

bajas, el desarrollo de la agroindustria y la producción maderera, han ido afectando esta relación con la naturaleza, lo cual ha tenido fuertes repercusiones sobre la diversidad biológica.

La creciente vinculación desordenada con el mercado ha generado distorsiones en las modalidades productivas, con un uso intensivo y no planificado de los recursos naturales. Por ejemplo, la agricultura orientada hacia el mercado tiende al monocultivo, mientras que la de subsistencia, en buena medida, aún mantiene una producción diversificada con prácticas culturales adecuadas al medio. Este fenómeno ha ocasionado la pérdida de los conocimientos y prácticas tradicionales, dando lugar a procesos de deterioro ambiental, especialmente en zonas de colonización.

b) Comunidades Campesinas Andinas

El Ayllu, raíz prehispánica de la comunidad andina, es una forma de organización que se mantiene en vastas regiones de Oruro, Potosí y La Paz. Aunque sufrió modificaciones durante la colonia, mantiene aún sus rasgos ancestrales. Esta organización permite el control social del territorio y de la producción, por medio de los tiempos de descanso, la asociación de cultivos y las tierras de pastoreo. Las “aynoqas” permiten la sincronización de cultivos y una producción sostenible. Si bien estas formas organizativas de producción han sido relegadas, aún subsisten y proveen de cantidades significativas de tubérculos.

Todavía en algunos sitios se mantienen planes tradicionales de extracción de thola y yareta para permitir su reproducción, como se da en sectores de pastizales altoandinos destinados a la alimentación, particularmente del ganado camélido. La cría de camélidos permite contar con recursos alimenticios y generar ingresos a través de la comercialización de la fibra.

Tecnologías tradicionales agrícolas como las terrazas, sukakollus, la rotación de las tierras de cultivo y el manejo de pastizales contribuyen a evitar la degradación de las tierras, el medio ambiente y los recursos biológicos.

En los valles interandinos las comunidades campesinas realizan un manejo de diferentes microclimas en espacios reducidos. Este control del territorio permite un conocimiento amplio de diversas especies vegetales, que son utilizadas con diferentes fines para la subsistencia familiar, lo que determina la existencia de una taxonomía local de especies vegetales.

En estos valles, los campesinos entienden el paisaje de su entorno de forma integral, reconociendo el valor y función de los canales, árboles, arbustos y hierbas diversas. En los sistemas productivos tradicionales se recurre a la rotación de cultivos, descanso de parcelas, asociación de cultivos, barreras biológicas y estiércol como abono. Sin embargo, las tendencias del mercado y la disminución de precios de los productos agrícolas, exigen la búsqueda de mayor rendimiento en la producción en el menor tiempo, lo que implica la incorporación de riego y de insumos químicos.

b) Comunidades Indígenas del Oriente y del Chaco

Los pueblos indígenas de tierras bajas, al ser semisedentarios, utilizan un territorio amplio para la recolección, pesca y la caza, que combinan con ganadería, agricultura e incluso apicultura, basadas en un uso tradicional de bosques y ríos. Por ejemplo, los guarayos practican una agricultura sedentaria, basada en el uso de germoplasma nativo; los chimanes poseen amplios conocimientos sobre la agricultura tropical y practican la caza, pesca y recolección mediante formas de respeto y conservación de sus recursos; los guaraní-chiriguano, practican la agricultura de maíz (avati), poroto o kumanda, el zapallo, el joco y la yuca, así como la caza, pesca y recolección, que contribuyen a complementar las necesidades proteínicas.

En los últimos años, los pueblos indígenas del Oriente han recibido la influencia de la colonización, de empresas madereras, de "motosierristas" y otros actores, que han ido fracturando la unidad del territorio de las comunidades, generando una tendencia a mayor sedentarización y a prácticas productivas en función a la comercialización.

Experiencias de las investigaciones indígenas

El proyecto de Investigación sobre los Recursos Naturales fue ejecutado por la Confederación de Pueblos Indígenas de Bolivia para promover la investigación sobre los recursos naturales renovables y el manejo tradicional como opción de desarrollo sostenible para los Pueblos Indígenas. El proyecto financió 21 investigaciones participativas que fueron llevadas a cabo por equipos de investigadores indígenas y académicos para hallar información sobre el conocimiento y manejo tradicional de los recursos naturales incluyendo: suelos, árboles, plantas medicinales, palmeras, mamíferos, reptiles e insectos. Los resultados fueron socializados durante la "Feria de

Ciencias" y el Primer "Encuentro Nacional de Manejo de Fauna Silvestre en los Territorios Indígenas de Bolivia". También se realizó 24 libros, 8 videos y 3 CD's los cuales incluyen usos de recursos naturales y elaboración de productos, en ambos casos tradicionales. Varios de los resultados muestran una variedad de producción comercial; el conjunto de los mismos expone una variedad de Metodologías requeridas para el manejo de los recursos naturales incluyendo inventarios cualitativos y cuantitativos, zonificación, domesticación, elaboración de productos tradicionales, estimaciones de rendimiento y uso sostenible

c) Comunidades Campesinas de Colonizadores

El proceso de colonización se inició en 1953, principalmente en los Yungas de La Paz y Cochabamba y en el área integrada de Santa Cruz. Entre 1953 y 1993 se habrían distribuido 40 millones de hectáreas a 652.600 familias, 47 % correspondiente a campesinos y colonizadores y 53% a otros beneficiarios. Un 60 a 70% de la colonización fue espontánea, siendo el restante dirigida y semi dirigida por instituciones como el CNRA y el INC.

