/o organizaciones con el fin de lograr información sobre estrategias, políticas, acciones realizadas y/o planificadas, puntos de vista, etc, se establecieron las responsabilidades específicas en gestión municipal, desarrollo agropecuario o rural, programas sociales de combate a la pobreza, manejo de recursos naturales y otros que puedan servir para promover el desarrollo de la microrregión. Además, se trató de obtener información sobre los criterios oficiales que orientan los objetivos y metas del desarrollo regional y local, así como sobre las prioridades globales establecidas para la región, la presencia de proyectos y acciones en ejecución, y acceder a documentos clave, desarrollados por las diversas instituciones y que permitieron caracterizar e interpretar el paisaje microrregional en el contexto regional y nacional.
- Minitalleres con grupos focales de organizaciones locales, que permitieron detectar inquietudes, necesidades, prioridades e intereses, concepciones, potencial, limitaciones.

# Validación de los resultados del diagnóstico y elaboración de una estrategia de desarrollo participativa para la microrregión de Morales

#### Organización y convocatoria:

A raíz del proceso de diagnóstico realizado tres semanas atrás y una vez concluido el análisis y preparada la información, se convocó a un taller con la comunidad. Los líderes de cada uno de los grupos organizados fueron convocados por los mismos facilitadores durante los mini-talleres con grupos focales. Una semana antes se reconfirmó la invitación a través de un dirigente de alguna de las organizaciones reconocida por todos como contacto.

En los mini-talleres con grupos focales, se les consultó cuál era el día más adecuado para la realización del Taller. Seleccionaron el sábado porque no interfería con sus compromisos laborales. El mismo líder que convocó se hizo cargo de la contratación de la cocinera y la compra de los alimentos. Los gastos fueron compartidos entre los facilitadores y los representantes comunales. Como sitio de reunión se utilizó la Estación de Biología Marina de la Universidad Nacional por presentar condiciones apropiadas para la actividad. Cada participante se hizo cargo de su transporte.

Participaron 14 representantes comunales (7 mujeres y 7 hombres) de las diferentes organizaciones: COOPECHOMES, Grupo de Mujeres de Morales, ASOPRAMO, COLOPES, Iglesia Evangélica, Comité de Deportes, Grupo de Adultos Mayores, Grupo de Jóvenes y la Asociación de Desarrollo Integral de Morales. No se contó con la participación de representantes institucionales, pese a que fueron convocados, porque muchos no son de la región y los fines de semana se desplazan a sus casas en el área metropolitana.

#### Metodología del taller:

El taller se inició a las 9 am. y finalizó a las 6 pm. Durante la mañana se trabajó en la presentación y análisis participativo de la problemática y por la tarde se trabajó en la

construcción de la visión del desarrollo, la priorización de la problemática y la construcción de la estrategia de desarrollo. El siguiente cuadro presenta el contenido del taller y las herramientas metodológicas definidas por los facilitadores.

Contenido	Metodología utilizada			
Bienvenida	Exposición			
Presentaciones de participantes y facilitadores	Dinámica de presentación			
Presentación de la agenda del día	Cartel en la pared			
Presentación del estudio (MDR-UNA)	Exposición con acetato			
Visión espacial de la microrregión de Morales	Fotografía aérea en acetato			
Explicación de la primera fase del trabajo realizado	Exposición			
FODA	Presentación			
El apoyo institucional	Consulta en plenaria			
Los 10 principales problemas	Exposición con acetato			
El árbol de problemas	Exposición con acetato			
Validación, corrección y aprobación de la problemática señalada y sus relaciones	Consultas en plenaria			
Construcción de la Visión del Desarrollo	Plenaria "Construyendo un sueño"			
Criterios de priorización	Exposición			
Formación de grupos por priorización	Grupos preestablecidos para garantizar diversidad de los mismos			
Diseño de la Estrategia de Desarrollo	Trabajo en grupos			
Presentaciones de los grupos por dimensión	Plenaria			
aluación del Taller. ¿Qué sigue? Establecer compromi- s para devolver documento final				

Como puede verse, mucha de la información fue presentada y analizada con acetatos, pero vale la pena indicar que el equipo facilitador estaba preparado con rotafolio, pliegos de papel, material fotocopiado y marcadores en caso de que hubiera un corte en el fluido eléctrico.

La presencia de los líderes le dio dinamismo a la actividad, todos brindaron sus sugerencias. El evento, además de tener un objetivo previamente establecido, tuvo como efecto secundario ser un espacio de análisis, discusión, consenso y toma de decisiones de los actores locales. Esto fue muy importante porque puso en evidencia la falta de coordinación de sus acciones y quedó claro que en grupo, aunque sea de forma aislada, todos están realizando acciones que, de integrarse, podrían beneficiar a muchas otras personas de la microrregión.

#### Resultados:

- Manejo espacial y apropiación del territorio

La intención al presentarles la zona de estudio en un acetato con la fotografía aérea, era que los actores locales reconocieran su espacio físico y reforzaran su sentido de pertenencia. Fácilmente se ubicaron, señalando accidentes geográficos, ecosistemas prioritarios como el manglar, los centros poblados y la infraestructura vial. Además, se reconocieron las limitaciones físico-geográficas de la microrregión y las fortalezas de la misma relacionadas con su cercanía al mar.

Esta herramienta facilitó la apropiación de su territorio, su visión en perspectiva y su identidad local y cultural arraigada a la dependencia del entorno que los rodea. Asímismo, facilitó la comprensión del rango de acción de este estudio y de la dimensión geográfica que se analizaría más adelante con la formulación de la Estrategia de Desarrollo.

#### - Análisis FODA

En base a la información suministrada en los mini-talleres con grupos focales, los líderes comunales fueron consultados sobre las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de su región. El análisis completo se organizó en tablas y se discutió en una plenaria con los participantes del taller donde fue consensuado.

Α	mbiente interno				Ambiente externo		
	Fortalezas		Debilidades		Oportunidades		Amenazas
•	Estar ubicados a	•	Dependencia his-	•	Apoyo institucional.	•	Alto grado de de-
	la par del Golfo		tórica de la activi-	•	Políticas diferenciadas		sempleo.
	de Nicoya.		dad pesquera por		para la atención de	•	Mayor grado de co-
•	Disposición al		la cercanía al mar.		sectores vulnerables.		hesión en comunida-
	cambio y deseo	•	Agotamiento del	•	Ley de partidas espe-		des vecinas.
	de superación.		recurso pesquero.		cíficas.	•	Mercado de trabajo
•	Las vedas de	•	Condiciones poco	•	Proceso de descentra-		del entorno exige
	pesca favorecen		atractivas para la		lización y fortaleci-		nivel educativo.
	la recuperación		generación de		miento de las munici-	•	Politiquería.
	del Golfo y pro-		empleos.		palidades.	•	Sobreexplotación de
	pician el trabajo	•	Desunión comunal	•	Legitimar nuevas rela-		recursos pesqueros
	comunal.		y organizacional.		ciones sociedad civil-		del Golfo de Nicoya.
•	Creer en las ins-	•	Cierto grado de		Estado-Gobier. local.	•	Exigencias de com-
	tituciones y a-		conformismo.	•	Políticas de medio		petitividad por la
	cercarse a ellas.	•	Escasez de Iluvias.		ambiente.		globalización.

Fuente: Mini-talleres con grupos focales, Morales, Chomes, Punta Arenas, 2001.

#### - Análisis institucional

Para el análisis institucional se presentó la información obtenida por medio de las entrevistas y los mini-talleres, organizada en matrices que resumían las opiniones de los actores locales sobre sus mismas organizaciones e instituciones presentes en la región, de las instituciones con relación a otras presentes en la zona y sobre las organizaciones de base. Las organizaciones y las instituciones se clasificaron de acuerdo al grado de importancia que entre ellas mismas se dieron, utilizando una escala de: Grande, Aceptable, Poca o Ninguna importancia y además se recogieron las razones que sustentaban la opinión. Esta técnica de análisis institucional fue obtenida del Diagnóstico Rural Rápido<sup>6</sup>, metodología utilizada en la Región Chorotega de Costa Rica. La información fue discutida con la comunidad, se completó y finalmente fue aprobada por la plenaria.

#### - Los 5 principales problemas

Se determinó el orden de prioridad en una escala de 1 a 5 de los 5 principales problemas, tomando en cuenta el número de veces que era mencionado cada problema, obteniéndose el siguiente resultado:

- 1. Desocupación
- 2. Mucha gente no termina la escuela
- 3. Mal estado de los caminos
- 4. Mal estado de las viviendas
- 5. Existen muchas organizaciones pero hay poca coordinación entre ellas

#### - El árbol de problemas

El árbol de problemas se construyó con base en la metodología ZOOP<sup>7</sup> (Planificación Orientada por Objetivos), ya que como señala GTZ (1987) permite lograr una definición realista y clara de los objetivos en una perspectiva a largo plazo.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> IDA-FAO-Holanda, 1993. *Planificación participativa, módulo 1. Diagnóstico Rural Rápido*. Proyecto Forestal Chorotega. Liberia, Guanacaste, Costa Rica. www.preval.org

GTZ, 1987. ZOOP: Una introducción al método. (Mimeografiado)

Un aspecto importante de esta metodología es que permite la diferenciación de causas y efectos de un problema principal, ya que muchas veces se visualizan los efectos por ser las situaciones sentidas por los afectados y no se toma acción sobre las causas. La elaboración del árbol constituye el primer insumo para iniciar el proceso de construcción de la Estrategia de Desarrollo, pues una vez que se identifican las causas, se priorizan y se traducen en estados positivos, para llegar a plantear alternativas de solución a la problemática evidenciada.

En la plenaria se analizó la relación causa efecto y la relación entre problemas. Los líderes comunales dieron insumos para mejorar la comprensión de la problemática, indicando otras relaciones entre los mismos, aparte de las ya mencionadas en los minitalleres.

#### - Construcción de la Visión del Desarrollo

Una visión de futuro, de acuerdo con Paredes y Pérez (1994)<sup>8</sup>, es "una excursión mental de lo conocido a lo desconocido, que crea el futuro mediante el montaje de los hechos, las esperanzas, los sueños, los peligros y las oportunidades actuales". Agregan los actores que esta visión debe caracterizarse por ser, en lo posible, realista y atractiva para los miembros de las comunidades. Para construir la visión del desarrollo de Morales se utilizaron mini-talleres con grupos focales. Se inició con la pregunta: ¿Cómo queremos que sea nuestra comunidad en los próximos 10 años? Las respuestas de los participantes fueron tabuladas de acuerdo a la frecuencia con que se mencionaron. Luego se construyó una propuesta con sus aportes, ordenándola por prioridades.

#### Visión del desarrollo futuro de Morales de Chomes

"Soñamos y queremos para los próximos diez años una comunidad sin desempleo, con un ingreso estable para sus familias y que nuestros hijos e hijas puedan tener la posibilidad de trabajos dignos. Un mayor nivel de educación y entusiasmo comunal por la superación de hombres y mujeres por igual. Que nuestra comunidad cuente con un centro recreativo para la niñez, un kinder y una escuela más y terminar la actual, así como un colegio. Caminos bien hechos y asfaltados. Un parque, una plaza pública y una guardería. Que cada familia posea una vivienda digna. Un pueblo unido y de gran fortaleza de organizaciones. Una comunidad limpia y protectora de los recursos naturales; con los manglares restaurados y una playa limpia, para que sea disfrutada sin ningún peligro. Que uno aborde una embarcación, se haga a la mar y tenga la garantía de que traerá productos pesqueros. Que seamos parte del desarrollo turístico del Golfo de Nicoya y sus islas. Que nuestras familias se fortalezcan en la práctica de los valores morales y espirituales. Que la niñez y la juventud crezcan seguras, con verdaderas oportunidades y libres del flagelo de la drogadicción".

#### - Criterios de priorización

La comunidad aportó ideas y pensamientos sobre cuáles serían los fundamentos o principios en los que se basaría la priorización de su desarrollo futuro acorde a la visión del mismo. En una construcción basada en la información de los mini-talleres, se validaron los siguientes criterios de prioridad:

- Que las acciones del desarrollo local promuevan la cohesión comunal, la práctica de los valores morales y espirituales y el fortalecimiento de las organizaciones.
- Que se fomente la participación y superación ciudadana de hombres y mujeres.
- Que los beneficios del desarrollo sean incluyentes y beneficien a la mayor cantidad de vecinos de la comunidad.
- Que el desarrollo sea en armonía con los recursos naturales y el medio ambiente.
- Que se puedan obtener logros en el corto plazo para la motivación comunal.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Paredes Santos Alfredo y PérezCosio Luis. 1994. *Planificación estratégica de ONG*. Cuaderno de trabajo#2 FICONA, Buenos Aires, Argentina.

Con la información anterior y la problemática identificada, se procedió a convertir los problemas en objetivos o áreas prioritarias para el desarrollo de Morales en la siguiente década, los cuales serían los insumos para desarrollar la Estrategia de Desarrollo Local:

- 1. Promover la creación, oferta y el acceso a empleo estable y digno.
- 2. Mejorar el nivel de educación y el entusiasmo por la superación personal y comunal.
- 3. Gestionar el mejoramiento de la infraestructura vial y comunal.
- 4. Impulsar el mejoramiento y obtención de vivienda digna.
- 5. Elevar el grado de cohesión comunal y el fortalecimiento de las organizaciones.
- 6. En todas las acciones para el desarrollo local se tendrá en cuenta favorecer las oportunidades para hombres y mujeres por igual y la armonía con los recursos naturales.

#### - Diseño de la Estrategia de Desarrollo

Durante el taller se dividió a los participantes en 3 grupos seleccionados previamente por los facilitadores para garantizar la representatividad de los mismos. Cada grupo trabajó sobre dos áreas prioritarias definiendo una posible solución u objetivo, el proyecto o proyectos propuestos, el sitio posible para realizarlo, el apoyo institucional requerido, el aporte comunal, el responsable local de la coordinación y la fecha de realización. Cada facilitador sirvió de secretario en cada uno de los grupos de trabajo.

Al final de la tarde cada grupo sometió a discusión en plenaria su trabajo para hacer los ajustes pertinentes, la complementación de la información incluida y la socialización de los resultados. Para elaborar las estrategias se partió de las siguientes premisas:

- Alianzas estratégicas entre los diferentes actores del desarrollo local, públicos y privados para ejecutar los planes y proyectos.
- Las organizaciones locales, en lo posible con apoyo del gobierno local, lideran el proceso de desarrollo local.
- Los actores del desarrollo local, públicos y privados gestionan e integran los recursos humanos, financieros y tecnológicos para el desarrollo local.

#### - Resultados

- Los facilitadores evaluaron en consulta con la plenaria su parecer sobre el trabajo del día, la metodología utilizada y su satisfacción con relación al producto del taller, concluyendo se logró el objetivo de la actividad. Según los participantes, "éste ha sido el primer espacio real de cohesión comunal que se ha tenido".
- Por nuestra parte podemos concluir en que hubo interés comunal en nuestra propuesta, respuesta espontánea y apropiación desde el inicio del proceso, lo cual, se comprueba con los compromisos adquiridos por ellos como responsables locales del seguimiento a los proyectos específicos planteados, y con el aporte comunal que decidieron dar para apoyar el proceso.
- La gestión local se verá fortalecida por la conformación de una representación de las organizaciones locales para promover los vínculos con instituciones y organizaciones de segundo orden. Esta fue una necesidad surgida durante el taller y apoyada por la plenaria.
- Definitivamente, la estrategia de incorporar los intereses y valores comunes de las diferentes organizaciones de base, logró sinergismo, pues la gente la creó y esto le aporta un sentido de pertenencia.
- Se resalta la necesidad del apoyo institucional a las y los actores locales para el seguimiento a la Gestión de la Estrategia de Desarrollo. Este apoyo institucional debe además traducirse en facilitar algunas herramientas de gestión u orientación en la organización local, debilidades planteadas por los mismos participantes.

#### Aprendizajes y conclusiones

- La metodología empleada en los Modelos de Gestión para el Desarrollo Local debe ser flexible, de manera que no sólo se adapte a las condiciones locales sino también a externalidades de otra índole, como la que enfrentó el equipo facilitador con la muerte de uno de sus miembros, el cual, además, era el conocedor y orientador en la región y la persona de contacto con los líderes locales.
- Es necesario adecuar la institucionalidad para satisfacer las demandas locales, lo que no ocurre en la actualidad. Cada comunidad requiere respuestas específicas, lo que trae consigo la necesidad urgente de la descentralización.
- El entusiasmo de los participantes en su Gestión del Desarrollo reflejó el incremento de su autoestima y expectativas de desarrollo.
- El proceso incrementó la credibilidad de los actores en la facilitación institucional, mayormente de la Universidad Nacional (UNA), puesto que reconocieron el vínculo académico y social de los facilitadores con la Maestría en Desarrollo Rural.
- Se robusteció la experiencia y práctica de los facilitadores en el acompañamiento de los procesos de gestión del desarrollo local en comunidades rurales.
- El diseño y puesta en práctica de este modelo de gestión, ha permitido comprobar que la planificación estratégica participativa del desarrollo local es un proceso social y político. Posibilita la participación de los actores de la sociedad civil en un espacio de análisis, discusión, formulación y toma de decisiones a la vez que, desde el punto de vista político, permite conjugar diferentes intereses.
- La integración y adecuación de herramientas, facilitada por la flexibilidad de los métodos, se constituye en un mecanismo fundamental para el abordaje de este trabajo, el cual requiere y se complementa con el criterio profesional y el conocimiento del entorno en que se va a trabajar. Ello debe servir para realizar adecuaciones que permitan el logro de sus objetivos.

\*.\*.\*.\*

## Algunas Experiencias de Planificación Local del Turismo: Lecciones para el Futuro

#### Susana Balarezo

Plataforma Institucional de Mediación de Conflictos Socioambientales, Ecuador sbalarezo@yahoo.com

#### INTRODUCCION

El presente documento trata de reflexionar sobre la importancia de los procesos de planificación local participativa, como herramienta para mejorar la competitividad del sector turístico. Fue elaborado en el marco del diseño del Modelo de Descentralización Turística emprendido por el Ministerio de Turismo desde finales del año 2000. Por ello, las experiencias analizadas son las que se identificaron hasta ese año, advirtiéndose que pueden existir avances en experiencias más recientes.

El análisis partió por reconocer que el inicio del nuevo milenio plantea la necesidad de que los países, y más específicamente los gobiernos locales y los grupos de población involucrados, asuman directamente una eficaz y decidida intervención para alcanzar el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, fortaleciendo simultáneamente sus capacidades para enfrentar el rápido avance de la globalización y su impacto en las economías locales.

El involucramiento de los grupos sociales, los empresarios y las comunidades en la construcción de su propio desarrollo está asociado -y a su vez, ha requerido- la ejecución de procesos de planificación a nivel local, para identificar sus problemas y debilidades y priorizar los caminos de solución, tomando en cuenta sus propios recursos y potencialidades y el entorno en el que desarrollan sus actividades.

La planificación local -contrariando tendencias seguidas en décadas anteriores, cuando se fortaleció una planificación centralizada y vertical, elaborada por equipos técnicos burocráticos- se basa en la construcción de una cultura de participación, que involucra a todos los actores sociales para construir en forma concertada sus apuestas para el futuro, sus prioridades y asegurar la corresponsabilidad en la ejecución de proyectos.

En Ecuador, los procesos de planificación local participativa adquieren importancia a inicios de los años noventa, luego de la supresión del organismo responsable de la planeación nacional (el ex CONADE), produciéndose una desarticulación de la planificación nacional. Paralelamente, los gobiernos locales adquieren protagonismo en la gestión local, para solucionar problemas que no encuentran respuesta desde el Estado central. Surgen entonces propuestas para fortalecer los gobiernos seccionales, modernizar el Estado y adelantar un proceso de descentralización.

Estos cambios, que son apoyados masivamente por la sociedad civil y las administraciones locales, presionan por la creación de un marco legal que facilite una nueva institucionalidad y el acceso más equitativo a los recursos por parte de las distintas instancias políticas del país. En el marco de la nueva Constitución Política (1997) se expide la Ley de Descentralización y Participación Social (1997) y la Ley que asigna el 15% del Presupuesto del Estado a los municipios (1998). Recién en junio del 2001 se expide el Reglamento a la Ley de Descentralización, que permite operativizar este proceso.

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La autora participó en el diseño del Modelo de Descentralización Turística.

La participación de los gobiernos seccionales en la gestión del desarrollo local se vuelve más activa y requiere tecnificarse y transformarse. Para ello, se fortalece la Asociación de Municipalidades del Ecuador (AME) como instancia de apoyo técnico a los municipios y se gestiona y ejecuta desde el Banco del Estado (BEDE), el Proyecto de Desarrollo Municipal (PDM 1), con financiamiento del Banco Mundial y BID, el mismo que incluye un componente de fortalecimiento municipal, con capacitación para el mejoramiento de los sistemas de planificación local.

A finales de los años 90' se cuenta con una variada gama de experiencias de planificación local participativa, como una práctica renovada de las sociedades locales para alcanzar un desarrollo humano con equidad y sostenibilidad. En estas experiencias de planificación local se incluyen novedosas propuestas de turismo, orientadas a dinamizar la economía local y a crear un entorno social y económico favorable al turismo.

No obstante, todavía persisten problemas y vacíos para convertir a esta herramienta técnica en un instrumento que oriente las inversiones locales, públicas y privadas. Sobre todo, se encuentran limitaciones para que el plan local guarde correspondencia con el plan operativo y con el presupuesto municipal. Tampoco se ha logrado la necesaria articulación entre los planes locales y la planeación del nivel provincial y nacional, con el propósito de conciliar los intereses locales con los grandes objetivos nacionales o regionales, aunando esfuerzos y evitando la duplicación de tareas.