La mayor parte de estos colonizadores provienen de Potosí, Chuquisaca, Cochabamba y Santa Cruz. Las colonias crecen a un promedio de 7% anual (4% vegetativo y 3% migración) siendo las zonas de mayor índice de crecimiento a nivel departamental¹⁰.

Aunque es difícil estimar la población colonizadora, su tasa de crecimiento anual hace posible estimar que actualmente alcance más de medio millón de habitantes. En muchos casos se trata de poblaciones flotantes, como en algunas áreas del Chapare. Aunque estas comunidades han logrado mantener sus formas organizativas en un hábitat distinto, se vieron en la necesidad de aprender nuevas técnicas productivas, aunque bajo una lógica extractivista y, en la generalidad de los casos, generando impactos ambientales negativos.

5.2. Organización Indígena y Campesina: Instrumento para la Gestión

a) Las Organizaciones Representativas

Desde 1979 las comunidades campesinas del país se encuentran organizadas bajo una entidad matriz que es la Confederación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Bolivia (CSUTCB), con niveles que van de lo comunal a lo nacional. Unos años después, los pueblos indígenas de las tierras bajas se organizaron en la Confederación de Pueblos Indígenas del Oriente Boliviano (CIDOB) y en la Asamblea del Pueblo Guaraní (APG).

El Ayllu andino, en la mayor parte, ha sido desplazado por el sindicato. En las tierras bajas perviven los cabildos indígenas, las tentas y las capitánías, aunque en los últimos veinte años han surgido estructuras organizativas supracomunales que han logrado importantes conquistas, como el reconocimiento legal de las TCO. Todas estas organizaciones presentan debilidades de organización en cuanto a la concepción del desarrollo y a los procesos de gestión territorial. Aún se encuentran en proceso de fortalecimiento y consolidación.

Hasta 1994 los niveles comunales y provinciales de estas organizaciones constituían el poder sociopolítico local en el manejo de los territorios rurales. Al dictarse la Ley de Participación Popular entra en juego el municipio y comienza a tener injerencia en el manejo del espacio, compartiendo responsabilidades con las organizaciones campesinas e indígenas.

Las instancias nacionales y departamentales de estas organizaciones de base, asumen un rol de representación sociopolítica que busca lograr reivindicaciones estratégicas frente al Estado. Un segundo nivel es el de representación regional, su dimensión territorial alcanza a la provincia y/o sección municipal, en la que la organización indígena o campesina expresa expectativas frente al manejo del territorio y de los recursos naturales, en la mayoría de los casos, en una bioregión. El tercer nivel es el comunal, donde se operativiza la gestión del territorio y de la biodiversidad, se fiscaliza los recursos de la comunidad, la normatividad en su uso, los derechos de propiedad y formas de utilización.

b) Organizaciones Económicas Campesinas y de Productores

Desde principios de la década del 80 se comienzan a establecer Organizaciones Económicas Campesinas (OECA's) dedicadas a la producción y comercialización de los productos tradicionales del área donde se ubican. Al presente existen aproximadamente 190 OECA's distribuidas en todo el país, a excepción de Pando, que trabajan con alrededor de 100.000 familias campesinas. Las actividades que

realizan las OECAs se centran en la producción, transformación y, particularmente, en la comercialización de productos agropecuarios y artesanales, logrando abrir mercados para la exportación de productos tradicionales y agroecológicos.

En 1991 se constituye la Asociación de Organizaciones de Productores Ecológicos de Bolivia (AOPEB) impulsada por los propios productores e instituciones dedicadas al desarrollo rural, entre ellos, la Empresa El Ceibo, la Asociación Nacional de Productores de Quinua, la Corporación Agropecuaria de Campesinos, Productos Naturales Irupana, la Asociación Agrícola de Pequeños Productores La Naturaleza, la Asociación Central de Comunidades Productoras de Café y la Organización de Grupos Mancomunados de Trabajo Minga. Esta asociación surge como una iniciativa precursora para organizar a las comunidades y empresas indígenas y campesinas, así como empresas privadas, para llegar con productos orgánicos al mercado nacional como internacional. Bajo esta misma corriente surge en Santa Cruz la Sociedad Impulsora de Productos Biológicos de Bolivia, que incentiva sistemas de explotación agropecuaria sostenibles con la adopción de nuevas técnicas, pero sin utilización de agroquímicos.

Agricultura ecológica en Bolivia

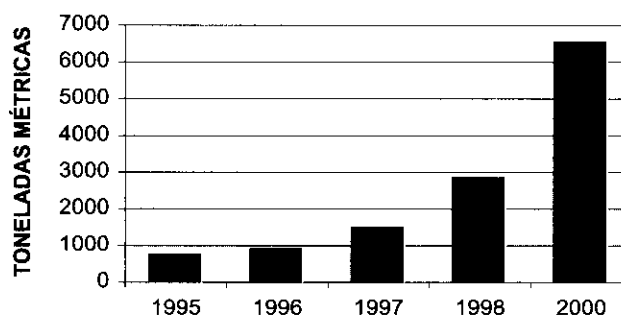
La Asociación de Organizaciones de Productores Ecológicos de Bolivia (AOPEB), desde 1991, se identifica como una entidad sui generis en la historia de las instituciones

bolivianas, por aglutinar productores de distintos pisos ecológicos: aymaras, quechuas, chiquitanos y mestizos, además, de pequeños empresarios.

Actualmente agrupa a 41 organizaciones que representan a aproximadamente 25.000 pequeños productores distribuidos en diferentes pisos ecológicos del país; que producen alimentos sin residuos tóxicos, de alta calidad nutritiva, pretendiendo evitar todas las formas de contaminación y garantizando al consumidor la calidad de los alimentos.

Estas empresas campesinas son las únicas que actualmente exportan productos biológicos certifica-

Niveles de Exportación de Productos Agroecológicos



dos al mercado europeo y norteamericano y sus perspectivas son altamente positivas.

En 1995, estas empresas iniciaron con éxito las exportaciones de alimentos (cacao, café, quinua y castaña), llegándose a un área de producción ecológica de 34.000 ha en el 2000, que representa 3 millones de dólares para el país.

Finalmente, la asociación ha coadyuvado para que se apruebe la Resolución Ministerial del MAGDR No. 005/2000 la Norma Básica para la Producción Ecológica en Bolivia y NB 907 de IB-NORCA, instrumentos valiosos para la promoción de la producción nacional sostenible.

c) Municipios

Desde la promulgación de la Ley de Participación Popular en 1993 y la Ley de Descentralización en 1995, en el país se ha constituido la administración territorial a tres niveles: nacional, departamental y municipal, debidamente articulados, y se han establecido mecanismos institucionalizados de participación y control social. A partir de estas transformaciones, los municipios se convirtieron en el eje administrativo y de desarrollo para toda estrategia y/o política sectorial o transversal que se quiera implementar en Bolivia.

Entre las disposiciones más relevantes de este proceso de municipalización se puede mencionar: el reconocimiento explícito de comunidades campesinas y pueblos indígenas; la ampliación de las competencias municipales al conjunto de la jurisdicción territorial de la sección urbana y/o rural; la redistribución de un porcentaje de la renta nacional, para que los municipios puedan acceder a recursos financieros dirigidos a su fortalecimiento, como el Fondo de Desarrollo Campesino, Fondo de Inversión Social, Fondo Nacional de Desarrollo Rural, Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social y los recientes Fondo Solidario Municipal y Cuenta Especial Diálogo 2000; finalmente la creación de los comités de vigilancia, como mecanismos de control social, reconocidos por la Ley de Participación Popular y Ley del Diálogo.

Del total de 314 municipios existentes en Bolivia, 57 (18%) se encuentran dentro del SNAP y cerca de 91 (30%) participaron en el diseño de la Estrategia (fig. 11). En todos los departamentos, la percepción generalizada, rescatada en el proceso de elaboración de la Estrategia, es que actualmente el rol municipal en el tema de biodiversidad es secundario y que podrían participar y apoyar mucho más su gestión. Asimismo, faltarían mecanismos e iniciativas de coordinación con el SERNAP¹¹.