En este contexto, la planificación del turismo puede convertirse en una herramienta técnica para alcanzar la sostenibilidad económica, social y ambiental de los espacios locales, regionales y del país en su conjunto, mejorando la competitividad en cada uno de estos niveles. Se reflexiona también sobre los problemas, limitaciones y los nudos que enfrenta la planificación local, para proponer algunas líneas de acción y orientaciones para los distintos actores sociales, partícipes del turismo.

# LA PLANEACION DEL TURISMO COMO HERRAMIENTA PARA LOGRAR LA COMPETITIVIDAD Y SOSTENIBILIDAD

Los desafíos planteados en el momento actual por la apertura, la desrregulación y la globalización, especialmente en el sector turístico, ha hecho que los gobiernos se despojen - o traten de despojarse- de sus actividades intervencionistas y centralizadas, para dejar que sean las administraciones locales las que desarrollen sistemas de apoyo y relacionamiento con el sector privado involucrado en el turismo.

Un hecho que está revolucionando la forma de manejar los sectores de la producción, los servicios y claramente el turismo, es el que no son los países los que compiten en el mercado internacional, sino las regiones y los destinos que cuenten con una vocación definida, unas ventajas competitivas, unos productos diferenciados y unos empresarios capaces de venderlos (R. Jaramillo, 1999)<sup>2</sup>.

La planificación local participativa, en este contexto, se orienta a lograr los necesarios consensos para construir gobiernos y sociedades locales fuertes, solidarias, eficientes, que generen un desarrollo integral, articulado y estratégico para la reactivación económica, en base a una gestión democrática, participativa, sostenible y concertada.

En la actualidad, en muchos países los aspectos relacionados con el turismo han comenzado a manejarse desde los municipios y los organismos de nivel intermedio como las provincias

ŀ

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Jaramillo, Raúl. 1999. "La Comunidad y los Gobiernos Locales en el Desarrollo del Turismo Sostenible". Ponencia presentada en el Congreso sobre la Crisis del Desarrollo Sostenible del Turismo. Lima, 1999.

o departamentos, impulsando propuestas desde abajo hacia arriba y no al revés como se hizo en el pasado (R. Jaramillo, 1999).

Cada vez más se generaliza la tendencia a minimizar las instituciones del nivel central, que hasta finales de los años ochenta se estructuraron para incidir en una multiplicidad de funciones que competen a otros actores (privados o locales). Los nuevos retos del desarrollo de los países frente a la globalización y la apertura de mercados, exige que los organismos del nivel central se refuncionalicen, fortaleciendo sus roles en la definición de políticas nacionales, en la normatividad y control.

Así mismo, esta tendencia enseña que son las administraciones locales, con las comunidades y los empresarios que participan en la actividad turística, bajo las directrices y normatividad emanadas del nivel central (ministerios de turismo), las que tienen que definir cuál es la prioridad del turismo en el desarrollo económico local, y por tanto, cuáles son los mecanismos, las herramientas y los incentivos que van a poner a operar para que se desarrollen sus productos turísticos y sean competitivos.

Esto quiere decir que a nivel local, los actores involucrados deben comenzar por definir sus productos turísticos que pueden ser vendidos en el mercado, a partir de sus ventajas comparativas, sean estas de carácter natural o cultural. Pero, sobre todo, es necesario que se analice si se han desarrollado todos los elementos de la cadena de valor, para que estos productos puedan venderse efectivamente. En caso contrario, que se proponga una estrategia para incorporar los factores que mejoren la competitividad de sus productos en los actuales o potenciales mercados.

La planificación local participativa del turismo debe permitir la revisión de la situación actual de los espacios locales en forma integral, priorizando el turismo en la estrategia de reactivación económica. Los planes locales deben analizar también los encadenamientos que ciertas actividades como el turismo pueden desarrollar, estableciendo relaciones sinérgicas con otras regiones o con otros sectores de la economía, evitando la atomización alrededor de productos o destinos sin viabilidad.

Esto implica que el desarrollo turístico local requiere que los actores involucrados desarrollen un ejercicio de Planificación Estratégica<sup>3</sup> del sector, para establecer los consensos necesarios tendentes a incorporar los elementos que complementen la cadena de valor de un producto o un destino específico, donde cada participante contribuya al éxito de todos en conjunto, para ser competitivos.

Para ello, es necesario contar con diagnósticos actualizados, que identifiquen los siguientes elementos clave, para mejorar la competitividad del turismo:

- 1. El producto turístico 'estrella' de cada destino, como único e identificable en el mercado;
- 2. La conectividad y accesibilidad para vincular al producto con el mercado nacional o internacional;
- 3. La capacidad empresarial para proveer los servicios esenciales que demandan los turistas, como hospedaje, alimentación, recreación y animación, información y acceso a redes de reservas;
- 4. Los servicios básicos necesarios para una buena y eficiente acogida, básicamente lo relacionado con agua, saneamiento y seguridad;
- 5. La organización de los empresarios locales y otros actores que faciliten la consecución de consensos alrededor de las estrategias definidas.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Se recomienda el uso de la Planificación Estratégica o cualquier otra metodología de planificación participativa, que facilite la incorporación activa de los distintos actores vinculados al turismo.

Además, en el nivel local es necesario contar con incentivos fiscales, programas de crédito, estudios de mercado, entre otros, que fomenten la inversión y la operación turística, todo lo cual permitirá encontrar la viabilidad de los productos turísticos identificados localmente, así como los cauces de la competitividad.

En la actualidad, es probable que en nuestro país muchos productos o destinos turísticos no estén todavía suficientemente desarrollados, porque carecen de varios de los elementos antes indicados. Por eso, es necesario que en cada municipio que ha priorizado el turismo, se haga una revisión de los vacíos y necesidades para que los actores locales se comprometan a solucionarlos con estrategias concertadas.

En este contexto, es muy importante reconocer el rol de las administraciones locales y los municipios como facilitadores del proceso, y de los empresarios como ejecutores directos de la actividad. No obstante, es probable también que los alcaldes, concejales y técnicos municipales cuenten con escasos conocimientos sobre los asuntos relacionados con la gerencia turística. Así mismo, es posible encontrar gremios empresariales locales poco fortalecidos y sin los necesarios consensos para impulsar una estrategia de desarrollo competitivo del turismo.

En esta perspectiva, el plan de desarrollo local y específicamente, el plan estratégico del turismo, deben incitar a la concertación de las administraciones locales, los empresarios y la propia comunidad para construir mancomunadamente una visión de futuro, que comprometa la participación directa de estos actores en la construcción de esa sociedad en la que todos quisieran vivir, trabajar y compartir con los visitantes externos la riqueza de la cultura local o los atractivos de su patrimonio natural.

Sólo de esta manera la planificación turística podrá contribuir a consolidar los productos o destinos, en el marco de la competitividad y del desarrollo sostenible. Con ello, se podrá lograr también comunidades activas, comprometidas y vigilantes de la ejecución de las propuestas del plan, procurando que los gobiernos locales abandonen su posición tradicional de simples proveedores de servicios para convertirse en motor del cambio asumiendo un papel más activo en el desarrollo local.

#### LA INCORPORACION DEL TURISMO EN LOS PLANES DE DESARROLLO LOCAL

La orientación global del sector turístico a partir de planes sectoriales verticales, basados en supuestos macroeconómicos e indicadores nacionales de crecimiento, dejaron de tener asidero para impulsar desde abajo, un desarrollo sostenible y competitivo, motivando a los actores a impulsar procesos de planificación participativa.

En Ecuador, en 1999, se emprende la elaboración del primer Plan de Competitividad Turística del Ecuador (PCTE), orientado a lograr la gestión compartida de todos los actores públicos y privados, interesados en el negocio del turismo, desarrollando estrategias innovadoras, para que el país entero gane competitividad en el mercado mundial. Se propone poner en acción una comunidad empresarial en todos los niveles del espacio nacional.

El PCTE identificó entre sus estrategias, la necesidad de conformar los Municipios Modelo de Competitividad Turística, en cuatro municipios, con el propósito de contar con experiencias 'piloto' a nivel nacional, en las que se promueva la concertación de los actores locales, en forma planificada, para la búsqueda de la competitividad.

Por ello, se analizaron las experiencias de planificación participativa local emprendidas por los municipios, acompañadas de propuestas de modernización y fortalecimiento institucional, que puedan mostrar algunos avances compatibles con las propuestas del PCTE.

Se analizaron las experiencias que contaron con apoyo de la Asociación de Municipalidades del Ecuador (AME), en el marco del Proyecto de Desarrollo Municipal, financiado por el BID, BIRF y GTZ. También aquellas que contaron con apoyo de algunas ONG's que canalizan recursos financieros de la cooperación internacional no gubernamental<sup>4</sup> y/o de agencias de las Naciones Unidas, como UNICEF. (Ver cuadro siguiente).

Municipios que cuentan con planes locales, instituciones de apoyo y cobertura

Institución de apoyo	Nº de Municipios	Cobertura	Incluye Turismo
AME (1994 – 1996)	6	Urbano – Rural	4
AME/PDM I: BID, BIRF, GTZ (1997-1999)	11	Urbano – Rural <sup>*</sup>	8
AME-Ot. instituciones (1999- 2000)	26	Urbano – Rural	***
Fundación ESQUEL	10	Urbano – Rural**	6
IIE – IAF	8	Urbano – Rural	4
OTROS	4	Urbano – Rural	2

- \* Plan de Pelileo incluye sólo el área urbana y la parroquia Salasaca
- \*\* Planes de Machala y Guasmo son urbanos y Plan de Azogues incluye sólo 3 parroquias rurales
- \*\*\*La mayor parte de estos planes están en proceso de formulación

FUENTE: Planes de Desarrollo Local de los 14 Municipios

ELABORACION: Consultoras en Descentralización y Gestión Local. 2000

Para el presente trabajo se analizaron 14 planes publicados de Desarrollo Cantonal correspondientes a los cantones de Atacames, Alausí, Baños, Bolívar, Buena Fe, Espejo, Ibarra, Mocha, Otavalo, Pedro Moncayo, Pelileo, Saquisilí, Tena y Tosagua. La sistematización se realizó mediante la lectura crítica de los mencionados planes y algunas entrevistas realizadas con alcaldes y técnicos municipales. Se completó la información con entrevistas realizadas a funcionarios de AME y de algunas ONG's que participaron en la formulación de los mismos.

A continuación se presenta una revisión de los aportes de los planes de desarrollo participativos y sus vacíos y limitaciones con relación al turismo.

#### Los aportes de los planes locales participativos

La elaboración de los planes locales participativos para el desarrollo cantonal ha significado un mejoramiento cualitativo con relación a los planes tradicionales. La planificación local participativa es concebida "como una relación democrática, equitativa, continua y vivencial. Es un diálogo permanente entre los diferentes actores sociales. Es la propia vida de la comunidad..." <sup>5</sup>

La formulación de los planes significó básicamente la decisión del cuerpo edilicio, liderado por el Alcalde, para lograr una amplia convocatoria de la población. Este proceso ha permitido que los grupos de población y sus líderes se detengan a pensar en los principales problemas que afectan su desarrollo y sus causas para pensar y proponer un futuro mejor. Es por ello que al final del proceso la mayor parte de los planes han encontrado consensos alrededor de ideales colectivos como: "Una apuesta al futuro" en Ibarra, "Una Filosofía de

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Algunos municipios ecuatorianos han podido acceder a fondos de cooperación de organismos no gubernamentales del Norte, como la Interamerican Fundation (IAF), para financiar la elaboración de los planes de desarrollo local participativos, con apoyo técnico de ONG's nacionales.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Valencia, Hernán. 1996. Plan Local del Cantón 'Baños de Agua Santa', AME-GTZ.

Vida y Desarrollo" en el Plan de Espejo, el "Plan como pensamiento y acción de toda la comunidad" en Baños o, "Caminando seguros hacia el futuro" en el Plan de Saguisilí.

Las propuestas de los planes locales incluyen ciertamente avances significativos con relación a los planes tradicionales como las siguientes:

Participación de los distintos actores, tanto institucionales como de los representantes de la sociedad civil. Constituye el elemento importante que diferencia a los procesos de planificación local de los tradicionales planes de desarrollo centralizados, que eran formulados por equipos técnicos de alto nivel, muchas veces con la incorporación de consultorías internacionales.

En el caso de Baños, por ejemplo, se dice: "Este Plan Local es de la comunidad del cantón, no sólo porque fue elaborado a partir de un diálogo permanente, sino porque después del período de formulación, ha quedado en la memoria de la comunidad baneña la aspiración de la sociedad en la que quiere vivir en las próximas décadas" El Plan de Saquisilí plantea que "ya no se puede hablar de planificación sin tomar en cuenta el punto de vista de los actores sociales... se da especial énfasis a la participación de las mujeres... porque el desarrollo del cantón es responsabilidad colectiva de todos..." El Plan Estratégico Local de Atacames dice que "el proceso de trabajo adoptado ha permitido coordinar y articular la participación interinstitucional, para construir una visión de desarrollo estratégico, basado en el desarrollo turístico..."

Estos tres ejemplos muestran de qué manera la participación de los actores sociales contribuyó a definir los contenidos del plan, siendo la principal fuente de información y los aliados en la construcción del futuro.

No obstante, cabe señalar que existen todavía problemas para lograr una participación activa de los actores sociales en la formulación del plan operativo de los municipios, en la conformación y destino del presupuesto municipal y en la ejecución de los planes locales, como se verá luego.

El segundo elemento innovador que marca la diferencia es la nueva visión del municipio, como catalizador de procesos sociales, cuya responsabilidad va más allá de la prestación de servicios, para propiciar, impulsar y coordinar el desarrollo local<sup>9</sup>. Por tanto, se trata de estructurar una estrategia de los actores en el Plan de Desarrollo Cantonal y no sólo del organismo municipal. La casi totalidad de los planes analizados plantean explícitamente que su propuesta involucra tanto el área urbana como rural del área cantonal, siendo la municipalidad un actor más que en consenso con los restantes actores, proponen superar la dicotomía campo—ciudad e incorporar propuestas integrales y articuladas de los procesos de desarrollo.

En tercer lugar, los planes analizados proponen una visión de futuro, en la que se expresan los sueños de la sociedad que se quiere construir en el mediano y largo plazo con la participación de todos los actores. El plan local participativo no es un Plan de Obras o un listado de necesidades, como fue en el pasado, sino la construcción concertada de una visión de largo plazo y la definición de líneas estratégicas, que convocan la acción de los distintos actores.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Plan Local de Baños. Op. cit.

Ilustre Municipalidad de Saguisilí. 1999. "Plan Participativo de Desarrollo del Cantón Saguisilí".

<sup>8</sup> Ilustre Municipalidad del Cantón Atacames. 1998. "Plan Estratégico Local"

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Plan Participativo de Desarrollo del Cantón Saquisilí. Op. cit.

El cuarto elemento clave, derivado del primero, radica en la intencionalidad de lograr una responsabilidad colectiva, de todas las instituciones y actores sociales del cantón, mediante una metodología participativa sustentada en seis principios:

- 1. El reconocimiento de que en los espacios cantonales existe diversidad étnica, social, de género y edad, que requiere ser tomada en cuenta para que todos los actores sean involucrados en las distintas fases de elaboración del plan.
- 2. Considera los problemas y necesidades reales de la población, los que son priorizados en consenso, para definir las líneas estratégicas que articulen las distintas fuerzas sociales y políticas para mejorar el futuro de todos sus habitantes.
- 3. Toma en cuenta la opinión de los distintos actores sociales e institucionales, definiendo mecanismos e instancias para que ellos participen en la toma de decisiones futuras.
- 4. Posibilita que los actores se apropien del Plan, generando compromisos con su ejecución y sobre todo, con la consecución de los objetivos y la visión de futuro.
- 5. Es una herramienta para fortalecer la democracia y cambiar la cultura política local, mediante acuerdos que mejoren la concertación y la gobernabilidad.
- 6. Promueve la acción de toda la comunidad para fortalecer la gestión local, generando paralelamente el empoderamiento de los sectores sociales para apropiarse de las propuestas y del control, seguimiento y evaluación de los proyectos estratégicos locales.

Un quinto aporte de los planes locales constituye la incorporación de una estrategia de desarrollo económico, como base para conseguir la sostenibilidad de los procesos sociales y el mejoramiento del nivel de vida, a diferencia de los planes tradicionales que se preocupaban únicamente de programar la ejecución de obras y de los servicios a cargo de la entidad municipal.

Para el diseño de las estrategias de reactivación económica del cantón, tanto en la elaboración del Diagnóstico como en las propuestas, la mayor parte de los planes han identificado al Turismo como el eje del desarrollo sustentable del cantón y una clara alternativa para dinamizar la economía local. Es necesario destacar que en 11 de los 14 planes analizados, se priorizó al turismo como una actividad que contribuirá a la sustentabilidad de los recursos y que ofrece oportunidades para generar empleo y mejorar los ingresos de los ciudadanos y ciudadanas del cantón.

#### Las debilidades de las propuestas

Una debilidad identificada en casi todos los procesos de planificación local es la falta de información estadística adecuada sobre el sector. Se elaboran las propuestas sin analizar las tendencias del pasado y sin valores para la cuantificación real del sector. Por tanto, el mejoramiento del sistema de estadísticas sobre turismo es una herramienta importante para que los empresarios, las comunidades y las personas naturales interesadas puedan tomar las decisiones más adecuadas, relacionadas a en qué invertir y cómo hacerlo.

Una de las principales debilidades de los planes locales participativos radica en la falta de análisis de la cadena de valor, para que las propuestas alcancen una clara viabilidad y sean competitivas. Como se verá más adelante, el turismo se incorpora en los planes como un sector económico más, sin considerar los necesarios encadenamientos con otros sectores productivos -por ejemplo con las artesanías- y con los servicios indispensables para consolidar los productos o destinos turísticos.

No obstante, cabe señalar que en el caso de los Planes de Ibarra, Espejo, Tena, Atacames y Baños se identifica al turismo como la primera línea estratégica para el desarrollo del cantón y se proponen programas para su desarrollo integral. En estos casos se puede observar la preocupación por estructurar y fortalecer la cadena productiva del turismo.

Consecuente con lo anterior, tampoco se identifica claramente en los planes otros aspectos clave para alcanzar la viabilidad de los productos turísticos cantonales, como conectividad para vincular los productos locales con los mercados, sean éstos internos o internacionales. En casi todos los planes locales se incorpora la vialidad como una necesidad a resolver, pero no se la vincula con los aeropuertos ni los sistemas de transporte que faciliten efectivamente la llegada de visitantes externos.

Otro aspecto débil en las propuestas de los planes locales se refiere a la falta de identificación del mercado al que quieren apostar para vender sus productos o destinos turísticos identificados en cada cantón. Este vacío de las propuestas permite plantear la necesidad de que el proceso de planificación del turismo sea complementado con la formulación de planes estratégicos específicos para el sector, en los que los actores interesados analicen los problemas existentes para la estructuración, promoción y venta de los potenciales productos turísticos, derivados de las riquezas naturales o culturales existentes.

Existen todavía problemas en lograr una participación activa de los actores sociales en la formulación de los planes de acción de los municipios, en la conformación del presupuesto municipal y en la posterior ejecución de los planes locales. En la visita a los municipios se encontró que existe una difícil transición entre la formulación del plan local y su posterior ejecución, causada -entre otros motivos- por el cambio de autoridades municipales. Pero más allá de los cambios de los líderes temporales, la participación de los actores no llega a incidir en la formulación de los presupuestos municipales ni en la ejecución de los proyectos que den continuidad al plan<sup>10</sup>.

Los principios rectores de la planificación participativa, en muchos casos, no se concretan luego de la fase de formulación. Se repite la práctica de involucrar consultores externos (como en los casos en que AME participó con consultores contratados para la etapa de la formulación) que luego de la formulación desaparecieron, quedando el municipio sin capacidad instalada para incorporar a los actores sociales ni en la elaboración presupuestaria ni en la implementación posterior.

Hace falta generar metodologías y mecanismos para lograr la participación real de los actores sociales no sólo en la validación de la información sobre el diagnóstico -como ha ocurrido- sino para involucrar a la gente en la formulación de las propuestas y, sobre todo, en la distribución de los recursos y en el presupuesto municipal. Hace falta generar mecanismos que permitan hacer seguimiento y rendición de cuentas. Este es precisamente uno de los aspectos que requiere ser mejorado en el futuro, para que la participación de los actores vinculados al turismo se concrete en el desarrollo del sector.

Tampoco los planes locales se preocupan de tender puentes con el nivel regional/provincial y nacional. Los planes locales son formulados en forma autárquica, sin considerar el entorno y lo que es más grave, sin tratar de unificar esfuerzos con otros organismos del sector público central, de los Concejos Provinciales ni de la empresa privada. Se mantiene así la duplicación de funciones y proyectos en las mismas áreas y otras que quedan desabastecidas. Obviamente, este problema se presenta por la falta de un sistema nacional de planificación que establezca los vínculos necesarios, con lo cual cada municipio se plantea su propia salida.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Balarezo, Mercy. (2000). Evaluación del componente de Fortalecimiento Municipal, a cargo de AME, dentro del Programa de Desarrollo Municipal (PDM 1)

Otra debilidad de la mayor parte de los planes locales es que no concluyen en proyectos, a través de los cuales se concreten los grandes objetivos del plan y se involucre a los actores en acciones específicas. La falta de proyectos claros y viables impide la posterior búsqueda y negociación de financiamiento para la ejecución de los mismos, quedando el plan en meros enunciados.