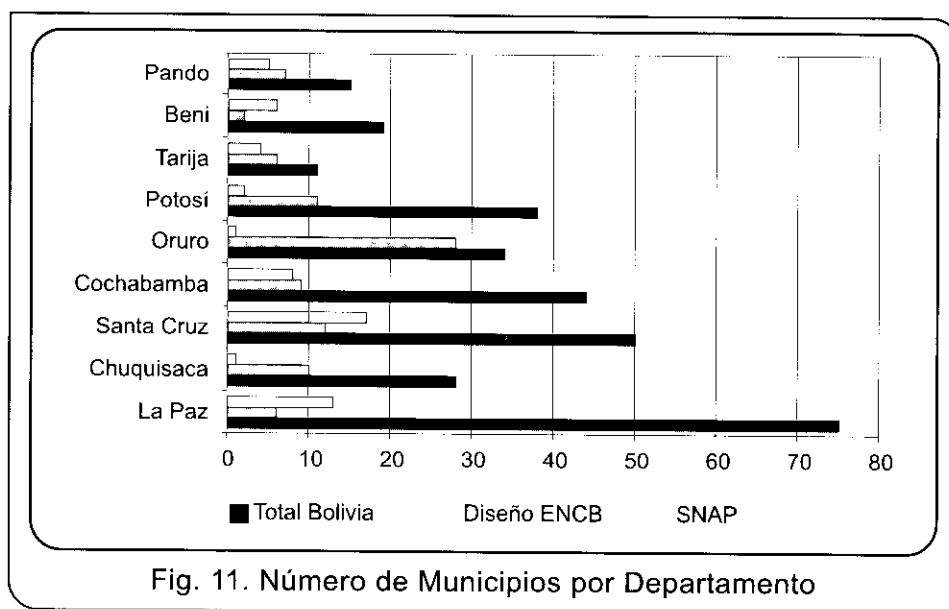


Fig. 11. Número de Municipios por Departamento

Fuente: Elaboración propia, con base a información de UDAPE, 2000

11. MDSP, 2001

Se desconoce el nivel real de capacidad de gestión municipal en el tema de biodiversidad. Sin embargo, en los seis años que se encuentra en vigencia la nueva estructura municipal ha existido un proceso paulatino de aprendizaje de los mecanismos de gestión a diferentes niveles: financiero, administrativo, de participación y de desarrollo local. Por ejemplo, se han creado Departamentos y/o Direcciones dedicadas al impulso de la actividad agropecuaria como posibles instrumentos para generar estrategias en el área de biodiversidad. Asimismo, se ha avanzado, en el proceso de diseño de la Estrategia, en cuanto al conocimiento de los temas y áreas de interés municipal¹².

Asimismo, se han conformado mancomunidades y distritos indígenas, los cuales se constituyen en un instrumento potencial para impulsar la gestión sostenible de biodiversidad a nivel local. Hasta el momento aproximadamente el 83% de los municipios del país están organizados en mancomunidades. Sin embargo, catorce mancomunidades están en proceso de consolidación, otras dieciséis cuentan con personería jurídica pero no están funcionando y sólo veinte están consolidadas, aglutinando 108 municipios. Entre las mancomunidades actualmente consolidadas se encuentran: Patacamaya, Yungas – Amazonía y Norte de La Paz (La Paz), Gran Chiquitanía, Cordillera, Valles Cruceños, Obispo Santiesteban o del Norte 1, Sara Ichilo (Santa Cruz), Azanaque (Oruro), Cono Sur, Cuenca del Río Caine, Del Valle Alto (Cochabamba), Manuripi, Madre de Dios, Tahuamanu (Pando), Héroes de la Independencia, Gran Chaco, Mancomunidad del Sur (Tarija), Llallagua, Daniel Campos (Potosí) y Servicios Básicos del Chaco Boliviano¹³.

Asimismo, la Estrategia Boliviana de Reducción de la Pobreza y la Ley del Diálogo han depositado principalmente en los municipios, la responsabilidad de llevar adelante las acciones para reducir la pobreza, éstos tendrán gradualmente a su cargo la administración de los servicios de educación y salud, intervendrán en la creación de infraestructura económica y tendrán un papel destacado en la promoción económica local¹⁴.

d) Organizaciones No Gubernamentales

Desde la década de los setenta, ocupando un espacio que no llegaban a cubrir las capacidades estatales, comenzaron a surgir Organizaciones No Gubernamentales, mayormente vinculados con procesos de desarrollo rural integrado. Se produjo una suerte de feudalización del área rural, en manos de ONG's con diferente tipo de visión económica, política e ideológica.

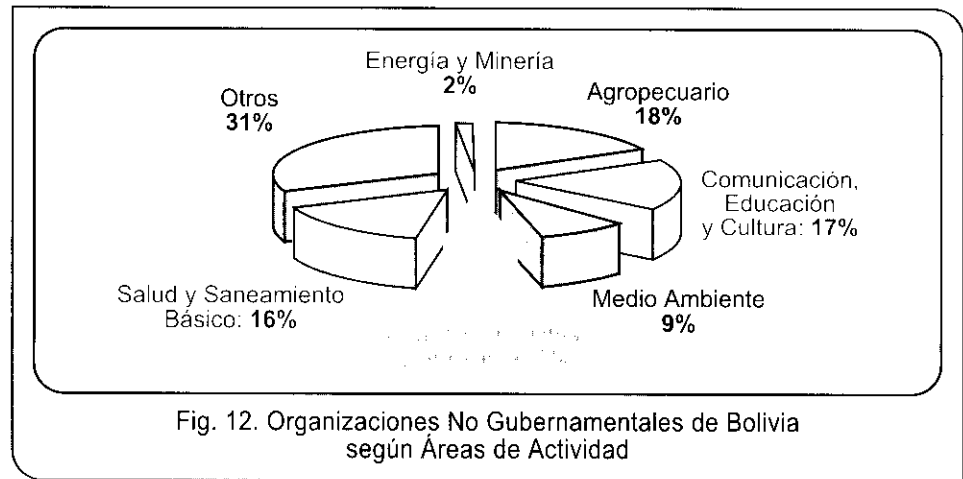
Iniciados los procesos de municipalización y descentralización, el municipio restringe el ámbito de accionar de las ONG's haciéndolas cambiar de metodología de trabajo. El eje de su accionar se traslada de la comunidad al municipio y en muchos casos ello significa su transformación en cuasi empresas de servicio o consultoras.