Finalmente, es necesario señalar la ausencia de una política y de directrices nacionales orientadas a bajar los postulados del Plan de Competitividad para apoyar las iniciativas locales de planificación participativa del turismo, y la ausencia de mecanismos de retroalimentación para que la planificación local del turismo alimente la planeación nacional y viceversa.

Como se observará, las iniciativas de planificación local del turismo son anteriores a la formulación del Plan de Competitividad Turística de Ecuador y por tanto, carecen de una visión especializada para incorporar los elementos de competitividad turística. Esta es una demanda planteada desde los municipios, la misma que deberá ser fortalecida desde la instancia nacional del Ministerio de Turismo y enriquecer a su vez las propuestas nacionales del sector.

Los vacíos y debilidades mencionados nos refieren a otro problema, el de falta -o escasezde planificadores que cuenten con conocimientos especializados sobre el sector turístico, lo cual debe llamar la atención de las universidades y de los organismos de apoyo para mejorar cualitativamente los perfiles de los nuevos profesionales en el futuro.

#### PRIORIDADES Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO DEL TURISMO LOCAL

La incorporación del turismo como una de las alternativas para dinamizar la economía local se basa en la presencia de atractivos culturales o naturales que cuentan con potencial y permiten definir o estructurar productos turísticos, sobre los cuales se desarrollen encadenamientos con los servicios que den una buena acogida a los visitantes y con los servicios complementarios de conectividad e información y mercadeo que permitan la llegada y satisfacción del turista. Sólo de esta manera el turismo podrá ser competitivo y lograr la sostenibilidad futura.

Por ello, competitividad y sostenibilidad están asociadas a la planificación estratégica participativa, en la que todos los actores vinculados a la cadena de valor del turismo se comprometan a ofrecer servicios de calidad y a los mejores precios. Esto quiere decir que es necesario contar con una visión de mediano y largo plazo, con acciones concertadas y eficientes para alcanzar los objetivos propuestos. En los planes analizados, con excepción de dos, se incorpora al turismo en las estrategias económicas, con distintos énfasis y contenidos.

Las experiencias de planificación local participativa analizadas han tenido un avance cualitativo importante al incorporar el turismo como una acción estratégica para el desarrollo económico local, en los cantones que cuentan con voluntad política, patrimonio y una estructura institucional adecuada. No obstante, estos avances son desiguales en contenido y calidad, por lo que es necesario fortalecer este proceso para mejorar las acciones concertadas para desarrollar el sector.

Al respecto, cabe resaltar la experiencia adelantada por el Consejo de Turismo de Cuenca, en el que participan representantes del sector público y privado vinculados al turismo, el mismo que luego de su constitución y legalización, impulsa la realización de su Plan Estratégico. Como resultado de este proceso, cada participante, incluidos el municipio de Cuenca y el Ministerio de Turismo, como representantes del sector público, han

comprometido su accionar asumiendo roles de orientación y facilitación del proceso, coordinación y amplia convocatoria para que todos los actores participen en la consecución del objetivo de hacer de Cuenca un destino turístico importante.

Por ello, es necesario concluir que los procesos participativos de planificación a nivel local del turismo requieren:

- 1. Mejorar la incorporación del turismo en la planificación local, con una visión de futuro y con una revisión de la cadena de valor que efectivamente posibilitetomar las acciones necesarias para transformar las ventajas comparativas en ventajas competitivas de los productos turísticos locales;
- 2. Complementar la planificación local global con procesos de planificación estratégica del sector, para comprometer la participación de todos los actores en la búsqueda de eficiencia para mejorar la calidad y alcanzar los precios que los vuelva competitivos en el mercado:
- 3. Mejorar las estadísticas del sector, para orientar la acción de los empresarios locales, en base a información adecuada, suficiente y oportuna.

#### METODOLOGIA Y HERRAMIENTAS DE LA PLANIFICACION PARTICIPATIVA

En general, es necesario señalar que del análisis de las propuestas metodológicas resumidas en los planes locales y de las entrevistas llevadas a cabo en los municipios seleccionados y visitados, se puede observar la generalización en el uso de una amplia variedad de herramientas metodológicas, las mismas que han permitido mejorar los niveles de participación de todos los actores sociales e institucionales del cantón, logrando que esta participación se mantenga a lo largo de las distintas fases de 'formulación' del plan.

La filosofía, los principios y normas que orientan la formulación del plan local participativo, en los casos analizados, han seguido un proceso metodológico ordenado alrededor de cinco fases o pasos metodológicos, más o menos generalizados. Existen también algunas variantes seguidas sobre todo en los cantones que contaron con asistencia técnica de organismos no gubernamentales (ONG's) y/o de organismos internacionales de cooperación.

Los pasos metodológicos observados en la mayor parte de los casos son los siguientes:

#### a) Motivación y negociación del plan

La motivación para la realización del plan, en casi todos los casos analizados, ha surgido de la iniciativa de los alcaldes y organizaciones comunitarias. Estas iniciativas han pasado por la obtención de apoyo de los concejos municipales, para fortalecer la decisión política colectiva y negociar el financiamiento y la asistencia técnica necesaria.

Como complemento, este proceso ha continuado con la aprobación de la elaboración del plan, en muchos casos acordada mediante una Ordenanza Municipal, y la búsqueda de financiamiento y cooperación mediante la firma de convenios. En este caso se han suscrito convenios con AME, IULA y distintas ONG's que han apoyado a los diferentes municipios.

Simultáneamente, se ha realizado un proceso de amplia promoción con los distintos sectores de la sociedad civil, identificados con las actividades económicas, sociales y políticas, con las universidades y con líderes comunitarios, para lograr la convocatoria a las distintas actividades previstas para la formulación participativa del plan.

#### b) Elaboración participativa de la metodología

La elaboración participativa de la 'metodología del plan' es una innovación en los procesos que tratan de involucrar a la gente en la planificación local, que se orienta a generar acuerdos entre los distintos actores sociales del cantón. Implica democratizar los procesos

técnicos, procurando que los actores se entrenen en todas las fases de la formulación del plan y sean partícipes de sus propuestas.

La definición participativa de la metodología incorpora dos elementos: a) un acuerdo sobre los principales temas a considerar y, b) la identificación de los actores sociales que deben ser convocados para el proceso de formulación del plan. Este paso concluye con el compromiso de los actores para participar durante todo el proceso.

Este paso metodológico no es generalizado en todas las experiencias analizadas. Se observa principalmente en los casos en los que la facilitación y asesoría ha provenido de las ONG's. Al respecto, cabe destacar las experiencias llevadas adelante por el Instituto de Estudios Ecuatorianos (IEE), que apoyó la formulación de planes locales en ocho municipios presididos por alcaldes indígenas en el período anterior (1996 –2000).

#### c) Diagnóstico del Cantón y/o autodiagnóstico comunitario

La realización del diagnóstico cantonal es un paso clave en la formulación del plan, porque se orienta a identificar y priorizar los principales problemas que afectan a la población y su desarrollo económico y social. La priorización de problemas definirá los énfasis y las líneas estratégicas que se propondrán en el plan local.

Este paso se ha realizado utilizando preferentemente 'talleres' con participación de los distintos actores sociales. En unos casos se han realizado talleres amplios, donde todos los actores en forma simultánea han analizado la problemática local. En otros casos, se han realizado talleres diferenciados por grupos de actores, por ejemplo con las organizaciones comunitarias rurales y con los barrios urbanos por separado; con campesinos, artesanos, mujeres, jóvenes, tercera edad, entre otros.

Es importante destacar la organización, en esta fase, de espacios de participación ciudadana que pretendían ser fortalecidos para la posterior ejecución y seguimiento del plan. Se trata de la conformación de foros ciudadanos (en Ibarra y Tena), mesas de trabajo (en Baños, Atacames, Bolívar y Pedro Moncayo), asambleas cantonales (en Saquiisilí, Baños y Alausí) o parlamentos cantonales (en Bolívar).

Una variante en esta fase es la realización de Autodiagnósticos Comunitarios, tendentes a lograr la identificación de problemas y necesidades con distintos grupos que carecen de representación en los espacios más amplios del cantón o también que tienen dificultad para participar junto con otros actores en espacios más amplios. Este proceso fue seguido en el caso de Saquisilí y otros municipios con alta participación de población indígena o campesina.

#### d) Elaboración de propuestas

El proceso de identificación de propuestas se inicia con la construcción de la visión de largo plazo del cantón, la misión institucional y la definición de objetivos y líneas estratégicas a seguir. Para tal objeto se han organizado macrotalleres con todos los actores participantes, seguidos de talleres sectoriales y/o con grupos sociales específicos. En las experiencias analizadas, este proceso requirió la realización de tres talleres en promedio, con los mismos grupos.

En los talleres se trabajaron los siguientes aspectos: a) revisión y priorización de problemas definidos en la fase anterior; b) análisis de las causas y búsqueda de soluciones adecuadas a la realidad del cantón; c) definición de las líneas estratégicas o las principales apuestas que la sociedad local se plantea para el futuro; d) identificación de los grandes programas y

proyectos que van a permitir la consecución de los objetivos de desarrollo; y, e) identificación de la estrategia institucional de cada una de las líneas estratégicas del plan.

Este paso generalmente concluye con la definición de los roles que deberá asumir cada uno de los actores sociales e institucionales en la fase de ejecución del plan. Con ello se trató de establecer compromisos para la posterior implementación y ejecución del mismo. No obstante, el cambio de autoridades en los municipios, la salida de los consultores externos y sobre todo la falta de una cultura de participación, ha impedido que la participación sea efectiva en las posteriores fases del plan.

#### e) Presentación de propuestas e implementación del plan

Una vez concluida la formulación del plan local, en algunos municipios se procedió a difundir entre toda la población los resultados y las propuestas del plan. En algunos casos se han adelantado programas permanentes de difusión en la radio. También se han impulsado reuniones de análisis con algunos grupos sociales y empresariales para comprometer su participación.

Simultáneamente, se procedió a encontrar aliados estratégicos para la búsqueda de financiamiento de los programas del plan, aunque en casos muy limitados.

Con la realización de esta fase se persigue: a) generación de acuerdos con los diferentes actores sociales en torno a los mecanismos de implementación de las líneas estratégicas; b) priorización y definición de mecanismos claros para la ejecución de los programas y proyectos; c) establecimiento de metas a corto, mediano y largo plazo; d) concordar en los mecanismos, los tiempos y los énfasis de la ejecución; e) búsqueda de financiamiento; y, f) definición de indicadores de evaluación de programas y proyectos.

#### **CONCLUSIONES**

#### Lecciones aprendidas

La revisión de los procesos y experiencias de planificación del turismo muestra que ésta puede convertirse en una herramienta poderosa para el desarrollo del turismo local, analizando con el conjunto de actores locales los elementos que integran la cadena de valor que requieren los productos o destinos turísticos para volverse competitivos y sostenibles.

Esto significa que no es suficiente que en la planificación local se haga una mera enumeración de potenciales productos turísticos o destinos, que carecen de condiciones para ser visitados por turistas externos. No basta con tener ventajas comparativas -que suelen tener casi todas las regiones o municipios- sino que es necesario construir sobre ellas ventajas competitivas, sustentadas en una excelente calidad y mejores precios, tanto para todos los integrantes de la cadena, cuanto para los turistas o consumidores finales.

Para lograr estos desafíos es necesario que se dejen de lado los sistemas de planificación vertical y se impulsen procesos de planificación participativos, en los que la propia comunidad encuentre su norte hacia el desarrollo sustentable, incorporando los elementos de competitividad para que sus productos puedan ser vendidos en el mercado, preservando el medio ambiente y los valores naturales y culturales de la localidad.

En tal sentido, es necesario que a nivel local, se entienda que en el desarrollo turístico, los municipios no son meros espectadores y prestadores de servicios de mala calidad, sino que son promotores y coparticipantes del desarrollo del sector. Es necesario entender que en un producto turístico los restaurantes pueden vender comida, las agencias pasajes y la localidad entera puede vender cultura, paisaje o aventura y que pueden obtener ingresos por ello, por

lo que las municipalidades deberán asumir su rol de promotor del desarrollo del turismo local y de facilitador de la acción concertada de todos los actores, para ganar competitividad.

Las lecciones aprendidas mediante numerosas experiencias muestra que si los actores locales, en base a una planificación participativa y concertada, desarrollan sus productos con calidad y buenos precios, la llegada de turistas se incrementará, con lo cual aumentará también el consumo local de bienes y servicios y consecuentemente el empleo y los ingresos para un mayor número de ciudadanos; se creará un ambiente favorable para nuevas inversiones y crecerán también los impuestos municipales, para mejorar los programas de apoyo a otros sectores.

El efecto multiplicador del turismo en el momento actual esta fuera de discusión, pero es importante que las administraciones locales, los empresarios y la comunidad toda, tomen conciencia de las tareas que les falta por hacer para concretar esa cadena de valor, para que los productos turísticos locales sean competitivos y sostenibles en el tiempo. Las estrategias de desarrollo local, elaboradas en forma planificada y concertada, utilizando metodologías participativas que provoguen el compromiso de todos, son la clave de este proceso.

Sin embargo, existen dificultades en asumir los compromisos individuales y colectivos para alcanzar esta acción concertada, por lo que a continuación se incluyen algunas reflexiones y recomendaciones que deben asumir los diferentes actores del nivel local para fortalecer los procesos de planificación estratégica del turismo local.

#### A manera de recomendaciones para los actores del turismo local

La planificación local del turismo trata de organizar y prever el futuro, para lograr ciertos objetivos y fijar directrices que permitan tomar las decisiones más adecuadas a todos los actores. El objetivo explícito de la mayor parte de los planes locales se refiere a mejorar las condiciones socioeconómicas de la población, en un marco de sostenibilidad, logrado mediante la protección del medio ambiente y la cultura local, aunque se observan limitaciones para llevar a la práctica estos postulados.

Para cumplir con esos objetivos la planificación local del turismo debe ser flexible, realista, ambiental, sostenible e integradora de todos los actores sociales que participan en la cadena de valor de los productos turísticos. Debe considerar todos los componentes de la cadena de valor del turismo, como las atracciones y actividades turísticas, el alojamiento, las instalaciones y servicios para los turistas, el transporte, el acceso a reservas, la información sobre los productos turísticos de cada destino, entre otros elementos institucionales y de servicios.

La práctica de la planificación estratégica y de metodologías participativas en la planificación local del turismo son herramientas importantes para lograr la incorporación directa de los actores, desde la elaboración del diagnóstico, pasando por la definición de objetivos y metas, hasta la ejecución de programas y proyectos, en un periodo de tiempo determinado. El enfoque participativo debe servir también para que los actores comprendan la importancia de cubrir todos los eslabones de la cadena de valor del turismo, y se comprometan en la consecución colectiva de los objetivos propuestos, cumpliendo tareas de vigilancia, seguimiento y control social.

Por tanto, la consecución de una estrategia planificada del turismo local, con una visión de largo plazo y participación de los actores, requiere que éstos asuman roles estratégicos en la cadena de valor, entre los cuales vale destacar:

1. Fortalecimiento de los procesos de planificación, seguimiento y rendición de cuentas sobre las propuestas, para evitar que los planes se archiven sin trascender en el

- desarrollo local, convirtiéndose en herramienta de orientación de la inversión local y de los proyectos estratégicos para ganar competitividad.
- 2. Gestión ante los niveles centrales de la dotación de infraestructura vial y de conectividad, indispensable para que el turismo de una determinada localidad sea viable e incentive la iniciativa privada en otros servicios turísticos.
- 3. Desarrollo de una política de incentivos fiscales a nivel local, que atraiga la inversión privada hacia el mejoramiento de la infraestructura y los servicios turísticos. Con el proceso de descentralización es posible que los municipios puedan diseñar una política propia de incentivos.
- 4. Coordinación con el Ministerio de Turismo para insertarse en las estrategias globales de promoción y mercadeo, así como también en la búsqueda de recursos para impulsar la promoción de sus productos locales en forma específica y en coordinación con la empresa privada.
- 5. Mejoramiento y difusión de información, relacionada a los productos y servicios turísticos locales, incluyendo la información técnica sectorial orientada a mejorar la toma de decisiones de los empresarios y comunidades locales.
- 6. Mantenimiento de una buena imagen de la ciudad para atraer al turista, lo que implica mejorar los servicios de agua, energía eléctrica, teléfono, seguridad, así como las calles, aseo, señalización y embellecimiento en general.
- 7. Facilitación de trámites de todas las actividades turísticas relacionadas con la legalización de empresas, permisos de funcionamiento, licencias ambientales, entre otras.

Varias de las acciones indicadas se realizan actualmente en el nivel central, con grandes problemas y debilidades, por lo que los procesos de descentralización hacia los municipios, permitirán mejorar el rol de los municipios en esta estrategia.

Los empresarios deberán comprometerse en el mejoramiento de la calidad de los servicios ofertados, bajo el entendido de que si todos mejoran la calidad, los visitantes se sentirán satisfechos, querrán regresar e invitarán a que otros lo hagan. Pero también deben contribuir a la elaboración y difusión de los servicios de información que requieren los turistas. De hecho, en los planes de varios cantones se plantea la implementación de Centros de Información Turística, los mismos que no podrán funcionar sin el apoyo y colaboración de la empresa privada.

Las comunidades deberán comprometerse en mantener la cultura local -que en algunas regiones constituye el principal patrimonio- así como el entorno natural, la biodiversidad y los recursos comunitarios en general. También pueden cumplir un papel importante al convertirse en espacios de 'veeduría de calidad' de los servicios dirigidos a los turistas, así como de vigilancia y 'rendición de cuentas' del avance y cumplimiento del plan local.

Este es un nuevo rol, que requiere ser fortalecido mediante la educación y campañas locales y nacionales para sensibilizar sobre la importancia de la participación de todos los ciudadanos y los actores sociales en el desarrollo del turismo. Al Ministerio de Turismo, como órgano rector de las políticas del sector, le corresponde una importante tarea para apoyar y fortalecer los procesos de planificación local del turismo para el mejoramiento de la competitividad nacional. Las funciones más importantes a fortalecer son:

- Implementación, seguimiento y evaluación del Plan Nacional de Competitividad Turística, como marco nacional de referencia para la planificación local.
- Coordinación y gestión política al más alto nivel para negociar la aprobación de la nueva Ley Especial de Desarrollo Turístico, en la que se formalicen los mecanismos de descentralización turística y se reconozca a los nuevos actores comunitarios.
- Coordinación interinstitucional a través del mecanismo establecido en el Acuerdo Nacional de Voluntades, para asegurar la provisión de servicios complementarios al

turismo, de manera especial los de accesibilidad a los productos y destinos turísticos, como vías, aeropuertos y conectividad efectiva.

- Actualización de la reglamentación nacional para el funcionamiento de la actividad turística y difusión de su contenido, para que sea observada por los organismos descentralizados y los actores privados.
- Fortalecimiento del rol de control de calidad de los servicios turísticos, mediante procesos de descentralización y/ tercerización de servicios.
- Constitución y puesta en funcionamiento del Fondo de Promoción Turística y mejoramiento de la promoción internacional del país.
- Desarrollo y puesta en funcionamiento de un Sistema Nacional de Información Turística, para orientar a los turistas externos e internos, mediante la difusión de los recursos y productos turísticos del país.

En suma, es necesario que los roles, tareas y funciones antes indicados sean asumidos por los distintos actores involucrados en los procesos de planificación local del turismo, para que se organice una acción concertada en función de mejorar la competitividad y lograr que las propuestas de turismo sean sostenibles en el futuro.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- Castillo, Luis Carlos. (1992) *El PES en síntesis.* En: Planeación Estratégica Situacional. No. 1. Santafé de Bogotá.
- Consejo Cantonal de Turismo de Cuenca. (2000). *Plan Estratégico y Operativo de Consejo Cantonal de Turismo para el Destino Cuenca*. Cuenca.
- Cope, Robert G. (1991). *El Plan Estratégico, Haga que la Gente participe.* Santafé de Bogotá.
- Cuervo Castañeda, Mario. (1991). El Trabajo en Equipo y la Sinergia. Instituto FES de Liderazgo, Cali.
- Ilustre Municipalidad del Tena. (1998). *Plan Estratégico de Desarrollo Humano Sustentable del Cantón Tena.* AME, Programa Nacional de Gestión Local, BEDE, UNICEF, IULA. Quito.
- Ilustre Municipalidad del Cantón Atacames. (1998). *Plan Estratégico Local-Programa Nacional de Gestión Local.* AME, BEDE. Quito.
- Ilustre Municipalidad de San Miguel de Ibara. (1999). *Plan Estratégico de Desarrollo del Cantón Ibarra, Programa de Ordenamiento Físico Espacial*. IMI, IULA, AME. Quito.
- Ilustre Municipalidad de Saquisilí. (1999). *Plan Participativo de Desarrollo del Cantón Saquisilí*. Instituto de Estudios Ecuatorianos, APN, SWISSAID.
- Ilustre Municipalidad de Baños de Agua Santa. (1996). *Plan Local del Cantón Baños de Agua Santa*. Serie Planificación Proyecto Piloto No.2, AME, GTZ. Quito.
- Ilustre Municipalidad de Espejo Carchi. S/F. Plan de Desarrollo del Cantón Espejo. AME,
   Quito.
- Ilustre Municipalidad de Bolívar Carchi. (1997). *Plan de Desarrollo Integral del Cantón Bolívar Carchi.* AME, IULA, GTZ. Quito.
- Ilustre Municipalidad del Cantón San Pedro de Pelileo. S/F. *Plan Estratégico de Desarrollo de San Pedro de Pelileo.* AME, BEDE. Quito.
- Ilustre Municipalidad del Cantón Pedro Moncayo. S/F. *Plan de Desarrollo del Cantón Pedro Moncayo*. AME. Quito.
- Ilustre Municipalidad del Cantón Tosagua. S/F. *Plan Estratégico y Participativo Programa de Ordenamiento Físico Espacial de la Ciudad de Tosagua*, MIDUVI, IULA, CELCADEL.
- Ilustre Municipalidad de Otavalo. (1997). Planificación Estratégica y Participativa del Sistema de Comercialización y Mercadeo en la Ciudad de Otavalo. IULA/CELCADEL, Proyecto SACDEL-ICAT-FAU-UC.
- Ilustre Municipio de Mocha. S/F. *Plan Estratégico Participativo Mocha.* Honorable Concejo Provincial de Tungurahua, Federation of Canadian Municipalities, IULA/CELCADEL.

- Ilustre Municipalidad del Cantón Buena Fé. S/F. *Plan Local del Cantón Buena Fé.* IULA/CELCADEL, AME, GTZ. Quito.
- Ilustre Municipio del Cantón Alausí. S/F. *Plan de Desarrollo Estratégico del Cantón Alausí.* AME. Quito.
- Jaramillo, Raúl. (1999). La Comunidad y los Gobiernos Locales en el Desarrollo del Turismo Sostenible. Ponencia presentada al II Congreso sobre Competitividad Turística en el Perú. Lima, septiembre de 1999.
- Ministerio de Economía y Hacienda, Secretaría de Estado de Comercio, Turismo y de la Pequeña y Mediana Empresa. *Jornada de Presentación del Plan Integral de Calidad del Turismo Español (2000 2006)*. Madrid.
- Palacio G., Rubén Darío. (1992). Estrategias Competitivas Gerenciales. Fedesarrollo, Cali.
- Paredes y Asociados, Jorge Proaño Bonilla (1997). Planificación Estratégica para la Gestión, Operación y Mantenimiento de los Servicios Públicos Municipales.
   IULA/CELCADEL – BID, Programa Regional de Capacitación y Apoyo Institucional a los Gobiernos Locales de América Latina y el Caribe, PCM. Quito, 1997.
- Pérez Castaño, Martha. (1990). *Guía práctica de Planeación Estratégica*. Universidad del Valle, Cali.
- Tercer Foro Internacional Parlamentos y Administraciones Locales: Protagonistas de las Políticas Turísticas. *'Conclusiones'*. Río de Janeiro, mayo del 2000.
- Vázquez, Rocío. 2000. El Desarrollo Turístico en Ecuador: Una oportunidad para la Inversión Extranjera. Discurso presentado por la Ministra de Turismo de Ecuador en la III Conferencia Nacional, Organizada por la Bolsa de Turismo de Guayaquil, realizada en la ciudad de Nueva York. Noviembre del 2000.

\*.\*.\*.\*

### El Contexto Socioeconómico e Histórico de la Gestión Municipal Participativa: Las Lecciones de Tres Estudios de Caso en Ecuador

John Cameron

Universidad de York, Toronto, Canadá cameronj@yorku.ca

En los últimos años se han realizado muchos estudios de casos de participación ciudadana en la gestión municipal en América Latina. Sin embargo, para explicar el éxito o el fracaso de la participación ciudadana, la mayoría de estos estudios se han centrado en el diseño de las instituciones participativas y en las estrategias políticas usadas por los alcaldes y otras autoridades municipales para promover la participación en la gestión municipal. Aunque el diseño apropiado de las instituciones participativas y las apropiadas estrategias políticas son esenciales para el éxito de las obras para promover la participación ciudadana en los poderes municipales, estos factores por si solos no pueden explicar el por qué algunos gobiernos municipales son más participativos mientras que otros siguen caracterizándose por el clientelismo, el paternalismo, la corrupción, la administración deficiente, el machismo y el racismo.

Este documento se centra en el hecho de que para poder comprender la creación y el funcionamiento de los procesos participativos a nivel municipal en Ecuador, es necesario examinar cuidadosamente las relaciones de los poderes económico, social, de género y étnico dentro del cual operan estos procesos. En Ecuador, estas relaciones de poder generalmente son muy desiguales. Esa desigualdad tiene una influencia muy importante tanto en el diseño como en el funcionamiento de las instituciones participativas. Estas relaciones de poder pueden ser muy diferentes en los diversos cantones. Por ejemplo, para una pequeña minoría de los cantones en Ecuador la tierra agrícola se distribuye casi equitativamente y las organizaciones indígenas y campesinas están bien organizadas y políticamente fuertes; en otros cantones la distribución de la tierra es totalmente desigual y las organizaciones campesinas son muy débiles. Estos factores tienen una influencia enorme sobre el actual trabajo de los procesos participativos. Por lo tanto es esencial que analicemos cuidadosamente estas relaciones de poder a nivel microrregional sin suponer que todos los cantones son iguales.

La investigación en la cual se basa este documento se realizó en tres cantones rurales en la sierra ecuatoriana entre 1999 y 2002. Los tres cantones son: Guamote, en la provincia de Chimborazo; Cotacachi, en la provincia de Imbabura; y Bolívar, en la provincia de Carchi. Se eligió estos cantones porque al comienzo del estudio fueron considerados como los gobiernos municipales más participativos en Ecuador y la finalidad del estudio era comprender el éxito relativo de la participación ciudadana en estos tres cantones rurales. No obstante, para el año 2000 estaba claro que el proceso participativo en Bolívar había fracasado. Como resultado, la investigación en ese cantón se centró en comprender el fracaso de los esfuerzos para promover la participación ciudadana.

La pregunta clave en la investigación en los tres cantones fue: ¿cuáles son las condiciones estructurales y coyunturales que explican el éxito y el fracaso relativo de los procesos participativos en los municipios rurales? Con la finalidad de responder a esta pregunta, la investigación se centró en temas como distribución de las tierras agrícolas y otros recursos económicos en el cantón; los intereses de las élites económicas locales en la política municipal; la fuerza política y la capacidad administrativa de las organizaciones locales indígenas y campesinas, incluidas las organizaciones de las mujeres; el apoyo técnico y

financiero proporcionado a los gobiernos municipales por las organizaciones no gubernamentales (ONG) y por organismos internacionales de desarrollo; y, el diseño particular de las instituciones participativas y las estrategias políticas particulares usadas por los alcaldes y otras autoridades municipales para promover la participación ciudadana en la administración municipal.

En este artículo, quiero destacar tres factores básicos que contribuyeron al éxito de las instituciones participativas y a la capacidad reglamentaria de los gobiernos municipales.

#### Esos factores fueron:

- 1) Una distribución equitativa de las tierras agrícolas.
- 2) Sólidas organizaciones locales indígenas o campesinas.
- 3) Gran apoyo externo de las ONG en lo financiero y en lo técnico.

Lamentablemente por falta de espacio sólo haré una explicación breve de cada uno de estos factores.

#### LA DISTRIBUCION DE LA TIERRA AGRICOLA

Las pruebas de Guamote y Cotacachi indican que existe una conexión importante entre la distribución de la tierras agrícolas por un lado, y el grado de participación ciudadana y la capacidad reglamentaria de los gobiernos municipales rurales, por el otro lado. En el caso de Guamote, la redistribución de las tierras agrícolas después de la ley de Reforma Agraria en 1973 en Ecuador fue un precursor crucial para el desarrollo de instituciones participativas. El proceso de reforma rompió el poder de la élite de terratenientes que habían controlado anteriormente la política municipal en el cantón y abrió el espacio para el desarrollo de iniciativas de participación. Es más, las luchas intensas para ejecutar las leyes de la reforma ayudaron a desarrollar las organizaciones y a los líderes indígenas que con el tiempo hicieron más democrático el gobierno municipal en Guamote. Lamentablemente, la deficiente calidad de tierra en Guamote, que facilitó la ejecución de la reforma agraria en los años setenta, sigue siendo un obstáculo muy grave para los esfuerzos por mejorar la situación económica de los residentes del cantón.

En Cotacachi, una administración municipal participativa se desarrolló en el contexto de una distribución muy desigual de las tierras agrícolas en la región de la sierra del cantón. La tierra agrícola en Cotacachi sigue siendo dominada por las grandes haciendas, algunas de las cuales se han convertido en productoras sumamente modernizados de flores y hortalizas para los mercados mundiales. Significativamente, esos propietarios rurales a gran escala no dificultaron el proceso participativo en Cotacachi. En realidad, tienen muy poco interés en cómo el municipio administra los temas de educación, atención de salud y participación ciudadana. Sin embargo, los grandes propietarios rurales han levantado una fuerte resistencia a los esfuerzos del *gobierno* municipal y otras instituciones participativas locales para reglamentar sus actividades. Es más, la distribución muy desigual de la tierra en Cotacachi plantea un reto difícil para cualquier proyecto de promoción del desarrollo económico en el sector de las alturas rurales del cantón.

#### SOLIDAS ORGANIZACIONES LOCALES INDIGENAS Y CAMPESINAS

Las sólidas organizaciones indígenas locales fueron cruciales para el éxito de los procesos participativos en Guamote y Cotacachi. Los alcaldes y consejeros que promovieron la participación ciudadana y la democratización de la administración municipal surgieron de esas organizaciones locales, mientras que las tradiciones de participación dentro de esas organizaciones ayudaron a fortalecer los procesos participativos dentro de la administración municipal de los dos cantones. Por el contrario, en Bolívar, no había ninguna organización local sólida y como resultado no existía ninguna base social que apoyara las iniciativas de participación de los alcaldes. Los gobiernos municipales pueden hacer mucho para promover

la creación de nuevas organizaciones sociales y de líderes. Sin embargo, es necesaria una base previa de organización social para que las iniciativas de participación tengan éxito.

La solidez relativa de las organizaciones locales indígenas y campesinas para negociar con organismos del Estado central y las ONG también es un factor importante para coordinar y regular las intervenciones locales de estos actores externos, es decir para asegurar que las intervenciones externas cumplan con las prioridades de desarrollo local. En este sentido, es esencial considerar la capacidad de las organizaciones locales de mujeres para negociar con los actores externos de desarrollo, presionar al municipio para funcione de acuerdo a una perspectiva de género y de generar líderes capaces.

#### GRAN APOYO FINANCIERO Y TECNICO DE LAS ONGS

Frente a la débil capacidad de aumentar los impuestos locales y la escasa inversión financiera del Estado, el apoyo técnico-financiero de las ONGs ha sido crucial para el desarrollo de gobiernos municipales participativos. Este financiamiento ha sido importante por dos razones básicas. Primero, porque sin una mayor capacidad de inversión en los proyectos de obras públicas y servicios sociales, el interés popular se habría perdido. En Bolívar, por ejemplo, el municipio no pudo captar cantidades significativas de apoyo de la ONG y sin ningún recurso nuevo, las iniciativas de participación del municipio generaron escasos beneficios tangibles para la población local lo que pareció ser poco más que un discurso. Segundo, en Cotacachi, cantón con un sector urbano políticamente influyente, los fondos de la ONG para los proyectos de desarrollo rural permitió al municipio hacer mayores inversiones, principalmente en obras públicas urbanas, estrategia que ha ayudado a desarrollar una base urbana de apoyo para el alcalde indígena. Es importante señalar que el financiamiento de la ONG y los proyectos pueden tener un efecto negativo a menos que hayan mecanismos para coordinar y controlar estas intervenciones externas. Una de las funciones importantes de las nuevas instituciones participativas en Guamote y Cotacachi ha sido imponer el control local sobre las intervenciones de las ONGs para asegurar que actúen de conformidad con los objetivos de desarrollo localmente definidos. En algunos casos esto ha significado decir "no" a ciertas ONGs.

#### **OBSERVACIONES FINALES**

Además de estas tres condiciones básicas para la administración municipal participativa, quiero señalar otros tres factores importantes. Primero, un alto nivel de voluntad política, capacidad administrativa y talento para atraer los recursos financieros externos por parte del alcalde es crítico. Segundo, los actores locales con poderes económicos y/o políticos deben apoyar, o al menos no oponerse al proceso participativo. La aceptación de las élites locales es a menudo más fácil de asegurar en algunas áreas políticas que en otras. Por ejemplo, en Cotacachi, los floricultores no han dificultado la participación ciudadana en la administración de la educación o en políticas sanitarias locales, pero han resistido la imposición de los reglamentos ambientales por las nuevas instituciones participativas creadas por el municipio. Finalmente, para que las instituciones participativas trabajen bien, éstas deben reflejar los intereses y las capacidades de los actores locales que participan en ellas. Los diseños institucionales que se imponen desde fuera, por las ONGs u otros actores externos, rara vez pueden satisfacer estas condiciones y como resultado fracasan. El diseño de las instituciones participativas no es algo que se pueda elaborar en los laboratorios, universidades o en las oficinas del gobierno central. Es más, las instituciones participativas que trabajan bien en algunos cantones, no puede trabajar en otros donde los niveles de educación y negociación de capacidades y los niveles de conflicto puedan ser muy diferentes. Las instituciones participativas con éxito sólo pueden estar diseñadas de abajo hacia arriba, con la participación total de aquellos que intentan beneficiarse de ella.

<sup>\*</sup> Para una versión detallada de este artículo contactar al autor: cameronj@yorku.ca

\*.\*.\*.\*

# Experiencia de Apoyo a la Recuperación Ambiental del Río Portoviejo, Manabi-Ecuador

Othón Zevallos Moreno Consultor ozpatra@ecua.net.ec

#### **RESUMEN**

La experiencia de Apoyo a la Recuperación Ambiental del Río Portoviejo (PRO-RIO), ejecutada entre abril de 1999 y mayo de 2001, fue parte del Proyecto de Asistencia Técnica a la Gestión Ambiental-PATRA, del Ministerio del Ambiente de Ecuador y se ejecutó con financiamiento del Banco Mundial, teniendo como contraparte al Concejo Provincial de Manabí. Para la ejecución del proyecto se invirtió un monto de 220 mil dólares, de los cuales 100 mil se destinaron en apoyo a la construcción de un parque ecológico como proyecto piloto de recuperación de las márgenes del río. La contraparte financió el resto de la construcción del parque por un monto aproximado de 300 mil dólares, además del apoyo logístico para la ejecución del Proyecto.

#### **CARACTERISTICAS**

La cuenca del río Portoviejo, localizada en la región central de la provincia de Manabí, ocupa de manera total o parcial cuatro cantones y drena un área de 2060Km². El río nace en la cordillera costanera, a una altitud de 420 m.s.n.m. y fluye a lo largo de 132Km hasta su desembocadura en el Pacífico. El clima de la zona es tropical y la precipitación varía desde los 400mm/año en la costa, hasta los 1500mm/año en la zona montañosa.

El río Portoviejo es la más importante fuente de agua para la región central de Manabí ya que abastece de agua potable a más de 600 000 personas en ciudades como Portoviejo, Santa Ana, Rocafuerte, Sucre e incluso a otras fuera de su cuenca como Manta, Montecristi, Jaramijó y Jipijapa.

#### PROBLEMATICA AMBIENTAL

La cuenca presenta un alto grado de deterioro ambiental por deforestación, erosión, prácticas agrícolas inadecuadas, quemas de vegetación, etc. En el valle se localiza la mayor infraestructura y se realiza una agricultura intensiva. Junto al río se localizan las ciudades de Santa Ana, Portoviejo y otros centros menores, con una población cercana a los 300 000 habitantes. Como resultado de ello se presentan problemas como deterioro y ocupación indebida de márgenes, contaminación de sus aguas, inundaciones, etc.

En los hechos no existe autoridad de control u ordenamiento alguno en la cuenca. Al no existir un adecuado control municipal en los centros urbanos, se invaden y rellenan permanentemente meandros y zonas de amortiguamiento de las crecidas, agravados por estrangulamientos ocasionados por la construcción antitécnica de puentes y azudes que agravan el problema de inundaciones.

El principal foco de contaminación son las aguas servidas de Portoviejo y Santa Ana, debido a la escasa cobertura de los sistemas de alcantarillado y a la mala operación de las lagunas de tratamiento. Otra fuente importante de contaminación es la basura arrojada al río, principalmente en las zonas urbanas y urbano marginales. El uso de fertilizantes y agroquímicos, la disposición indebida al río de desechos de café y arroz, el lavado de café en el río, los corrales de ganado ubicados junto al río, etc., son prácticas inadecuadas que deterioran la calidad de sus aguas.

Los problemas más críticos de la ciudad de Portoviejo son la mala calidad del servicio de recolección y disposición de basuras, la ocupación ilegal de las colinas que rodean la ciudad generando erosión en sus laderas y ocasionando lodazales en la parte céntrica de la ciudad durante la época lluviosa.

El fenómeno de El Niño 97-98, provocó cambios drásticos en la morfología del río y en los ecosistemas ribereños. Por la enorme erosión generada en las laderas de la cuenca se produjo la sedimentación de esteros, quebradas, ríos y del propio valle aluvial. La inundación de zonas bajas por casi un año, pudrió los árboles frutales y acabó con la diversidad arbórea de las orillas, dejando un nuevo tipo de vegetación arbustiva.

#### DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto tuvo por objetivo apoyar la recuperación ambiental del río y su entorno, principalmente en el tramo urbano. Los procesos de recuperación ambiental son graduales y pueden tomar décadas, por lo cual no se pretendía resolver todos los problemas. Únicamente se tenía como objetivo superior iniciar y dejar sentada las bases para un proceso de recuperación de la calidad ambiental del río Portoviejo.

Específicamente se tuvieron como objetivos:

- Identificación de la problemática socio-ambiental del corredor del río y lograr la participación de la comunidad en la solución de los problemas.
- Obtención de una línea base de información ambiental e indicadores de calidad de agua del río.
- Disponer de un Plan de Manejo Ambiental del Valle del Río, tendiente a ordenar el uso del suelo y el aprovechamiento sustentable de sus recursos naturales.
- Desarrollar un proyecto piloto de recuperación paisajística ambiental de las márgenes.
- Realizar el monitoreo de la calidad de las aguas del río y caracterizar las fuentes contaminantes.
- Educar y concienciar a la población y motivar a los actores individuales e institucionales.

#### **ESTRATEGIAS**

La estrategia fundamental fue involucrar al mayor numero de actores, tanto del sector público, como del sector privado, universidades, clubes, ONGs, asociaciones barriales, campesinas, etc, en la recuperación ambiental del río; lograr que la ciudad vuelva su rostro al río y que éste deje de ser el patio trasero y botadero de basura. Se pretendía lograr en conjunto con otros sectores e instituciones, que la ciudad recupere su autoestima y mejore su condición general. En particular se consideró primordial el involucramiento de los municipios en su calidad de autoridades locales.

En la comprensión de que el medio ambiente está interrelacionado con la problemática general de una región, con su identidad, su ánimo y actitud, se estableció como otro eje de acción la revitalización cultural, el fortalecimiento de la identidad en torno al río, la recuperación de la memoria histórica, costumbres y tradiciones.

#### **ACTIVIDADES**

Entre las actividades ejecutadas se tuvieron:

- Diagnóstico participativo. Comprendió la identificación de actores, la caracterización de la problemática y sus soluciones, las fortalezas y debilidades de los distintos actores tanto a nivel urbano como rural.
- Programa de educación, concientización ambiental y promoción comunitaria. Para ello se elaboraron materiales educativos, se trabajó con centros educativos, se ejecutaron talleres y seminarios, se realizaron campañas educativas y motivadoras por prensa, radio y TV y se apoyaron pequeños trabajos comunitarios de apoyo al mejoramiento del río.

- Elaboración de línea base ambiental. Se trabajó un primer sistema de información sobre el uso del suelo en la cuenca y con mayor detalle en el denominado corredor del río. Así mismo se ejecutó un Programa de monitoreo de la calidad del agua con el objetivo de identificar la problemática y el grado de contaminación, lo que llevó a disponer de una base de datos exhaustiva sobre parámetros de calidad del agua del río.
- Elaboración del Plan de Manejo Ambiental del corredor del río, con miras a disponer de una herramienta para la recuperación de la calidad ambiental del río y tendente al ordenamiento en el uso del suelo en la cuenca.
- Diseño y construcción de un proyecto piloto de recuperación de márgenes. Como estrategia para visualizar el significado de la recuperación ambiental de las márgenes del río y de su aprovechamiento sustentable, se diseñó y construyó con apoyo del Concejo Provincial de Manabí el denominado "Parque Ecológico Puerto Mamey" de 7ha de extensión, ubicado junto al centro de la ciudad de Portoviejo.

#### **PRODUCTOS**

Como parte del diagnóstico ambiental participativo, se ejecutaron 12 talleres en barrios y comunidades de Portoviejo, Santa Ana y otras poblaciones. Paralelamente y como parte del trabajo de promoción y concientización se realizaron pequeños trabajos comunitarios de mejoramiento ambiental a través de mingas de limpieza en barrios, puentes y márgenes del río, reforestación, festivales artísticos y programas culturales.

Para el trabajo institucional y comunitario se coordinó con una docena de organizaciones barriales y campesinas a quienes se apoyó en actividades de promoción en salud y saneamiento, así como con ONGs como ACJ, OFIS y Fundación Yarina, en la ejecución de actividades conjuntas asociadas al río. Paralelamente se brindó asistencia técnica y capacitación a las Unidades Ambientales del Concejo Provincial de Manabí y de los Municipios de Santa Ana y Portoviejo.

Como parte del programa de educación y concientización se firmó un convenio con la Dirección Provincial de Educación con la que se desarrolló 16 seminarios, capacitando a 300 profesores y estudiantes de 30 colegios localizados junto al río. Como resultado de los talleres en colegios y escuelas se conformaron 6 Clubes ecológicos. Adicionalmente se impartieron más de 60 charlas y eventos cortos de educación ambiental llegando directamente a 4200 personas.