¹² MDSP, 2001

¹³ PNUD, 2000; COSUDE, 2001; <http://www.enlared.org.bo>

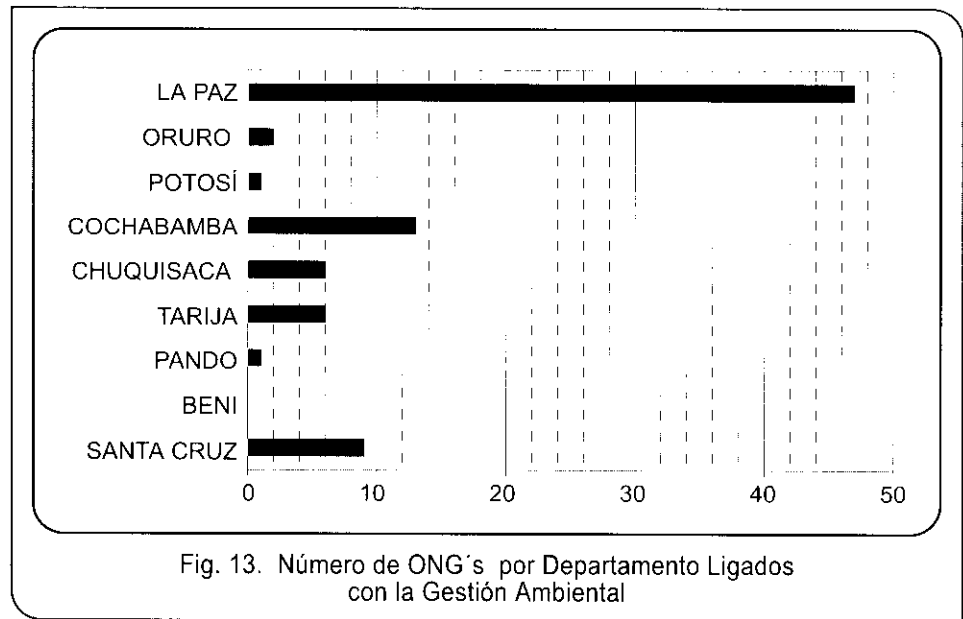
¹⁴ Estrategia Boliviana de Reducción de la Pobreza, 2001

Al presente existen más de mil ONG's en el país con un alto grado de concentración en el eje central. Sin embargo, es factible afirmar que son relativamente escasas las que mantienen un nivel de conocimiento real y coherencia con la sostenibilidad y el componente de biodiversidad. Aproximadamente 469 ONG's legalmente registradas, trabajan en diversos sectores, 85 de las mismas incluyen en su ámbito de acción a la temática "ambiental"¹⁵(fig. 12).



Vuente: Elaboración propia basados en Ministerio de Hacienda, 1999

En relación a la gestión ambiental apoyada por ONG's, las 85 instituciones mencionadas se distribuyen de manera desproporcionada, notándose una ausencia o debilidad institucional en Pando, Beni, Oruro y Potosí¹⁶ (fig.13).



Vuente: Elaboración propia basados en Ministerio de Hacienda, 1999

¹⁵ Ministerio de Hacienda, 1999

¹⁶ Elaboración propia, con base Ministerio de Hacienda, 1999

6. Educación y capacitación para la gestión

6.1. Reforma Educativa

Uno de los fines de la educación boliviana, según la Ley de Reforma Educativa (1994), es estimular el respeto por la naturaleza y formar una conciencia para la defensa y manejo sostenible de los recursos naturales y la preservación del medio ambiente. El nuevo currículo escolar se dirige hacia una visión integral de la educación que contribuya a establecer relaciones entre cultura y naturaleza.

Actualmente se ha avanzado en el desarrollo del currículo del tronco común hasta el quinto curso de primaria. Hasta el año 2003 se prevé que concluya el desarrollo curricular de primaria. En el tratamiento del área de ciencias naturales existe un enfoque ecológico, aunque no se introducen contenidos específicos sobre biodiversidad que permitan que el niño identifique la variedad de seres vivos que existen en su medio, avanzando progresivamente hacia el conocimiento de la biodiversidad de la región y del país, de acuerdo a su edad y a los conocimientos que tenga sobre geografía, historia y ciencias naturales.