Para una audiencia más amplia se ejecutó una campaña de educación ambiental mediante la difusión de 6 avisos publicitarios para radio y 2 de televisión, con mensajes relacionados a la problemática del río. La clave de la comunicación fue evitar mensajes generales y abordar temáticas específicas como el de la basura en un espacio geográfico definido. Como apoyo para el posicionamiento del proyecto y de la problemática ambiental en la colectividad, se generaron sin costo casi un centenar de notas de prensa, radio y TV. Los miembros del equipo brindaron más de 40 entrevistas informativas. También se imprimieron afiches, trípticos y hojas volantes para objetivos específicos. Se mantuvo por espacio de 3 meses un programa radial de una hora de duración denominado "el río y su gente", dedicado a promover la cultura, reforzar la identidad y conservar el medio ambiente del valle del río Portoviejo.

El proceso de elaboración del Plan de Manejo Ambiental contratado con una firma consultora dejó como productos valiosos un Sistema de Información Geográfico y una base de datos sobre calidad del agua del río, pero no concluyó con los resultados deseados en relación al ordenamiento del territorio.

#### **RESULTADOS**

Como resultado primordial del proyecto, la ciudadanía cambió su actitud respecto al río. Aunque algunos problemas subsisten, la calidad ambiental del río mejoró ostensiblemente. Numerosos sitios junto al río, antiguos botaderos de basura son hoy áreas limpias y agradables. El área más importante recuperada es la del "Parque El Mamey" que, de antiguo sitio de acumulación de basuras y zona roja por su peligrosidad, pasó a ser un parque con canchas deportivas, áreas verdes, caminos, iluminación, juegos infantiles, etc, utilizado semanalmente por centenares de personas que no disponían de un parque de estas características en la ciudad.

Se logró implantar un certamen anual denominado "Festival de la Bajada de las Balsas" el mismo que cada 12 de marzo congrega a miles de ciudadanos a lo largo del curso del río, logrando revivir el uso tradicional que tuvo éste como medio de transporte fluvial, como mecanismo de integración campo-ciudad y de concientización sobre el valor del río como recurso natural.

Otro resultado importante fue haber logrado la incorporación del municipio y de la ciudadanía del cantón Santa Ana en la gestión ambiental y en apoyo a la recuperación del río. En este corto lapso se creó la Unidad de Medio Ambiente, se expidió la Ordenanza Ambiental del Cantón, se creó el Comité de Apoyo a la Recuperación Ambiental del Río y se conformó el Club Ecológico Santa Ana. Aunque algunos problemas subsisten, las ordenanzas están siendo aplicadas y se ha iniciado el control de las actividades contaminantes.

La ejecución del Plan Maestro de Alcantarillado de la ciudad, ejecutado paralelamente de manera independiente por el municipio de la ciudad, será otro factor de mejoramiento de la calidad del agua del río. Por iniciativa del Municipio de Portoviejo, en asociación con un grupo de empresarios, se creó la Fundación Río Portoviejo con el fin de continuar el proceso y canalizar iniciativas privadas y públicas para la recuperación ambiental del Río Portoviejo. Esta Fundación es una esperanza para que el proceso de recuperación definitiva del río no se detenga.

\*.\*.\*.\*.\*

#### COMENTARIO AL TEMA 4

#### Comentario a la ponencia de H. Valencia

José María Egas Municipalidad de Cuenca Ecuador

Si bien habíamos enviado un aporte de la Municipalidad de Cuenca sobre una experiencia que se lleva adelante con las Juntas Parroquiales Rurales del Cantón, creo conveniente insistir en algunos elementos más integrales con respecto a la gestión local.

En la práctica, asumir el gobierno local desde el año 1996 ha implicado tomar decisiones en diferentes ámbitos no necesariamente secuenciales pero sí de importancia, como definir una agenda política de consenso entre el Alcalde y los diferentes Concejales sobre temas básicos para la gobernabilidad, (definir la participación ciudadana, la descentralización y la transparencia, entre otras, como aspectos colectivos de acción).

A partir de aquello la gestión local ha tenido varios procesos importantes para Cuenca. Entre estos podemos citar:

- a. Procesos de instauración de formas participativas de gobierno, expresadas en propuestas concretas como la relación con las juntas parroquiales rurales o programas específicos de mejoramiento urbanístico como el Programa Mejora tu Barrio.
- b. Impulsar la descentralización integral. En este sentido se ha asumido la planificación integral del tránsito y transporte terrestre; el manejo del Parque Nacional El Cajas; manejo ambiental; convenios para la instauración de sistemas integrales y descentralizados de Salud y Bienestar Social.
- c. Impulsar la reforma del Estado y la descentralización como procesos que requerirán pasos intermedios y etapas donde arranque paulatinamente la capacidad de decisión y gestión a la estructura centralista del Estado; pero generando formas locales de articulación de actores y no exclusión.
- d. Impulsar agresivamente la formulación de instrumentos normativos que en el marco de las leyes nacionales permitan potenciar formas sustentables de crecimiento urbanístico ordenado.
- e. Impulsar la creación y funcionamiento de empresas municipales eficientes en la mayor cantidad de ámbitos de responsabilidad directa de la municipalidad. Actualmente el gobierno local maneja seis

empresas: agua potable, alcantarillado y telefonía (con los mayores indicadores nacionales y de algunos países de Latinoamérica: 99% de cobertura de agua y alcantarillado en el sector urbano y 31 teléfonos por cada 100 habitantes); aseo y mantenimiento de áreas verdes; terminales de transportes; cementerios; rastro; y, vivienda.

Los cinco puntos pueden ser ámbitos que permitan concretar el fortalecimiento de los gobiernos locales sobre la base de la solución específica de las necesidades integrales, sin descuidar la formulación de políticas públicas incluso contestarias a las corrientes privatizadoras que han surgido por América Latina.

\*.\*.\*.\*.\*

#### Herramientas para Incorporar Enfoque de Genero en Ordenamiento Territorial

Alexandra Moncada y Margarita Bustamante Consejo Nacional de las Mujeres (CONAMU) Ecuador

#### **Participantes**

La Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME) con asistencia técnica financiera del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), está ejecutando el subprograma y proyectos componentes de Estrategias de Población y Desarrollo, que busca contribuir a fortalecer la capacidad de los municipios seleccionados en la planificación y gestión del desarrollo local.

El Consejo Nacional de las Mujeres (CONAMU), creado mediante Decreto Ejecutivo no. 764 del 24 de octubre de 1997, publicado en el Registro Oficial No. 182 del 28 de Octubre de 1997, es el organismo rector de políticas públicas que norma la inserción del enfoque de género en los planes, programas y proyectos, así como su obligatoria aplicación en todos los organismos del sector público. El convenio para cooperación interinstitucional entre la Asociación de Municipalidades del Ecuador (AME) y el Consejo Nacional de las Mujeres (CONAMU) requiere contar con herramientas metodológicas para incorporar el enfoque de género en el ámbito del Ordenamiento Territorial, considerado como parte de la gestión de un gobierno local, para la institucionalización del enfoque de género en 10 municipios de intervención del proyecto "Estrategias de Población y Desarrollo".

El objetivo del taller es lograr que las instituciones locales y nacionales tengan la capacidad para seguir implementando y ajustando la metodología desarrollada, destinada a actualizar y mejorar el ordenamiento territorial municipal, con enfoque en las necesidades prácticas e intereses estratégicos de los diferentes grupos de interés.

El taller se realizó el día 30 de abril, con participación de representantes del Ministerio del Ambiente; la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas, (AME); la Asociación Nacional de Entidades Técnicas (ANET); la Cooperación Internacional para el Desarrollo (CID); el Consejo Nacional de las Mujeres (CONAMU); el Instituto de Estudios Ecuatorianos (IEE); el Centro de Investigaciones CIUDAD; la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica GTZ; y los municipios de Quito, Pedro Moncayo, Azuay, Cotacachi, Guamote, Otavalo, Pichincha y Cotopaxi.

### DESARROLLO DE LA AGENDA

#### Introducción al taller

Expectativas y temores de los participantes al inicio del taller:

#### **Esperanzas**

- El taller será punto de partida para tratar el tema
- Se espera generar herramientas para el trabajo cotidiano y la relación con grupos sociales
- Conocer otras experiencias
- Los temas de ordenamiento territorial y participación ciudadana deben incorporar enfoque de género
- Construir propuesta más clara y buscar posibilidades de concretarla
- Homogeneizar criterios, conceptos básicos e interrelación entre Ordenamiento Territorial y Género

#### <u>Temores</u>

- Tratar superficialmente los temas, sólo porque están "de moda"
- Poca convocatoria al tema de género
- Que los resultados del taller sean muy generales, sólo internos
- Existen otras dimensiones de Ordenamiento Territorial, no tratadas
- Centralizar los esfuerzos del ordenamiento territorial sólo con perspectiva de género
- Que el tema sea sólo ámbito de "expertos"
- Aspectos de género no son todavía bien manejados

#### Reflexiones sobre el concepto género

A partir de un breve ejercicio de reflexión, se introdujeron algunas nociones del concepto de género y se elaboraron algunos conceptos básicos sobre género. A continuación se presenta una síntesis de lo tratado en el taller:

- La construcción de identidad, como mujer o como hombre se da en un proceso social, en interacción con otros a través del lenguaje, la motivación para unos comportamientos y el castigo para otros.
- Lo biológico sólo da cuenta de una parte de la diferencia entre mujeres y hombres, y sin embargo, sobre esta diferencia se han construido otras diferencias culturales que terminan viviéndose como naturales.
- Se revisaron los ámbitos de interacción propuestos por algunos estudios de género, y se estableció quiénes (hombres o mujeres) habían sido asignados históricamente con mayores responsabilidades e incidencia en cada ámbito.

Desde la perspectiva de género se propone una sociedad en la cual todos los ámbitos de interacción sean igualmente valorados y considerados para el desarrollo social, y en el cual tanto hombres como mujeres estén encargados –de forma flexible y equitativa- de desarrollar actividades en todos los ámbitos.

Los participantes acordaron que trabajar con enfoque de género implica flexibilizar la asignación de roles para hombres y para mujeres, valorándolos equitativamente. La revalorización de actividades correspondientes al ámbito reproductivo y la vinculación de los hombres a estas actividades, así como la generación de poder para las mujeres y su vinculación a espacios de decisión en los ámbitos político y cultural, constituye uno de los avances sociales más importantes de los últimos 20 años. Finalmente se acordó el siguiente concepto de género:

"Género es un conjunto de características, símbolos, normas diferenciadas entre las de los hombres y las de las mujeres sobre cómo ser, cómo sentir, cómo actuar y sobre qué posibilidades se tiene dentro de un grupo social. Estos roles son asignados socialmente y son ejercidos por las personas según se asuman como hombres o como mujeres. El enfoque de género implica que se busque equidad en la valoración y asignación de roles entre hombres y mujeres"

### Análisis de necesidades prácticas e intereses estratégicos

Se propuso a los participantes responder algunas preguntas que permitieran establecer cuáles son sus necesidades prácticas y cuáles sus intereses estratégicos.

### ¿Cuáles son los principales objetivos del desarrollo?

Mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones, respetando los intereses de mujeres, hombres, niños, ancianos, jóvenes, de manera armónica y considerando la biodiversidad, la pluriculturalidad e interculturalidad. El grupo hizo énfasis en la necesidad de considerar la posición y condición de los diversos grupos sociales, así como su concepción sobre desarrollo

### ¿Cuáles son las principales características de una sociedad desarrollada?

- Equidad social y económica
- Acceso de toda la población a la satisfacción de las necesidades básicas
- Igualdad de oportunidades a todos/as
- Sociedad que maneja sustentablemente sus recursos naturales
- Reconoce y valora la diversidad
- Es decir, una sociedad en la que se satisfagan las necesidades de subsistencia, protección, participación, oportunidades e identidad de todos los grupos sociales

En función de las conclusiones del trabajo en grupos y de las teorías evolucionista, estructuralista y autocentrista de desarrollo, se acordó que cualquier acción dirigida al desarrollo debería trabajar de manera paralela en la atención de necesidades básicas y de intereses estratégicos de mujeres y de todos los demás grupos sociales.

#### Necesidades Prácticas

- Enfocadas en la condición. Relacionadas con carencias materiales
- Observables y cuantificables
- Relacionadas con áreas específicas: agua, vivienda, etc.
- Se pueden satisfacer con equipo, crédito, entrenamiento, etc.
- Relacionadas con grupos sociales particulares, comunidades definidas
- Pueden ser satisfechas sin transformar los roles tradicionales de género
- Pueden ser satisfechas por otros
- Su satisfacción permite mejor desempeño de las actividades asociadas a los roles tradicionales de género

#### Intereses Estratégicos

- Enfocados en posición, relacionados con logro de equidad
- "No tangibles", debidos a factores culturales
- Relativos a condiciones estructurales que definen acceso y control de recursos y oportunidades
- Su satisfacción es más compleja y abstracta. Exige toma de conciencia y cambios en identidad y cotidianidad
- Son comunes a todas las mujeres. Su manifestación puede variar por factores étnicos, religiosos, etc.
- Su logro implica transformación de roles tradicionales de género
- Requieren procesos personales y colectivos de apropiación
- Su satisfacción conduce a mayor equidad entre los géneros

#### Construcción del concepto de ordenamiento territorial

Se inició el ejercicio con trabajo en grupos, respondiendo a ciertas preguntas:

¿Cuáles son los principales objetivos del ordenamiento territorial?

Planificación del territorio para la toma de decisiones, proceso participativo con diversos actores sociales, atención a demandas diferenciadas: culturales, de identidad, etc.

Integración (manejo y gestión) armónica de los recursos naturales.

En la presentación del grupo se reflexionó sobre el concepto de Ordenamiento Territorial ligado a la gestión del desarrollo de los territorios.

El ordenamiento territorial se puede definir como una "expresión física del estilo de desarrollo", considerando los recursos naturales existentes y procurando el beneficio de la sociedad en función del uso sustentable de los mismos. El ordenamiento territorial es un proceso en el cual no sólo existe preocupación por el uso sostenible de los recursos naturales, sino que incluye aspectos institucionales, políticos, socio-culturales y económicos.

El tema de ordenamiento territorial se debe ver en un contexto de descentralización y democratización como herramienta para dar forma concreta a la idea de un desarrollo que se origine y defina desde las bases locales.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Arthur C.J. van Leeuwen. Ordenamiento Territorial, un proceso democrático, participativo y sostenible.

Debe ser un concepto amplio, que se extienda desde los análisis técnicos hasta la articulación y el fortalecimiento de las instituciones, así como de la participación activa de todos los grupos de interés para lograr un desarrollo territorial sostenible; un plan para el desarrollo con soluciones y beneficios para todos con el compromiso, el apoyo y el esfuerzo de todos.

### ¿A qué necesidades debe responder el ordenamiento territorial?

Desde el enfoque en gestión del desarrollo:

- Construcción colectiva del espacio de una localidad
- Representación de grupos de interés, gobernabilidad
- Para atender necesidades e intereses de los diferentes grupos
- A la necesidad de aplicar políticas y proyectos de desarrollo acordes con su especificidad cultural y económica
- Acceso equitativo a la tenencia de la tierra
- Contribuir a generar condiciones de trabajo dignas

#### Desde el enfoque instrumental:

- Instrumento que contribuya al desarrollo sostenible y equilibrado de las sociedades
- Disminuir prácticas especulativas sobre el suelo
- Ofrecer formas y espacios de recreación
- Identificación y delimitación de áreas protegidas
- Descentralización
- Disminuir brechas y segregación de las ciudades

Cada vez más la implementación de procesos de ordenamiento territorial se lleva a cabo a niveles descentralizados, especialmente en los municipios. El Ordenamiento Territorial participativo puede ser una oportunidad y una manera concreta para identificar objetivos claros y para encontrar una dirección y métodos concretos para la articulación de acciones de diferentes organizaciones locales y su respectivo fortalecimiento, en función de fomentar un desarrollo territorial municipal sostenible. Retomando los aportes de los grupos se acuerda un concepto básico de Ordenamiento Territorial:

El Ordenamiento Territorial es la búsqueda del acondicionamiento de territorios para garantizar la economía productiva, el manejo sustentable y seguro de los recursos y la mejora –a través de un adecuado y equilibrado equipamiento y dotación de servicios- de las condiciones de vida de la población. Este

proceso debería realizarse potenciando mecanismos de democratización y participación que apunten a reconstituir el tejido social, garantizando de esta manera la atención a necesidades prácticas e intereses estratégicos de mujeres y de los otros grupos sociales.

#### Presentación y definición de indicadores de experiencias exitosas de gestión de ordenamiento territorial

Cada uno de los participantes expuso una experiencia que consideraba exitosa en el ámbito del ordenamiento territorial. Se enfatizó en la descripción de ciertos indicadores que la hacían exitosa.

Todas las experiencias presentadas describen un sinnúmero de factores y situaciones únicas y verdaderamente enriquecedoras. Con el objetivo de concretar, se presentan a continuación algunos "indicadores" con enfoque de género de buenas prácticas.

#### Indicador de buena práctica de Ordenamiento Territorial

- Visualizar a sectores "vulnerables". Todo proceso de ordenamiento territorial debe contemplar la participación (consulta, información, toma de decisiones, gestión) de diversos grupos de población.
- Integralidad. Un proceso de ordenamiento territorial debe atender de manera integral diversos ámbitos: entorno natural, económico, social, cultural.
- Apropiación y Corresponsabilidad. Generar procesos de "abajo hacia arriba".
- Desarrollar procesos que apunten a soluciones factibles y viables, acordes a las demandas de los grupos locales.
- Establecimiento de principios rectores (ejes trasversales) en el ordenamiento territorial: búsqueda de equidad, sustentabilidad ambiental, sostenibilidad y empoderamiento, enfoque en grupos más vulnerables, cooperación, integralidad.

#### Enfoque en género

- Todas las fases de un proceso de ordenamiento territorial: diagnóstico, diseño, implementación, seguimiento o evaluación, debieran contemplar un proceso participativo que visibilice de manera diferenciada la situación de hombres y de mujeres.
- Las propuestas de ordenamiento territorial debieran generar respuestas integrales para atender tanto las necesidades como los intereses de la mujer.
- Las propuestas deben contribuir a "dar voz" a las mujeres y asegurar su participación

- en la toma de decisiones. Ello implica desarrollar mecanismos de escucha, apoyo, fortalecimiento de liderazgo y flexibilización de los procesos, considerando la situación y demandas especiales de las mujeres.
- Se debe propender a que los mismos grupos de mujeres participen activamente en la identificación de sus problemas, en el diseño de su visión de futuro, estrategias, políticas y programas destinados a enfrentar esos problemas y en la ejecución, seguimiento y evaluación de los mismos.
- Todo proceso debe ir encaminado a generar cambios culturales y flexibilizar los ámbitos de interacción que tradicionalmente han tenido las sociedades. Debe asegurarse un enfoque permanente en la flexibilización y cambio cultural que promueva la equidad entre hombres y mujeres.

Esta es una primera aproximación al diseño de herramientas de Ordenamiento Territorial con enfoque de género. Es claro que debe profundizarse en la discusión y reflexión a fin de ir adecuando los procesos a la demanda de la situación y condición de las mujeres en la sociedad ecuatoriana.

### **EVALUACION DEL TALLER**Lo Bueno

- Metodología participativa, facilitadora.
- Práctico y dinámico, con posibilidad de intercambiar experiencias, lo que permitió identificar lo que ya se ha hecho y quién.
- Integración de visiones sobre ámbitos tratados en género y ordenamiento territorial.
- El aporte de género en el proceso de ordenamiento territorial y desarrollo sustentable.
- Ampliar la discusión del desarrollo territorial a otros campos técnicos y ámbitos de intervención.
- Ambiente adecuado para debatir, interés de los participantes por el tema.
- Buen nivel de participación de los asistentes, interés y pertinencia del tema.
- Tener claridad en la definición de términos, compartir experiencias.
- Local adecuado y accesible. Invitados muy propositivos. Facilitador ágil.
- Mucho diálogo para la construcción de consensos.

#### **Debe Mejorarse**

- La falta de puntualidad.
- No ser muy teórico en las definiciones.
- Distribución del tiempo.

- Manejo apropiado de los tiempos asignados para tareas e intervenciones.
- Poco tiempo para resolver muchos problemas.
- Realizar cursos permanentes con mayor tiempo de duración.
- Sugerencia para tratar en otra reunión ¿Por qué no se aplican los planes y propuestas?
   ¿Se apropian de ellos? ¿Qué falta?
- Recursos audiovisuales dañados, que no estén todos los convocados.
- Poco interés de los gobiernos locales, falta de apropiación del tema por parte de alcaldes.
- Faltó más información sobre cómo aplicar el enfoque de género en el reordenamiento territorial.

\*.\*.\*.\*.\*

#### Llamado por los municipios de Colombia

Andrés F. Betancourth L. Grupo ASPA, Univ. de Caldas IES CINOC-La Miel Caldas, Colombia

Lejos de pretender abrir discusiones políticas en el marco ofrecido por los moderadores, quisiera llamar la atención sobre un álgido tema acerca del cual algunos de ustedes tal vez no tengan referencia. Al día de hoy, 25 de junio, 206 alcaldes municipales, 907 ediles de los concejos municipales de gobierno y 170 jueces de Colombia se encuentran amenazados por las FARC, como presión para que renuncien a sus cargos en menos de 24 horas. Pero además, cerca de la mitad de ellos han recibido intimidaciones semejantes de parte de las Autodefensas de extrema derecha, que amenazan de muerte o destierro a quienes cedan a las presiones de la guerrilla.

Esta crítica situación política no puede más que ser muestra de una realidad: el Estado central ha perdido su representatividad y autoridad en los municipios rurales, y los esfuerzos de gestión local se ven condicionados por las imposiciones de los fusiles y los uniformes, ante quienes hay que gestionar "permisos" para cumplir con las funciones que la constitución política y la legislación asignan a los funcionarios públicos.

La condición de quienes vivimos lejos de las capitales de los departamentos no puede ser más que la de esperar las decisiones y acciones de quienes toman armas y banderas en nombre del pueblo, o de quienes ocupan los estrados delegados por el pueblo, pero se

cierra la esperanza para que sean los intereses de ese pueblo los que prevalezcan.

Hago este llamado clamando por una profunda reflexión acerca de nuestra realidad, muy cruda en Colombia, pero además no muy distante para los países hermanos. Si no asumimos un serio y profundo compromiso, multisectorial, pero también individual, seguiremos cediendo terreno a quienes acaban con el pueblo, luchando en su nombre.

\*.\*.\*.\*.

#### Comentario a la ponencia de C. Rodríguez

Tito Villaroel PROMETAS Cochabamba, Bolivia

Un enorme riesgo para la conservación de la biodiversidad es la visión utilitarista de la misma, es decir la idea de que se debe conservar sólo lo útil a los intereses economicistas, ya sea de un grupo empresarial o de las políticas neoliberales de los estados, y que esta tarea debe ser realizada por los "científicos".

Esta intención utilitarista deja de lado la visión que tienen las comunidades conservacionistas respecto a la biodiversidad y a sus recursos naturales, que involucra aspectos integrales: seguridad alimentaria, protección de los ecosistemas, reproducción de relaciones sociales de solidaridad y redistribución, es decir constituye su vida misma, aspecto que pone en práctica el concepto de sostenibilidad citado por Ciro Rodríguez.

Entonces, no se puede hablar de conservación como una ocurrencia más de la "genialidad científica", pues esta de por sí se da en las comunidades. En este contexto, cualquier iniciativa de apoyo debe estar orientada a disminuir el riesgo de la acción externa sobre la realidad que conserva y protege. Se debe contribuir al fortalecimiento de los sistemas locales y los saberes tradicionales, por eso se habla de la gestión local de la biodiversidad y los recursos naturales extendida a la gestión municipal, es decir, la base legal, de modo tal que se promuevan sistemas de alta diversificación con capacidad de reproducirse y reproducir su biodiversidad y proteger sus recursos naturales, a través de un uso racional. De esta manera se contribuye no sólo a su bienestar ambiental local, sino también a la protección del medio ambiente global.

Un trabajo mancomunado entre todos los actores/sectores que tienen que ver con el desarrollo local es fundamental.

\*.\*.\*.\*.\*

#### Comentario a la Ponencia de C. Rodríguez

Alfredo Lozano Castro alozan@mixmail.com Quito, Ecuador

Es interesante la propuesta, tanto en el sentido etimológico de aclarar conceptos, como en la de incorporar el saber de las comunidades indígenas al manejo territorial. En primer lugar propondría abundar en la conceptualización del ecosistema humano, que desde el periodo arcaico, comprende el entorno que abarca la subsistencia, las creencias y rituales, la técnica, la organización y la demografía, carácter holístico que tal vez podría ayudar a entender el tema del "manejo".

El Ordenamiento Territorial es una disciplina, tal como lo proponen los españoles, parecida a la Planificación Regional que se usa en América Latina. El rescate de este instrumento conceptual y metodológico puede contribuir a retomar el valor de esta disciplina tan devaluada en la actualidad. De otra parte, está el tema de la incorporación de los "saberes locales", que en el caso de las naciones herederas de altas civilizaciones americanas (aztecas, mayas e incas), como Bolivia, merece una profunda reflexión, que pasa por conocer el proceso de organización territorial desde el periodo prehispánico, a mi juicio insuficientemente conocido, (por no decir desconocido).

En este periodo, el uso y manejo territorial, o mejor dicho, los ecosistemas humanos, cosmovisión respondían a una caracterizada por el profundo respeto a la naturaleza, a tal punto que se inventaron formas animistas de reconstruir el cosmos en el mundo de aquí (Kay Pacha en terminología quechua). Esta planificación, evidentemente acompañada de una serie de sistemas -el Tawantinsuyu, quizás sea la máxima expresión de organización territorial- obedecía a la espacios de creación de uso cultural, perfectamente ensamblados en áreas productivas, residenciales, administrativas, etc.

Por lo expuesto, creo que la participación de los actores locales, no debe ser testimonial frente a procesos que conceptualmente responden a otra forma de "manejo territorial", cuya cosmovisión responde al uso económico del

espacio, en beneficio de modelos de desarrollo ajenos y lejanos, que contribuyen a la ruina material de nuestros pueblos y comunidades. Para muestra basta mirar la realidad en la que se debaten nuestros países.

\*.\*.\*.\*

#### Comentario al caso de Carlos Pereyra

Margarita Bustamante Consejo Nacional de las Mujeres (CONAMU) Ecuador

Quiero resaltar dos cosas importantes:

1. El manejo del agua y el rol del gobierno local, puesto que en la mayoría de países de Latinoamérica (procesos de descentralización y participación ciudadana) se apunta a que estos sean rectores de políticas.

Sin embargo, en Perú (soy peruana) puesto que el manejo del agua ha sido siempre un espacio de lucha de poderes, el riego siempre ha sido acaparado por los que más tienen. Entonces, pregunto cómo ha sido evidenciado en el diagnóstico el tema del acceso de hombres, mujeres, grupos de campesinos ricos y pobres y cuál es el rol del municipio de Luricocha para definir políticas que promuevan la equidad en el uso del agua.

2. La incidencia del proyecto en procesos organizativos. Por la migración en Ecuador hay zonas donde los hombres han migrado y las pequeñas fincas están en manos de las mujeres y, por lo tanto, se ha incrementado la participación de las mujeres en los comités u otras formas organizativas, no solamente para el manejo, si no para el acceso equitativo de las diversidades poblacionales a este recurso.

\*.\*.\*.\*.\*

#### Respuesta al comentario de A. Lozano

Ciro Rodríguez Facultad Universitaria de Ciencias Agrícolas Gembloux, Bélgica

En principio, muchas gracias por sus comentarios. En cuanto a la propuesta, parto del principio de que cada ciudad, provincia, o comunidad que está dentro de un territorio determinado, cumple funciones específicas, no sólo económicas, sino otras muy importantes, como son las sociales.

Es muy cierto que las civilizaciones existentes antes de la colonización tenían una determinada forma de organización territorial, pero también es cierto que estas formas servían y se conjugaban muy bien para la época. No olvidemos que el manejo territorial es dinámico y va cambiando de acuerdo a circunstancias específicas, especialmente al cambio continuo de las políticas económicas.

Actualmente, los actores sociales a nivel rural tienen otras formas de manejo territorial. Estas nuevas formas, son obtenidas después de muchos años. La historia de nuestros pasados nos ayudarán a formular un nuevo enfoque de manejo territorial.

La realidad actual de nuestros países obedece a políticas económicas internacionales. Tenemos que ser mucho más realistas: estamos dentro de un sistema capitalista, tenemos que empezar a usar nuestro espacio territorial y pensar en cambiar el sistema actual de uso de nuestros recursos territoriales para que no sean aprovechados por otros. Lógicamente este uso no solamente debe ser económico. También, como usted menciona, tiene que ser de un profundo respeto a la naturaleza, como todavía sucede en algunos espacios territoriales rurales especialmente en nuestros países andinos.

Agradezco nuevamente sus comentarios, puede estar seguro de que serán tomados muy en cuenta.

\*.\*.\*.\*

### Comentario con interés en asistencia técnica y financiamiento

Eudoro Flores Ordóñez Asociación de Municipalidades de Chimborazo Ecuador

#### Arquitecto Hernán Valencia:

A nombre de la Municipalidad que me honro en integrar, le hago llegar un atento y cordial saludo, augurándole éxitos en sus funciones diarias. A la vez me permito hacerle conocer que esta institución desde tiempo atrás tiene previsto tratar las aguas servidas de este cantón para mejorar la calidad de vida de los habitantes, para lo cual se requiere contar con un sistema adecuado de tratamiento, el mismo que no se ha hecho realidad por falta de recursos y asistencia técnica.

Por lo expuesto y conocedores de que mediante este foro se puede hacer un enlace con entidades que trabajan en este campo, solicito a usted muy comedidamente que ponga a circular este mensaje, a fin de obtener asistencia técnica y, de ser posible, el financiamiento requerido, para lo cual paso a detallar que el cantón Chunchi cuenta aproximadamente con mil cien acometidas domiciliarias de alcantarillado y servicio de agua potable, teniendo una cobertura de 90% aproximadamente.

Cabe señalar que la municipalidad está trabajando con énfasis en el componente ambiental. Seguro de contar con su favorable acogida, me anticipo en agradecerle no sin antes reiterarle los sentimientos de la más alta consideración y estima.

\*.\*.\*.\*

#### Comentario de Humberto Muenala

Humberto Muenala M. ASOANDES Oruro, Bolivia

En primera instancia saludo a los organizadores y coordinadores de esta valiosa conferencia. No pude enviar los comentarios antes, pido muchas disculpas, gracias.

Nuestros comentarios son los siguientes:

- 1. El desarrollo rural es muy importante en la actualidad, pero debemos plantearlo principalmente con los actores del tema. A veces hablamos de agricultura sin conocer las costumbre y culturas de un pueblo o nación. Eso lleva al fracaso, pero lo negativo de este desarrollo rural es aprovechado por las ONGs, ya que los sueldos son muy altos y los aprovechan sólo ellos y muy poco llega al necesitado.
- En este tema también hablamos de muchas experiencias de turismo pero no tomamos en cuenta que los lugares turísticos o de alta montaña son terrenos comunales de origen por lo cual los habitantes del lugar se ven perjudicados.
- 3. El manejo de los recursos hídricos, fauna y flora es otro tema muy importante por aclarar ya que son mal usados y mal manejados.
- De igual forma los municipios rurales están muy parcializados con su politiquería y sólo realizan algunas obras como adoquinar plazas, construcción de un salón de actos y otros. Eso no es desarrollo rural.

#### COMENTARIO:

Yo escribo desde Oruro-Bolivia, soy indio del Ayllu Otavalo de la comunidad de Quinchuqui, mi nombre es Humberto Muenala M. Vivo en Bolivia 15 años y trabajamos con los llameros, alpaqueros y en turismo de alta montaña de la zona altiplánica de Bolivia.

Nosotros coordinamos directamente con los ayllus y las autoridades tradicionales, como hilacatas y mallkus, el uso de los recursos naturales y con toda la población realizamos actividades. La ejecución la hacemos con medios propios, como una empresa rural.

Contamos con el Parque Nacional Sajama como recurso turístico. El gobierno boliviano ha establecido guardaparques, pero ellos no dejan pastorear los llanos de las faldas de este nevado lo que ha ocasionado que los comuneros estén contra las entidades del Estado, además hay otros problemas y por tal causa no hay confianza.

Otra cosa que me interesa comentar es sobre el manejo de las aguas en Ecuador. Tengo unas observaciones sobre este tema. Nosotros hemos trabajado en un proyecto de agua potable para las 12 comunas de la provincia de Imbabura; este proyecto consistía en bombear agua de las vertientes de Araque y se llamaba proyecto Compañía. Fue ejecutado por el Concejo Provincial. Este proyecto funciona hasta la actualidad al 30% porque fue mal diseñado y los recursos fueron aprovechados en beneficio propio de los funcionarios de ese entonces.

También el proyecto de agua potable para la comunidad de Peguche, que bombea agua de la vertiente la Magdalena, trabaja a media máquina, igual funciona mal el proyecto de la Comunidad La Bolsa cerca al cantón Otavalo. Cuando yo era dirigente de la Parroquia adjudicamos tres vertientes cerca a la cascada de Peguche, esta agua tenía que correr a gravedad pero los ingenieros no hicieron caso y sólo vieron su negocio.

Mediante la reforma agraria en algunos lugares se ha entregado tierras a los campesinos pero sin asistencia técnica ni transferencia de tecnología. Estoy comentando lo que veo de Ecuador. Otro ejemplo: en el oriente ecuatoriano, sector de Tena, sección Escuela Rodríguez Lara, existe un olvido total. Por éstas y muchas otras razones estamos conformando un consocio de pueblos indios para trabajar en el desarrollo rural.

\*.\*.\*.\*.\*

Comentario a la propuesta de C. Rodríguez

Santiago Kingman Fundación Natura Ecuador

El tema está bien planteado: territorios y actores. En algunos países la planificación territorial es una nueva suerte de tecnocracia ¿descentralizada?: consultores de ONGs o individuales venden su planificación territorial que, en suma, no es más que una zonificación simplificada (relación entre uso actual y uso potencial) y un reduccionismo planificador sin ninguna viabilidad.

Se debe incluir en el concepto de manejo el uso de los recursos naturales en el territorio y en todo el ciclo productivo: producción, consumo, desechos (la ruptura o la continuidad de este circuito en el espacio).

Lo interesante del concepto planteado sobre Manejo del Territorio es que está subordinado al concepto de Desarrollo (no sólo de política económica).

El concepto de que el hombre pasa del manejo espontáneo al manejo ordenado, me parece equivocado. Supone un desconocimiento de las culturas itinerantes y recolectoras. Peor la creencia de que pasa a un manejo ordenado: si eso se entiende por las dinámicas que en un espacio y en un tiempo determinados tienen regularidades, de acuerdo.

De lo contrario la imagen que se nos presenta es la del orden (en medio del caos, la crisis, la competencia, el enfrentamiento entre el mercado y la vida social, todo en un espacio determinado).

Una planificación tan racional me parece imposible: el equilibrio entre crecimiento económico, desarrollo humano social y sostenibilidad de los recursos, la biodiversidad y el paisaje debe ser planteado más que como solución, como problema. Existen muy pocos ejemplos y pequeñitos, incluso sólo a nivel de fincas integrales, donde se puede encontrar el modelo funcionando. Si lo tratamos como problema podemos enfrentar las necesidades económicas con las sociales y con las ambientales en direcciones, la mayoría de las veces, opuestas.

Estoy de acuerdo con la separación entre el análisis de la situación actual y la planificación. Entonces la discusión inicial es el concepto de esquema de estructura. Esto depende mucho de los sistemas de análisis, una visión

estructuralista, una jerárquica o una funcional para poner algunas centrales. Hay que reconstruir como modelo la estructura integral de las actividades en el espacio y esto implica una construcción dinámica, de movimiento y de relaciones.

Desde este momento la participación de los grupos locales es vital, para validar, para recoger la información pero, sobre todo, para estructurar el modelo.

De acuerdo con que hay que crear una base de datos pero ésta está cargada de la subjetividad analítica de los técnicos. La base de datos es un requerimiento técnico, pero esta base da reportes que son la construcción del modelo actual de las actividades en el espacio, y ese modelo es dinámico. Por tanto, su construcción es compleja y multidisciplinaria, pero ¿es así como ven el modelo de su mundo los actores? ¿Y es así como lo ven cuando se confrontan líderes de distintos grupos e intereses? No olvidemos que existen diferentes representaciones o imaginarios de cómo es el espacio en que vivimos.

#### La planificación:

El análisis de la estructuración territorial debe definir herramientas de análisis, uso -ojalá- de matrices comparativas y flujogramas, mapeo, valoraciones económicas y no económicas. En el análisis cómo pasar de lo objetivo a lo subjetivo: la funcionalidad, la complementariedad, la eficacia, de las actividades en el espacio.

No es sólo el análisis del uso actual y potencial del suelo, como se acostumbra. Estamos armando un modelo complejo y queremos hacerlo sencillamente: por eso hay que estar con los líderes económicos y sociales, entender el modelo hablando y hablando.

Al empezar las orientaciones estratégicas: es en realidad una mesa de concertación con análisis de múltiples criterios y múltiples valoraciones. ¿Quién es el mediador y negociador, quién es el juez final o cómo se llega al acuerdo? Hay que tomar en cuenta que vamos a examinar crecimiento económico, desarrollo humano-social y sustentabilidad.

De este modo, la participación de los actores debe ser discutida: en que fases, sí, pero con qué herramientas para que sea realmente democrática, realmente participativa y no se limite a talleres de quejas, aspiraciones y al final el trabajo terminará siendo escrito por los

planificadores en lugar de ser el resultado de todos: un acuerdo de uso del espacio, una responsabilidad en el control del espacio, una aceptación de las normas, incentivos y sanciones, una aceptación de la carga permisible de la actividad humana sobre los recursos, un interés en invertir esfuerzos de capital y de energía humana en ese uso del territorio.

Sin una propuesta de desarrollo no existe una propuesta de ordenamiento o uso del territorio. Este dogma debe mantenerse. Hay que discutir en esa secuencia. Pero esto también es otro tema: de qué sirven los planes de desarrollo sin capacidad de ejecutoria, sin viabilidad, sin capital.

¿De qué sirven los planes de ordenamiento del espacio en regiones sin dinámicas, y en franco deterioro por la migración?

Las quejas del autor y el deseo implícito de que todo sea equilibrado y de que exista un plan articulador nacional, de que funcionen los ministerios de desarrollo y planificación, deberían ser puestas como notas al pie, ya no sirven. La equidad regional no existe desde la planificación, sino desde la capacidad de las regiones para crear sus dinámicas y establecer negociaciones con otras regiones dentro o fuera del país, cerca o lejos. Si todos sabemos que el Estado central colapsó, el orden que queremos establecer debe partir desde otro lado.

Es muy atractivo el análisis de los problemas de gobernabilidad de los municipios. La herramienta de la planificación es para eso, para construir gobernabilidad.

Es correcta la descripción de que todos los procesos legales en estos países como se decía antes, de Nuestra América, son buenos instrumentos con poca viabilidad práctica. Y es que siempre las formas de Estado van más rápido en su constitución que los mundos sociales y sus economías. De allí que se

produce mala gestión de recursos económicos, elaboración de planes de desarrollo sólo para obtener fondos del Estado central, como ocurre en Bolivia o también en Ecuador.

El tema de la participación en la decisión sobre el territorio no se asienta en la existencia de la normativa que lo facilita, sino en la necesidad, el interés de los grupos que ven en el Manejo Territorial un instrumento para mejorar sus condiciones de vida, sus negocios, sus trabajos, el destino de su tiempo. Y también porque existe un liderazgo social o institucional, claro, que quiere y sabe cómo se organiza el manejo del territorio con la sociedad.

Leyes e información, siempre faltarán. Pero de ellas no surge la dinámica ni la necesidad; por eso todo queda en planes territoriales.

La planificación territorial participativa debe estar inmersa en un plan de desarrollo y este de desarrollo debe contener verdaderas dinámicas y acciones de cada uno de los grupos y actores. Solo así, la planificación del uso del espacio puede ser real. La normativa de sanciones e incentivos tiene el consenso de los grupos que aceptaron ese uso del territorio, porque ven que los flujos, el uso del tiempo, la circulación de los bienes y del trabajo, el uso del suelo, el uso de los recursos naturales, conviene a todos en una sociedad más equilibrada, con dinámica económica. Por eso hay que discutir qué desarrollo es posible, qué desarrollo humano es posible y qué desarrollo sustentable es posible. discutir cómo la organización del territorio lo facilita y lo permite.

Pero me parece que el proyecto tiene una reflexión metodológica, es sumamente crítico y tiene una voluntad desde abajo (al viejo estilo de la revolución mexicana).

\* . \* . \* . \* . \*

### Contribuciones Finales y Clausura

#### Análisis y Comentarios en General

Hernán Valencia Moderador Temático del Foro

No hay manera de alcanzar la eternidad que ahondando en el instante, ni otra forma de llegar a la universalidad que a través de la propia circunstancia: el hoy y aquí. Hay que revalorar el pequeño lugar y el poco tiempo que vivimos.

#### Ernesto Sabato, La Resistencia

Una de las cualidades de los foros electrónicos es que permiten pensar que las experiencias locales generan e implican la posibilidad de confrontar una realidad propia para socializar aquello que es posible de generalizar. En las experiencias locales parece evidente que no se tendencias-reflexiones-prácticas trata 'puras'. Con frecuencia aparecen combinadas y en su interior hay grises, grises claros y fuertes tintes dogmáticos, lo cual no es negativo, sino parte de la construcción del pensamiento. Los matices, los grises, existen gracias a las polaridades cromáticas. Hoy estamos en un proceso de aprendizaje de los hechos locales y resulta normal la presencia de disonancias. Sólo indican que, en gran parte de las experiencias de gestión local, las comunidades no están interpretando sino creando.

Ahora bien, ¿es posible el desarrollo local? ¿Cuál es su incidencia en el desarrollo en el ámbito nacional o regional latinoamericano?

Ya a fines de la década anterior se había modificado la relación crítica entre el sector más escéptico de la academia, que cuestionaba el contenido localista y el relativo practicismo en el que se había desarrollado hasta ese momento "la cuestión local", tema incluido por varias universidades en sus pensum de estudios. Los académicos parecieron abandonar por un momento el rigor del análisis científico para mirar a las mujeres y hombres sencillos con frecuencia más numerosas las primeras que los segundos- de las comunidades locales apropiándose de esta "gestión local" que, sin constituir una teoría ni un modelo de desarrollo, significa una oportunidad para incluirse en la cuestión del desarrollo, hasta ahora privativo de la acumulación del capital financiero, el Estado y la academia. No es nuevo el hecho de que la academia incorpore más el estudio de temas sugeridos por las urgencias del contorno social y no sólo impuestos por la lógica de la ciencia. De hecho, hay una estrecha vinculación entre la conceptualización del desarrollo, las prácticas políticas y la evolución de la sociedad latinoamericana.