Los docentes no han sido capacitados directamente, sino a través de los asesores pedagógicos que reciben capacitación para la aplicación del nuevo currículo, incluyendo los temas de desarrollo sostenible. Si bien constituye un esfuerzo interesante, esta capacitación no es suficiente debido a la brevedad de los talleres realizados.

Experiencias interesantes de inclusión de contenidos ambientales en la rama diversificada (temas específicos de la región) del área de ciencias naturales son las realizadas por la Fundación Ivi Iyanbae y Wildlife Conservation Society (WCS) con las escuelas del Alto y Bajo Izozog, por el Museo Noel Kempff en escuelas del PNANMI Amboró, la institución PROCESO en el pantanal boliviano y el Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada (BIOTA) en escuelas del distrito de Coroico (Provincia Nor Yungas), entre otras.

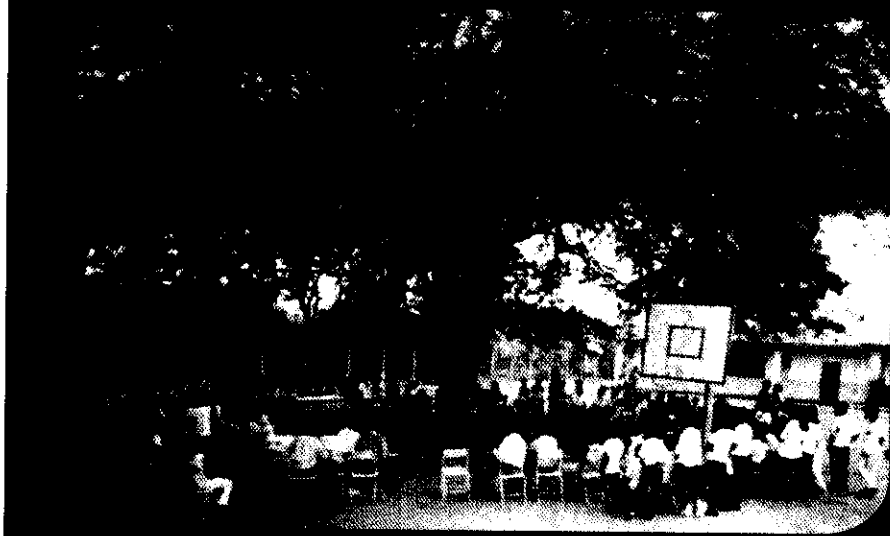
6.2. Capacitación de Técnicos

La capacitación de personal técnico para la gestión de las áreas protegidas fue considerada como una de las acciones prioritarias para la puesta en funcionamiento del SNAP. A partir de 1994 se desarrollan actividades de capacitación a través del plan regular para guardaparques y del plan de especialización para directores y técnicos. Actualmente existen 36 peritos guardaparques y 266 guardaparques se encuentran en proceso de capacitación.

Si bien no existe información precisa y actualizada sobre la capacitación del personal técnico de las Direcciones de Recursos Naturales y Medio Ambiente de las Prefecturas, se han desarrollado algunas actividades de capacitación ambiental y sobre gestión de áreas protegidas. Lamentablemente recursos humanos capacitados se perdieron por el cambio de personal en las prefecturas. En general estas direcciones presentan debilidades técnicas y la mayoría de su personal no se encuentra adecuadamente informado sobre la problemática de la conservación de la biodiversidad del país y las regiones.

Por otra parte, las capacidades técnicas de los municipios aún son incipientes o inexistentes. La mayoría de los municipios no ha recibido capacitación específica para hacer frente a las nuevas necesidades de gestión, especialmente en temas de conservación de biodiversidad y de manejo de áreas protegidas.

Capacitación y educación ambiental en el Pantanal boliviano



Con el financiamiento del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) la institución PROCESO ha desarrollado en el pantanal boliviano un programa de capacitación en que participaron 54 delegados de 34 comunidades. La metodología fue activa-participativa, apuntando a desarrollar competencias cognitivas en conceptos, procesos, procedimientos, y actitudes, y procurando rescate o asimilación de valores y comportamientos.

Como resultado de este proceso interactivo de capacitación, hay un compromiso de la población para recuperar prácticas del manejo sustentable de los recursos naturales; los promotores tienen una visión más crítica y propositiva para mejorar, de manera sustentable, su calidad de vida; la población está informada del marco legal que le posibilita su participación para intervenir en la conservación del patrimonio natural y por lo tanto está alerta a los intentos de extracción o uso irracional, local y externa, de recursos naturales.

Asimismo, las organizaciones locales están fortalecidas y comprometidas con el Desarrollo Sostenible.

Por otra parte, se ha elaborado de forma interactiva una propuesta curricular para la introducción de la Educación Ambiental en las escuelas básicas del ANMI San Matías. Se insertó en la concepción metodológica de la Reforma Educativa y pretende ser un aporte para desarrollar la transversal "Medio Ambiente" en la Escuela Básica.

Producto de este esfuerzo se ha capacitado a cuarenta profesores; se ha elaborado una propuesta curricular y se la ha validado parcialmente en las escuelas del ANMI; el personal docente y Juntas Escolares de todas las escuelas del ANMI están comprometidos a concluir la aplicación de la currícula y a mantenerla en los próximos años; se ha elaborado una Guía para Educadores y tres Guías de Aprendizaje para alumnos de los seis primeros cursos del Nivel Primario.

6.3. Información y Capacitación de la Población Local

En distintas regiones del país se está trabajando en la capacitación de productores rurales en temas de manejo de cultivos recuperando tecnologías tradicionales, agroforestería, manejo sostenible de bosques, planes de manejo forestal, producción certificable, mercadeo y comercialización, a través de ONG's y de programas estatales. Pese a los varios años de trabajo y a la magnitud de las inversiones realizadas, aún no se han logrado resultados importantes que permitan una transformación de la lógica productiva del país orientándola hacia la sostenibilidad, debido a su complejidad, a que estos procesos suponen largos años de trabajo y porque requieren del desarrollo de tecnologías sostenibles. Sin embargo, existen algunas experiencias agroecológicas interesantes, como las de la cooperativa El Ceibo, la productora Irupana y otros.

Las actividades de capacitación ambiental de la población de las áreas protegidas se han dirigido básicamente a los aspectos productivos agropecuarios orientados a la sostenibilidad: control biológico de plagas, métodos agrosilvopastoriles y otros, con componentes de fortalecimiento organizativo. También se ha trabajado en la búsqueda de alternativas productivas: apicultura, artesanías, turismo y manejo de vida silvestre. Esta capacitación se da a través de cursos breves que incluyen trabajo de campo, mayormente a cargo de ONG's, que benefician a un número limitado de personas y que, aunque han logrado algunos avances importantes, aún no han conseguido transformar las modalidades productivas hacia la sostenibilidad, ni desarrollar capacidades de gestión en las comunidades.

6.4. Información y Educación Ambiental de la Población

Pese a que desde mediados de la década del ochenta diversas ONG's y entidades académicas realizaron esfuerzos para la información y educación ambiental de la población a distintos niveles, éstos no han tenido un impacto significativo en la población. En general, las actividades educativas se desarrollaron de manera puntual o aislada, tratando problemas globales, sin profundizar en aspectos específicos, sin un adecuado acercamiento a la realidad.

A partir de la década de los noventa los medios de comunicación han dedicado espacios a la temática ambiental y de conservación de la biodiversidad. Esto es más notorio en coyunturas en que aspectos vinculados con el manejo de recursos naturales y el medio ambiente han dado lugar a debates de importancia nacional o a conflictos sociales. Sin embargo, los periodistas tienen escaso conocimiento sobre temas ambientales por lo que no siempre han dado el tratamiento adecuado a las noticias, no han aportado suficientes elementos de juicio para que la ciudadanía tome posición frente a los problemas y en algunos casos han distorsionado la realidad.

Por otra parte, es destacable la existencia de redes informativas ambientales que funcionan a través del internet, como la Red de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, el Centro de Documentación e Información Bolivia y otras, que permiten el intercambio de información sobre temas de actualidad y el análisis de los más relevantes; aunque obviamente tienen bajo impacto en la población no especializada.

En su mayor parte, la ciudadanía carece de una adecuada información y comprensión sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad y de su rol en el desarrollo sostenible.

Una parte de la población que está íntimamente relacionada con los procesos de gestión de biodiversidad y que respondió a las fichas de consulta y participación para el diseño de la estrategia¹⁷—a excepción de los especialistas y representantes de ONG's— presentan un nivel muy bajo de comprensión sobre el tema. Los representantes de municipios y OTB's mostraron un gran desconocimiento sobre la problemática y la importancia de la conservación de la biodiversidad.

La mentalidad prevaleciente en el país, tanto en los niveles de decisión, como en la población en general continúa siendo de tipo “extractivista” que, ignorando la necesidad de buscar la sostenibilidad de los procesos productivos, se orienta primordialmente al logro de beneficios económicos a corto plazo. Aunque es importante reconocer los avances que se han alcanzado en los últimos diez años, tanto en los círculos profesionales especializados, como en algunos otros sectores de la ciudadanía.

La pérdida creciente de los valores culturales propios con la consecuente adopción de valores, que no facilitan un mejor relacionamiento con la naturaleza y la sociedad, ni con otras culturas, y los serios problemas estructurales del sistema educativo nacional, son obstáculos para la formación de recursos humanos con capacidades para participar en la gestión del desarrollo sostenible.