"...Una tradición no se inventa de la noche a la mañana ni la ciencia es el resultado de las intuiciones de tres o cuatro mentes, por más luminosas que sean: es un trabajo colectivo largo y paciente (...) la ciencia es consumidora de dos tesoros, uno material y otro invisible: tiempo y dinero (...) pide que le consagremos toda la vida (...) exige más que laboratorios e investigadores, requiere fundadores, guías, coordinadores y reformadores"

#### Octavio Paz, Hombres en su Siglo

Con esta pequeña introducción invitamos a compartir las reflexiones finales de este foro.

\*.\*.\*.\*.\*

#### Comentario a la invitación de H. Valencia

Guillermo Sempronii

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria-INTA Neuquen, Argentina

Son muchas las cuestiones que influyen en la situación por la que atraviesan los municipios rurales y los estados en general. La pobreza, el desempleo, la inadecuada reasignación de los recursos, la concentración y la exclusión son producto de definiciones macropolíticas generalmente diseñadas en los países centrales.

Esto es una cuestión de "dominación"; los ejemplos de América latina, Asia y África son claros: desde los procesos colonialistas hasta novedosas formas de dependencia económica y política.

Hoy, creo que se hacen mas explícitas las cuestiones "imperialistas", en el estricto sentido del término (el ejemplo de Soros hablando en Brasil sobre las elecciones y su temor por las posibilidades de Lula, le hacen explicar sus concepciones del poder: "los que deberían elegir y decidir son los que tienen la plata y el poder"). Y creo que este es uno de los temas centrales. Obviamente también influyen las cuestiones internas de cada país: corrupción, semidemocracia y consecuente falta de participación y compromiso de la gente (que se aleja de los partidos tradicionales y de las prácticas conocidas porque ve lo que

sucede a su alrededor), formándose un círculo vicioso que permite que accedan los peores a las decisiones fundamentales.

El proceso evidentemente ha favorecido esta formas de 'dominación-exclusión' y también ha hecho evidente la falta de control social en la aplicación de las políticas y en el uso de los recursos y su efectiva aplicación a los beneficiarios. Si se suman las prácticas clientelistas (que de una u otra forma hemos permitido que se impongan), la educación (o la no educación, diseñada generalmente desde el poder central), los procesos de centralización generalizados, etc, las consecuencias son las que hoy se viven.

Las recientes 'aperturas' para que las cuestiones municipales y de las poblaciones pequeñas sean consideradas en sus propios lugares, surgen tanto por la creciente y efectiva presión que ONGs y agentes locales han ejercido sobre los gobernantes, como por el evidente fracaso del modelo de gestión de los estados y la demanda de las poblaciones hacia el sector político, cada vez más desprestigiado en la sociedad.

Considero que se hace imprescindible que los agentes concientes del nuevo proceso del desarrollo actuemos como catalizadores o facilitadores para que las comunidades puedan tomar este desafío y aprovecharlo de la mejor forma posible.

En el marco actual del proceso económico, creo que no hay más posibilidades que construir desde 'abajo' una nueva organización; si somos concientes de que la necesidad de asumir un mayor poder por parte de los sectores que están hoy excluidos (hasta autoexcluidos, diría) se torna en una herramienta fundamental para ello, podremos empezar cuando menos diseñando estrategias de intervención más adecuadas y convenientes para que los habitantes de las localidades crezcan y se 'apoderen'. Y, lo más importante: la toma de de intelectuales conciencia los intervenimos en estos procesos, la capacitación para la tarea, la participación como método.

Obviamente que con estas reflexiones no he descubierto nada nuevo, pero espero que resuma el desafío que desde las instituciones gubernamentales u ONGs nos espera para la magnífica tarea del 'desarrollo' y la equidad.

\*.\*.\*.\*.\*

#### Esfuerzos y fracasos en gestión del agua en dos países desarrollados

Alexandra Crugler Instituto de Estudios de Factibilidad Ecológica IDEFE

Quiero hacerles llegar unas paginas web sobre agua que bien merecen ser consultadas.

Según se señala en la noticia, los franceses fracasaron y recibieron una gran llamada de atención en la corte europea de justicia el 27 de Junio del 2002 por atender mal sus controles y niveles (del EU's 1991 nitrates directive) en el delta del río Sena. Esto es un ejemplo de lo que debe ser un sistema de supervisión y vigilancia de agua en cuencas.

El tribunal dictaminó que la definición francesa de eutrofización -el problema ambiental que la ley iba a combatir- era demasiado estrecha. Esto provocó que gran parte del agua del país quedara equivocadamente exonerada alcance de la ley. Las autoridades francesas quizá ahora se vean obligadas a designar más zonas vulnerables al nitrato e imponer medidas para reducir las concentraciones de nitratos de acuerdo con la directiva.

La decisión de Francia de no considerar los controles en los nitratos agrícolas al fluir las aguas salobres y las aguas dulces era incompatible con la lógica y el objetivo de la directiva, dijo el tribunal. El gobierno francés había alegado que los controles de nitrato eran inútiles porque en estas aguas los fosfatos eran los mayores causantes de la eutrofización.

Los jueces del tribunal apoyaron el criterio de la Comisión Europea, que llevaba el caso, aunque las pruebas científicas pertinentes aún no eran muy claras. Dijeron que el enfoque de Francia significó que grandes áreas de agua nunca podrían ser designadas como eutróficas aunque la contaminación de nitrato fuera un riesgo o un hecho. En un segundo fallo relacionado, el tribunal dijo que Francia estaba equivocada al no clasificar el estuario del Sena como eutrófico y, por consiguiente, la cuenca del Sena como una zona vulnerable. Fuente: www.environmentdaily.com

La otra noticia es que los ingleses se han organizado para controlar la contaminación originada por actividad agrícola sobre la calidad del agua.

La secretaria de Estado Margaret Beckett ha anunciado diversos pasos para extender el control de contaminación de la agricultura y proteger los ríos y las agua costeras de Inglaterra.

#### Estos son:

- Publicación de un documento de trabajo sobre la Revisión Estratégica del Gobierno en la Contaminación del Agua Difusa de la Agricultura en Inglaterra.
- Designación de las Zonas Vulnerables de Nitrato que cubren 47 por ciento de la superficie terrestre de Inglaterra. Si se agrega el 8% ya establecido luego de la consulta reciente, la designación final asciende a 55%.
- Designación de 33 fuentes de agua como áreas sensibles, bajo la directiva Urbana de Tratamiento de Agua Residual, que exigirá a las empresas de agua reducir el fosfato o las descargas de nitrato de las plantas de tratamiento de aguas residuales.
- Planes para publicar este verano un folleto técnico que explica que los problemas causados por las emisiones de amoníaco, para ser distribuidos entre los campesinos y grupos ambientales.

Fuente:

www.defra.gov.uk/news/latest/2002/nitrates.htm

Lo anterior ilustra lo que pasa en el mundo y como se vienen buscando soluciones en otras realidades de nuestro querido planeta.

\*.\*.\*.\*.\*

#### Pensilvania: Alianzas para el Desarrollo

Andrés F. Betancourth e Ismael Henao H. Fundación Darío Mayer Colombia

Hannah ¿me estás escuchando? Donde te encuentres, ¡yergue los ojos¡ ¿ves Hannah? ¡ El sol va rompiendo las nubes que se dispersan¡ ¡Estamos saliendo de la penumbra hacia la luz¡ Vamos entrando en un mundo nuevo , en un mundo mejor, en que los hombres estarán sobre la codicia del odio y de la brutalidad¡ Yergue los ojos, Hannah¡ El alma del hombre ganó alas y al fin comienza a volar. Vuela tras el arco iris, tras la luz de la esperanza.¡ Levanta los ojos, Hannah¡ ¡Levanta los ojos¡

El Ultimo Discurso. Charles Chaplin

### DESCRIPCION DE LA ENTIDAD QUE PRESENTA LA EXPERIENCIA

La Fundación Darío Maya Botero es una ONG no lucrativa. Es de origen local, fue constituida en febrero de 1988 por la familia Escobar, propietaria de dos aserraderos ubicados en el Municipio (Pro-oriente y Maderas de Oriente) y de cultivos de madera reforestada que cubren aproximadamente 2800ha, y de otras empresas dedicadas a actividades agropecuarias.

La Fundación Darío Maya Botero está dirigida a la atención integral de empresas familiares, microempresas, pequeños agricultores y grupos de trabajo asociados a la generación de proyectos productivos y al apoyo de aquellos que presente la comunidad y que tengan viabilidad, en el oriente de Caldas y Norte del Tolima. Su cobertura abarca 11 municipios, su sede principal está en Pensilvania. Presta servicios en las áreas de capacitación técnica y administrativa, comercialización y transferencia de tecnología, crédito y asesoría,. La Fundación ha desarrollado proyectos de vital importancia local y regional, apoyando la iniciativa empresarial y las potencialidades económicas de los municipios de influencia y el desarrollo integral de las comunidades.

En la parte administrativa trabajan 9 personas: Director Ejecutivo, Coordinador Administrativo, una secretaria, auxiliar contable, Coordinadora de proyectos agrícolas, jefe de maquila calzado, jefe de producción en confecciones, y dos practicantes.

### UBICACION GEOGRAFICA DONDE SE DESARROLLA LA EXPERIENCIA

Pensilvania, llamada por Marco Fidel Suárez "La Perla del Oriente", es un municipio enclavado en la cordillera central, con una extensión de 530Km<sup>2</sup>, con alturas que van de los 670 a los 3800 m.s.n.m. Su temperatura promedio es de 17°C; posee una población total de 32 000 habitantes, de los cuales el 70% vive en el área rural. Su principal renglón económico es el café, seguido por la industria maderera; el municipio posee cuatro 4 corregimientos, 105 veredas y 5 inspecciones de policía. Limita al oriente con el municipio de Samaná, al sur con Manzanares, Marquetalia y Marulanda, al occidente con Marulanda y Salamina y al norte con Sonsón y Nariño (departamento de Antioquia).

El municipio de Pensilvania, según muchos visitantes, está ubicado en un lugar mágico, lleno de lindos paisajes gracias a las montañas que lo circundan; en los últimos veinticinco años su escarpada topografía ha sido cultivada con bosques de Pino, lo que le ha válido el nombre de "La Pequeña Suiza de Colombia". Todo esto convierte a Pensilvania en un polo de desarrollo turístico.

Posee, además, una gran riqueza hídrica, contribuyendo de manera muy importante al desarrollo de los proyectos hidroeléctricos Miel I y Miel II. Los principales ríos que recorren el municipio son : Arma (desemboca en el río Cauca), Samaná, Pensilvania, Tenerife, Dulce, Quebrada negra, El Salado y La Miel, que tributan sus aguas al río Magdalena.

#### **DESCRIPCION DE LA EXPERIENCIA**

La Fundación Darío Maya Botero es una fortaleza institucional con la que ha contado el municipio, copartícipe directo de las iniciativas locales de desarrollo. La Fundación es motor fundamental en la consolidación del Centro de Desarrollo Productivo de la Madera (CDP), colaborando con aportes para el pago de instructores y materiales de capacitación, pero su labor más importante ligada al CDP es la formación técnica, en administración, mercadeo, manejo financiero y contable de microempresarios, y en el otorgamiento de créditos para la formación de microempresas o al fortalecimiento de las ya existentes.

La Fundación Darío Maya Botero ha tenido la fortuna de ser reconocida por su trabajo en el Banco Mundial, y fue invitada a Buenos Aires (Argentina) a presentar su experiencia. La Fundación también tuvo la oportunidad de trabajar con la ONG española CIDEAL un proyecto de formación de microempresarios de la madera con un financiamiento de \$92 millones, con excelentes resultados.

#### **Proyectos productivos propios**

La Fundación Darío Maya Botero ejecuta en Pensilvania los siguientes proyectos:

#### Fábrica de Calzado

Se adquirió maquinaria y la capacitó personal para hacer la capellada para el calzado que se elabora en la empresa Marisol. Esta actividad genera recursos para el pago del personal, quedando un excedente que ayuda a cubrir otras actividades de la Fundación. En esta fábrica se generan 26 empleos, de los cuales 18 son directos, destacándose la gran participación de mujeres cabeza de hogar. Los empleos directos poseen contratos a término indefinido y con todos los beneficios de ley.

#### Fábrica de Ropa Sport

Para iniciar este proyecto se negoció con la empresa de camisas ICCSA, de la ciudad de Manizales, la compra de 39 máquinas, con un costo de \$60 millones de pesos, y se capacitó a 100 personas. El proceso de capacitación y selección en la parte técnica se hizo con la

colaboración de SENA. Es bueno resaltar que las personas interesadas en el curso se tenían que inscribir en la Fundación, y pasar una entrevista. Posteriormente con la colaboración de una trabajadora social de la administración municipal, se realizaron visitas domiciliarias.

La idea original era fabricar camisas a ICCSA (Arrow) bajo la modalidad de maquila, pero hasta el momento no ha sido posible el envío de trabajo. En vista de esto se inició la fabricación de ropa sport con nuestra propia marca. Desde mediados de diciembre del 2001 se han colocado en el mercado dos marcas: Pino Sport y Pensilvania Sport, nombres relacionados con nuestro municipio, y que son un orgullo para la Fundación Darío Maya Botero. Ha sido un proyecto muy duro de empezar, principalmente por la crisis que vive el país, pero que fue visto por nosotros como una oportunidad. Gracias a la colaboración de la familia Escobar, en cabeza del Dr. Oscar Zuluaga Escobar, se ha sacado adelante. Somos concientes de que aún nos falta mucho, pero estamos seguros que en un futuro no muy lejano esta fábrica será una de las mejores del país y dará recursos importantes para el sostenimiento de nuestra Fundación, con lo cual se podrán realizar más programas con la población de menos recursos, propiciando un desarrollo más justo y equitativo en nuestra hermosa región del Oriente de Caldas.

Actualmente se cuenta con un grupo de 7 operarias y un jefe de producción, dedicados a la confección de camisas, chaquetas y dotaciones; para la confección de otras prendas, como pantalones y bermudas, se está contratando con talleres en Bogotá, pero la idea de la Fundación es en corto tiempo poder realizar toda la producción en Pensilvania, lo que significaría alrededor de otros 60 empleos directos para nuestra región.

#### Arenera

Gracias a la cesión de una cantera de arena por parte de una de las empresas aserradoras, se ofrece arena a los contratistas de obras civiles de la región y a la ciudadanía en general a mitad de precio, ayudando de esta manera a abaratar los costos en la construcción. La arenera brinda 2 empleos directos y genera algún excedente para ayudar al sostenimiento administrativo de la Fundación.

#### **Proyectos cofinanciados**

La cofinanciación de proyectos con entidades departamentales y nacionales o de cooperación internacional es otra importante modalidad de la Fundación. Dentro de esta modalidad tenemos los siguientes proyectos:

Centro de Desarrollo Productivo de la madera Los Centros de Desarrollo Productivo (CDP) fueron concebidos en el Plan Nacional de la Microempresa (1982-1986). Se crearon 36 CDP. El de Pensilvania fue el único que se estableció en un municipio pequeño y el único dedicado al sector maderero. Inicio sus actividades en 1995.

El CDP se creó como instituto público de educación media, gracias a una alianza entre el Colegio Integrado Nacional de Oriente (CINOC), la Alcaldía Municipal, el SENA, la Fundación Darío Maya Botero, las dos empresas madereras privadas (Pro-oriente y Maderas de Oriente) y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), que donó la maguinaria.

El objetivo primordial del CDP es la formación de microempresarios en la madera, para lo cual se deben capacitar y asesorar en procesos productivos, costos, diseño y rediseño de productos y administración. Se alquila la maquinaria para que los microempresarios puedan desarrollar allí parte de su producción, pues no es fácil para ellos acceder a maquinaria de las especificaciones que tiene el CDP; también allí reciben capacitación los estudiantes del CINOC.

En el período 98-99 se realizaron 12 eventos de capacitación técnica a 140 usuarios; en asistencia técnica se atendieron 43 empresarios con un tiempo total de 172 horas, con visitas programadas a cada unidad productiva; 13 empresarios fueron atendidos en asistencia técnica puntual para la elaboración de productos específicos de líneas de producción transferidos por el CDP, en procesos de manejo de plantillas, medidas, formas, utilización de colores, ensambles y acabados. Se dictaron cursos de torno, calado y pintura.

#### Proyecto CIDEAL

CIDEAL, es una ONG española, interesada en el desarrollo del sector microempresarial maderero como alternativa a la diversificación de la región cafetera. Gracias a este proyecto se crearon 5 unidades productivas (cada unidad cuenta con 6 microempresarios), en los municipios de Pensilvania, Manzanares, Marquetalia, Samaná y en el corregimiento de Bolivia. La población beneficiada son jóvenes y mujeres cabeza de hogar.

Los microempresarios que conforman estas unidades fueron capacitados en el manejo técnico de maquinaria, elaboración de productos en madera, principios de contabilidad, mercadeo, costos y administración. Adicionalmente se les otorgó créditos para el montaje de sus talleres. La Fundación hace un seguimiento de estas unidades productivas y en asociación con el CDP colabora en el mercadeo de sus productos.

#### Proyecto CORPOMIXTA

Se desarrolló un contrato de capacitación técnica microempresarial que culminó a mediados de 1998, con una inversión de \$40,2 millones, asumida en un 50% por Corpomixta, un 35% por la Fundación y un 15% por los beneficiarios directos, lo que permitió realizar 13 cursos con 181 usuarios.

En 1999 se realizó otro contrato de asesoría integral a los microempresarios, con un costo total de \$33,6 millones. Se realizaron 8 cursos para 127 usuarios, y asesoría administrativa, contable, financiera y de mercadeo para 60 usuarios seleccionados de los dos grupos capacitados en los contratos mencionados.

A principios del año 2000 se firmó un contrato para llevar a cabo el "Proyecto para el desarrollo de la competitividad de las empresas de menor tamaño", por \$152,4 millones. De éstos, Corpomixta colocó \$69,8 millones, debiéndose buscar cofinanciación para el dinero restante. Se capacitó y asesoró a 60 microempresarios en los subsectores de confecciones v madera. Este proyecto culminó el 30 de marzo del 2001. Su objetivo primordial fue la formación integral de microempresarios en los sectores de madera y confecciones. Los microempresarios reciben formación técnica grupal e individual; una diseñadora industrial trabaja con ellos el diseño y rediseño de sus productos. También se les da formación comercial y se les apoya en la comercialización de sus productos a través de la participación en ferias nacionales; tienen formación crecimiento personal y capacitaciones administrativas. Desafortunadamente no contamos con un Fondo Rotatorio para préstamos que sería el complemento ideal para algunos de estos microempresarios, y para poder apoyar a otras personas que no están en este programa, pero que requieren financiación para sacar adelante sus pequeños negocios.

#### Proyecto de cultivo comercial de mora

A partir de la iniciativa local con apoyo del Comité de Cafeteros de Caldas, la Alcaldía, el ICA, Corpoica y la vinculación en 1999 de CONDESAN, se inició la capacitación y apoyo integral para 30 pequeños productores comerciales de mora. El proceso comprendió la sensibilización comunitaria, la selección del personal interesado, la capacitación y la asistencia técnica, el establecimiento de un vivero en terrenos facilitados por la empresa privada y un plan de siembra con apoyo de crédito. Lo más importante de este proyecto es que la comercialización está asegurada con la empresa Postobón, que se comprometió a adquirir como mínimo el 80% de la producción, dando la posibilidad a los cultivadores de vender por fuera el 20% restante.

Es bueno resaltar que la mayoría de los pequeños cultivadores tienen menos de una hectárea de tierra, lo que en café representaría recursos muy escasos, pero el cultivo de mora les da la posibilidad de obtener mejores ingresos para subsistir más dignamente. Además, permite una mayor unión familiar, pues todos trabajan en alguna labor dentro del cultivo, evitando que la cabeza de hogar se ausente de la casa por largas jornadas para conseguir el sustento de los suyos.

Con estas acciones se busca garantizar la continuidad del proceso de cultivo de la mora y articularse con el programa de la Alcaldía para otros 50 productores de mora que poseen comercialización asegurada con Passicol, y 30 cultivadores de maracuya.

La Fundación tiene los siguientes objetivos con este proyecto: fortalecer las alianzas con CONDESAN, el Comité de Cafeteros y la Alcaldía; realizar un estudio de mercado para analizar los usos alternativos de la mora, además de asegurar la compra de una parte productores nacionales de mermeladas y yogures; realizar un estudio socioeconómico para evaluación y seguimiento del mejoramiento de la calidad de vida de la población involucrada en el proceso y la generación de empleos directos e indirectos; buscar nuevos recursos que fortalezcan y amplien el programa y desarrollen la comercialización y posibilidad del mismo.

En el 2000, gracias a un convenio entre el Sena, Postobón y la Fundación Darío Maya Botero, los cultivadores de mora del programa recibieron una completa capacitación en Poscosecha. Este año se ha presentado al Fondo Hortifrutícola un proyecto para la siembra de otras 30 hectáreas de mora, que beneficiarían a unas treinta personas.

#### Proyecto de Huertas caseras

Gracias al trabajo conjunto entre la Fundación Darío Maya Botero, Comité de Cafeteros, la Alcaldía Municipal y el IES-CINOC, se está llevando a cabo un proyecto muy interesante sobre huertas caseras. Se han realizado varias reuniones con la comunidad para explicarles la importancia de este tema, que tiene por objetivo suplir las necesidades locales de alimentos traídos de otros lugares, para ser autosuficientes. La idea es que quede producción para comercializarla a través de la Asociación de Productores Agropecuarios de Pensilvania (posee personería jurídica).

Se ha empezado el montaje de huertas piloto, con el fin de que quienes las visiten aprendan sobre el terreno. Es satisfactorio ver cómo se ha ido despertando la inquietud y el deseo de nuestros habitantes de utilizar las huertas y también los espacios en fincas cercanas. Actualmente se realiza el montaje de 5 huertas, y se hará visita al sector de la Rioja y el Congal donde varios campesinos han mostrado su interés en sembrar alimentos.

#### Proyecto de siembra de granadilla con café

En convenio con CONDESAN y la Universidad de Caldas se viene llevando a cabo un proyecto muy interesante, que representará una opción diferente para el cultivador de café, en crisis en estos momentos

Teniendo en cuenta la experiencia de Roldanillo y Bolívar (Valle), donde con éxito cultivan granadilla asociada con café, y la situación de nuestros cafeteros, hemos iniciado en Pensilvania la siembra de 3 lotes pilotos, para evaluar el comportamiento de estos cultivos en nuestro territorio; de ser satisfactorio, como creemos que será, se iniciará un programa de siembra a gran escala para, de esta manera, darle otra alternativa de ingresos a nuestros campesinos.

#### Proyecto sobre procesamiento de leche

Se están procesando las encuestas para determinar la oferta y demanda de leche en Pensilvania, como primera etapa, ya que la idea es cubrir el oriente de Caldas. Este proyecto beneficiará enormemente a nuestros campesinos, que en este momento reciben muy poco por producción lechera. Pensamos con este proyecto darle un valor agregado a la leche y un mayor ingreso al campesino.

Al respecto, se han tenido conversaciones con el señor Buenaventura Alarcón, hijo de Pensilvania, sobre la posibilidad de la donación de una planta de leche de su propiedad, así como buscar en otras fuentes la financiación para obras civiles y el inicio de tan importante proyecto.

#### Proyecto de panaderos

Con el apoyo de la Federación Nacional de Molineros (FEDEMOL) y la cofinanciación de Corpomixta (48%), Fundación Carvajal (6%), Fundación Darío Maya (11%) y los beneficiarios (35%), se llevó a cabo un proyecto de capacitación administrativa, asistencia técnica y seguimiento a 17 empresarios de panadería, para fortalecer la capacidad empresarial y el mejoramiento de la producción y el mercadeo.

### Convenios con el Consorcio Desarrollo Sostenible de los Andes (CONDESAN)

Este consorcio se ha vinculado a varios proyectos de la Fundación para desarrollar la investigación y educación en desarrollo empresarial, entre ellos:

- CDP-CINOC. Aportó \$15 millones para capacitación en cursos básicos de madera de 45 usuarios por año, durante 5 años. Funciona como un fondo rotatorio de capital de trabajo para microempresas y otro fondo para créditos blandos a estudiantes de carreras técnicas del CINOC. Estos créditos educativos se prestan a los estudiantes favorecidos en cada semestre y se empiezan a cancelar seis meses después de haber terminado la carrera técnica. Como contraprestación, el CINOC dona al estudiante la mitad del valor de la matrícula.
- En el proyecto de mora, CONDESAN constituyó un fondo manejado directamente por la Fundación (\$12,5 millones) para créditos a pequeños productores (hasta \$600 000 por hectárea). Estos préstamos se hacen con un sentido solidario y sólo se benefician aquellos cultivadores que no tienen ninguna capacidad para levantar su cultivo, en especial mujeres cabezas de hogar. Cuando los créditos se recuperen, el 10% del dinero se destinará a un plan educativo, favoreciendo principalmente a los hijos de los cultivadores, dando prioridad a las mujeres cabezas de hogar. El crédito se paga con dos kilos de mora por árbol en un plazo de cinco años.
- Para el montaje de la fábrica de confecciones, CONDESAN estableció un fondo rotatorio de \$10 millones de pesos para el montaje y adecuaciones locativas, que se paga con el 1% de la producción

mensual en cuatro años. El 10% de estos recursos se destinarán a un plan educativo.

#### Otras acciones

La Fundación Darío Maya Botero en asociación con el SENA, colaboró en la creación de la Asoc. de Moreros de Pensilvania (ASOMORA) integrada por 33 cultivadores, y ha estado atenta a su desarrollo y fortalecimiento. Para este proceso se trajo a Pensilvania al Dr. Víctor Hugo Uribe Castrillón, experto en el tema cooperativo, quien capacitó a la Junta Directiva en lo referente al manejo de la asociación. La Fundación, con un practicante de trabajo social de la Universidad de La Salle, ha estado prestando asesoría a ASOMORA, ayudándoles en la reforma de estatutos, y en todos aquellos asuntos que se requerían.

La Fundación lideró el proceso de conformación de la Asociación de Microempresarios de la Madera del Oriente de Caldas (ASOMADERA) en asociación con el CDP y la permanente presencia de un practicante de la Universidad de La Salle. Se efectuaron varias reuniones con los microempresarios a fin de sensibilizarlos sobre la importancia de la asociación, con gran interés de su parte. Así, el 8 de marzo del 2000, se llevó a cabo la Asamblea de Constitución de ASOMADERA con la presencia de 31 personas. Es responsabilidad de la Fundación estar atenta al desarrollo y fortalecimiento de ASOMADERA.

El 29 y 30 de junio y el 1º de julio del 2001 se llevó a cabo en Pensilvania el I Congreso Nacional sobre el Cultivo y Comercialización de la Mora, con la participación de 179 representantes de todas partes del país (Putumayo, Santander, Risaralda, Quindío, Cundinamarca, Boyacá, Caldas y otros). Paralelamente a este evento se llevó a cabo también la Primera Muestra Agroindustrial con participación de 15 casas comerciales y cultivadores; también se efectuó un concurso de cocina en torno a la mora.

### Proyectos a desarrollar en el corto y mediano plazo

En este año se vienen adelantando estudios de prefactibilidad de algunos proyectos productivos que se enmarcan dentro del desarrollo económico local de nuestro municipio. La Fundación Darío Maya Botero y el municipio de Pensilvania no llevan a cabo proyectos que primero no tengan asegurada su comercialización. A continuación se enumeran esos proyectos, de los cuales seguramente algunos de ellos se llevarán a cabo en el corto plazo y

otros requerirán más tiempo para su puesta en marcha:

#### Cultivo de hortalizas y frutales bajo techo

Se construirán 4 invernaderos piloto en diversos sitios del municipio, para analizar el rendimiento de los cultivos bajo estas condiciones; ya se tienen listos los diseños de invernadero y seleccionados los lotes. Si se obtienen buenos resultados de esta experiencia, el paso siguiente será el desarrollar un programa de invernaderos con agricultores de la zona, con la colaboración del Comité de Cafeteros de Caldas, bajo la modalidad de riesgo compartido.

El objetivo de este proyecto es que los agricultores siembren su propia comida y que la producción restante se comercialice dentro del municipio y en municipios aledaños, pues la mayoría de las hortalizas que consume la zona provienen de la ciudad de Santa Fé de Bogotá.

#### Industrialización de la mora

La idea de este proyecto es dar mayor valor agregado a la mora, que actualmente es vendida a Postobón sin ningún proceso. Allí es utilizada en la fabricación de jugos.

Pensando en la industrialización de la mora se tienen planteados tres subproyectos:

- a. Fábrica de pulpa de mora: esto permitiría venderle a Postobón directamente la pulpa de la fruta, lo que conllevaría a la generación de más empleo, mejores ingresos para los cultivadores y disminución de fletes. Este subproyecto sería a mediano plazo, pues requiere mayores estudios e inversiones.
- b. I.Q.F.: Consiste en el congelamiento individual de la fruta utilizando nitrógeno liquido. Se realizó un pequeño sondeo en las grandes cadenas de mercado de la ciudad de Santa fé de Bogotá que mostraron interés por el producto. La venta de la mora en estas condiciones permitiría la generación de mayores ingresos y creación de nuevos empleos. Este subproyecto también sería de mediano plazo.
- c. Fábrica de colorantes: como es bien sabido, los países desarrollados han iniciado una fuerte campaña contra los colorantes químicos en los productos de consumo humano y en breve tiempo sólo comprarán productos que contengan solamente colorantes naturales. La mora es una fruta que proporciona un colorante de muy buena calidad. Con este subproyecto

se busca generar una alianza estratégica con una importante empresa dedicada a la elaboración de colorantes naturales.

#### Cultivo de plantas medicinales y aromáticas

Ya se realizó un inventario sobre las plantas medicinales y aromáticas del municipio. Se identificaron algunas personas que poseen huertas caseras y que están interesadas en participar de este proyecto, también será necesario mirar lotes cercanos al pueblo. Se está recolectando información sobre el tema. Existe un listado importante de posibles compradores tanto a nivel nacional como internacional. Este proyecto se llevaría a cabo con la colaboración del Comité Departamental de Cafeteros de Caldas, CONDESAN, y la Universidad Nacional, sede Palmira, que tiene importantes experiencias en el tema y ofreció una capacitación para la ingeniera agrónoma de la Fundación.

Este proyecto se realizará en el transcurso de este año, siempre y cuando se asegure la comercialización de dichos productos.

#### Guía turística y CD-ROM

En concertación con la Secretaría de Turismo Departamental y la Alcaldía Municipal se viene trabajando en la elaboración de la Guía Turística del municipio (Folleto y CD-ROM), con el fin de dar a conocer nuestro territorio no sólo a nivel nacional, sino también a nivel internacional. La idea es que Pensilvania incursione fuertemente en el ecoturismo y el agroturismo, para lo cual contaremos también con el apoyo del Comité de Cafeteros de Caldas y CONDESAN.

Es importante resaltar que en Pensilvania, gracias a la concertación entre la empresa privada y el municipio, se han conseguido recursos a través de la Corporación Europa América para los estudios de factibilidad necesarios para la construcción de un aeropuerto; ya se tiene el terreno, donado por la familia Escobar. La meta es que en tres o cuatro años se encuentre en funcionamiento, lo que potenciaría mucho más la vocación turística de nuestra linda tierra.

#### Relaciones Interinstitucionales

En todo su proceso de acción, la Fundación ha establecido diferentes tipos de relaciones interinstitucionales encaminadas a fortalecer su actividad, a conseguir apoyo técnico o financiero y a la oportuna participación integral para adelantar los proyectos que permitan generar empleo y desarrollo local, en los

municipios que cubren su radio de acción. Entre otros, ha trabajado con las siguientes y entidades: administraciones municipales de las 11 localidades, Gobernación de Caldas y Tolima, Fondo Mixto de la Cultura de Caldas, Corpomixta, Fundación Sedecom, Fundación Carvajal, Fundación Corpoica, Cooperativa Emprender, Comité Deptal de Cafeteros de Caldas, Cámara de Comercio de Manizales y la Dorada, Centro Productivo de la Madera, SENA Caldas, Quindio y Antioquia, CINOC-IES, Centro Nacional de la Madera, Hidromiel, Maderas de Oriente, Prooriente, Agropecuaria Betania, Agroindustrias la Florida, Postobón, Manisol, Arrow, Banco Mundial. CIDEAL (España), CONDESAN,. Fundación Europa América y Fundación Sueca, universidades.

## PRINCIPALES RESULTADOS OBTENIDOS EN TERMINOS DE CONSTRUCCION DE LO PUBLICO

En los doce últimos años ha existido un esfuerzo importante de las administraciones municipales por el mejoramiento de la calidad de vida de la gente, teniendo siempre presente el diagnóstico efectuado con la colaboración del SENA y al cual ya se hizo referencia anteriormente. Los datos más importantes son los siguientes:

#### Resultados cualitativos

- Se ha generado una participación real de la comunidad dentro de la estructuración de los planes de desarrollo del municipio.
- Elaboración del Plan Educativo a 20 años, con la participación activa de la comunidad.
- Educación gratuita hasta el grado 11, y dotación de textos y cuadernos en las escuelas del municipio.
- No existe analfabetismo en el municipio.
- Se poseen Juntas de Acción Comunal (JAL) en cada una de las veredas de nuestro municipio, que permite una mayor participación ciudadana en todos los temas de interés público.
- Se ha generado una gran confianza del pueblo hacia las instituciones municipales.
- Mejoramiento del desarrollo institucional.
- Mejoramiento de los mecanismos de gestión en la consecución de recursos de cofinanciación.
- Se ha rebajado la migración de sus habitantes, debido a las buenas oportunidades en trabajo y en educación.
- Apertura de vías a los corregimientos.
- Pensilvania es el primer municipio de Caldas que descentraliza el sistema de salud.

 Mayor cobertura en salud a toda la población, gracias a la creación de la Empresa Solidaria de Salud y la adecuada utilización del Sisben.

#### Resultados cuantitativos

- El índice de abstención de votos en Pensilvania es apenas del 30%.
- Pensilvania cuenta una tasa de desempleo inferior al 10%; es importante resaltar que existen pobres pero viven con dignidad, no hay miseria.
- El municipio posee 108 escuelas de primaria y 8 establecimientos secundarios en su área urbana y rural, prácticamente posee una escuela por vereda (existe 100 veredas). Existe también un Instituto de Educación Superior (IES).
- La electrificación en el área urbana es del 100%, y en el área rural del 95%, cabe resaltar que Pensilvania es un municipio de 530 kilómetros cuadrados.
- Construcción de 800 unidades sanitarias en la zona rural.
- Creación de la Empresa Solidaria de Salud "Agrosalud", gracias a una gran participación de la comunidad.
- Construcción de un centro de acopio en el corregimiento de Bolivia.
- Construcción de un polideportivo municipal.
- Potabilización en un 100% del servicio de acueducto en la cabecera municipal.
- Cambio en un 100% del sistema de alcantarillado de la cabecera municipal.
- Existe un centro de salud en cada corregimiento (4) y doce puestos de salud en igual número de veredas.
- Dotación de ambulancias para los cuatro corregimientos.
- Creación del Centro de Desarrollo Humano de Pensilvania (CEDHUPEN).
- Construcción del teatro municipal "Pantágoras".
- Construcción del relleno sanitario.

### DIFICULTADES U OBSTACULOS DURANTE LA IMPLEMENTACION DE LA EXPERIENCIA

- Restricciones presupuestales.
- Falta de apoyo a nivel departamental y nacional.
- Poca credibilidad hacia la administración municipal actual.
- Poco conocimiento de los instrumentos de participación ciudadana.
- La dispersión de la gente en el municipio, a lo largo de 530 kilómetros cuadrados.

# PAPEL CUMPLIDO POR LA ONG Y LA POBLACION EN EL PROCESO DE CONSTRUCCION DE LO PUBLICO

La Fundación Darío Maya Botero, al igual que la población beneficiaria, ha participado en las reuniones para la estructuración del Plan de Desarrollo Municipal, lo que ha permitido que podamos manifestar cuales son los problemas del municipio y tener una injerencia directa en la formulación de soluciones. También se tiene la oportunidad de participar en el seguimiento y veeduría de los programas de gobierno de los alcaldes de turno.

La Fundación, en la gran mayoría de veces, ejecuta y coordina directamente los proyectos que van dirigidos en un alto porcentaje a la creación de fuentes de empleo y mejoramiento del nivel de ingresos, lo que se ve reflejado en la mejora de las condiciones de vida. También nos preocupa mucho la capacitación y educación de nuestra gente, factor indispensable si queremos ser un pueblo competitivo en todos los campos.

#### Aspectos innovadores de la experiencia

- Independencia política en el municipio, lo que ha permitido a la administración municipal actuar libremente y dentro de la ley, concertando acciones con las distintas instituciones interesadas en trabajar por el desarrollo de nuestro pueblo.
- En gran medida el impulso del proceso en Pensilvania ha dependido de la existencia de un grupo empresarial de origen local, con mucha proyección, que ha creado instrumentos (entre ellos la FDMB) y promovido acciones para afectar el desarrollo local.
- El sentido de pertenencia de la gente por su pueblo es vital para llevar a cabo cualquier proceso.

Si lográramos replicar lo anterior a todos los municipios de Colombia, se acabarían las excusas para la existencia de grupos subversivos, y tendríamos una Colombia justa y en paz.

\*.\*.\*.\*

### Comentario al Caso de Ismael Henao y A. Betancourth

Ricardo Patiño Comisión Interministerial de Empleo Ecuador

He leído con interés el resumen del caso sobre "la interacción entre el sector público y privado: Pensilvania, una experiencia exitosa", presentado por I. Henao y A. Betancourth. Quiero felicitarlos por los resultados logrados y por el entusiasmo de continuar en el empeño.

En este caso destacan algunos elementos:

- Una importante fuente de financiamiento, la del grupo familiar oriundo de la localidad.
- 2) La existencia de un "movimiento cívico" que ha dado sustento organizativo a la iniciativa. Con el ánimo de aprender de su experiencia y pensar en procesos que pudieran ser trabajados en Ecuador bajo un formato similar, me permito formular algunas preguntas:
  - ¿Cómo se garantiza la permanencia del proceso cuando no se cuenta con el financiamiento de un grupo familiar?
  - El movimiento cívico ¿es un movimiento político o de otro tipo?
  - ¿Cómo se ha instrumentado la relación entre lo privado y lo público?
  - ¿Cómo se valora el papel de la descentralización en este proceso?
  - ¿Cuál es la dimensión geográfica y poblacional del municipio de Pensilvania?

\*.\*.\*.\*.\*

#### Mensaje de CONDESAN-InfoAndina

Ana María Ponce CONDESAN – InfoAndina

Estimados Colegas,

En nombre de CONDESAN-InfoAndina y el equipo de moderadores del Foro Electrónico, queremos agradecer las numerosas contribuciones enviadas por los 310 participantes de este foro electrónico organizado por InfoAndina, nodo regional del Foro de Montañas en América Latina.

Quiero expresar nuestro especial agradecimiento a nuestros auspiciadores: la Cooperación Suiza para el Desarrollo (COSUDE), el programa andino del proyecto "Agricultura Sostenible y Manejo de los Recursos Naturales" (SANREM), y el Plan Nacional de Empleo y Desarrollo Local del Ministerio de Bienestar Social del Ecuador, quienes han hecho posible este exitoso foro con sus aportes económicos y temáticos.

Hemos culminado el foro cubriendo los cuatro temas programados en la agenda. Dejamos abierta la página WEB para consultas de los participantes e instituciones interesados en revisar los casos y comentarios que han circulado.

Conjuntamente con nuestro moderador temático, el Arq. Hernán Valencia, y los coordinadores de CONDESAN-InfoAndina, queremos agradecer la atención brindada a quienes han enriquecido los casos con valiosos comentarios.

Los invitamos a reflexionar y revisar la página WEB del foro, con los casos que han circulado sobre la temática de conservación de recursos naturales, y enviarnos sus comentarios.

Este foro constituye un aporte de CONDESAN-InfoAndina y el Foro de Montañas en América Latina al tema de políticas de conservación de recursos naturales en los Andes, como uno de los eventos regionales que marcan un hito en el marco del Año Internacional de las Montañas (AIM2002). Las memorias del foro, incluyendo los casos y comentarios, serán editadas e impresas con el apoyo de nuestros co-auspiciadores, y puestas a disposición de los interesados en la vitrina virtual de CONDESAN dentro de algunos meses.

En nombre de la Coordinación de CONDESAN y el Foro de Montañas, agradecemos nuevamente su valiosa contribución al éxito de este foro.

> E-mail: infoandina@cgiar.org WEB: www.condesan.org

\*.\*.\*.\*.\*

#### Clausura del Foro Electrónico "Gobiernos Rurales y Gestión Local Participativa en Zonas de Montaña"

Estimados Participantes:

Queremos agradecer a todos ustedes por su activa participación durante el mes y medio de duración del foro, por sus valiosos aportes y por hacer de este II Foro Electrónico un éxito. El objetivo inicial de proveer un lugar virtual donde se pudieran presentar y comentar trabajos de investigación y reflexiones sobre gobiernos rurales y gestión local, en un formato similar al de una conferencia en vivo, se ha cumplido por segunda vez.

El foro electrónico "Municipios Rurales y Gestión Local Participativa en Zonas de Montaña" fue auspiciado por COSUDE, SANREM-Andes y el Ministerio de Bienestar Social de Ecuador. Contó con la participación de 310 representantes de ONGs, universidades, gobiernos locales, consultores, donantes y sector privado de América Latina, Europa, Asia, Norteamérica y Africa.

Agradecemos a los conferencistas y a quienes presentaron casos, por haberse tomado el tiempo para preparar y presentar sus trabajos; a los comentaristas, por su interés en ampliar los conceptos vertidos en las ponencias; y a quienes las han leído.

Las memorias del foro se encuentran disponibles en dos idiomas:

www.condesan.org/infoandina/foros/municipios 2002 (español)

www.condesan.org/infoandina/foros/municipios 2002/index\_e.htm (inglés)

Los invitamos a formar parte de la gran familia de InfoAndina, a mantenerse informados de nuevos eventos y nuevas publicaciones y a haacerse miembros del Foro de Montañas, enviando un mensaje electrónico a InfoAndina@cgiar.org para su inscripción.

Deseamos haber cumplido con las expectativas de todos y esperamos reencontrarnos nuevamente en otros eventos organizados por CONDESAN-InfoAndina.

Atentamente,

Equipo de Moderación del Foro Electrónico

Hernán Valencia Moderador temático

Ana María Ponce Musuq Briceño José Collazos Moderadores técnicos

Cecilia Ynouye Traducciones

\*.\*.\*.\*