7. Capacidades financieras y sostenibilidad económica para la conservación

En América Latina y el Caribe, más del 90% del financiamiento para actividades relacionadas con biodiversidad se origina en instituciones multi y bilaterales, de lo cual más del 70% se destina al manejo de recursos naturales y proyectos en áreas protegidas; mientras que se invierte poco en la de adquisición de tierras, conservación *ex situ* y apoyo administrativo. De estos fondos, entre 1990 y 1997, se han financiado 136 proyectos en Bolivia, equivaliendo a aproximadamente 124,5 millones de dólares, situándose entre los seis países de la región que han tenido mayor financiamiento para actividades relacionadas con biodiversidad¹⁸.

En la década del ochenta se dio inicio a la experiencia de “cambio de deuda por naturaleza” obteniendo así fondos para la gestión de la Estación Biológica del Beni. Posteriormente se utilizó este mecanismo, bajo un programa ejecutado por

17. MIDSP 2001

18. Castro & Locker, 2000

el Fondo Nacional para el Medio Ambiente (FONAMA), consistente en la recompra de títulos de la deuda por su valor de mercado para obtener recursos que contribuyan a la creación de áreas protegidas y al financiamiento de varios de sus gastos. El lado débil de esta política fue, sin embargo, su transitoriedad ya que las condiciones financieras nacionales e internacionales que la posibilitaron obedecían a las circunstancias particulares del momento histórico y no a una política sostenible a largo plazo.

Para alcanzar la sostenibilidad financiera del SNAP, FONAMA estableció un fondo fiduciario que invertido en valores de bajo riesgo pudiera financiar a perpetuidad los gastos corrientes del Sistema. Así, se definió que el Fondo debía tener un capital principal de alrededor de 35 millones de dólares; sin embargo sólo se logró captar un monto inicial y no se pudo poner en funcionamiento el Fondo, por lo que tuvo que acudir a la cooperación internacional para solventar los gastos corrientes y de inversión del SNAP.

Existe una marcada dependencia del SNAP de fuentes externas que, en el período 1990 – 1998, aportaron cerca del 85% de su financiamiento. En dicho período los aportes externos llegaron a aproximadamente 23,87 millones de dólares; mientras que los aportes internos no pasaron de los 2,41 millones (fig.14).

Para enfrentar esta situación de dependencia e insostenibilidad financiera, recientemente se creó la Fundación para el Desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (FUNDESNA), como una entidad privada enfocada a la captación y gestión de recursos para financiar al SNAP. Actualmente, FUNDESNA se encuentra en proceso de establecimiento de una cuenta fiduciaria de 8.6 millones de dólares, con fondos de donación del GEF/Banco Mundial (5 millones de dólares) y de la cuenta fiduciaria del SNAP (3.6 millones de dólares donados por el Gobierno de Suiza y del Reino Unido de Gran Bretaña); esta cuenta se verá incrementada con recursos de otros fondos fiduciarios y del GEF II.

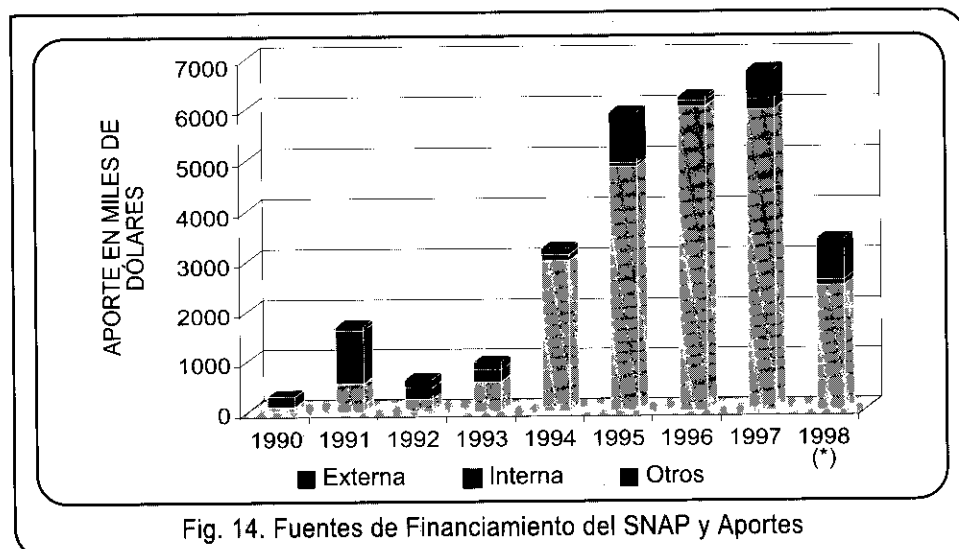


Fig. 14. Fuentes de Financiamiento del SNAP y Aportes

(*) Los datos de 1998 son parciales

Fuente: Elaboración propia con base a "Detalle de Financiación de las Áreas Protegidas", SERENAP, 2000.

Existen varios mecanismos económicos que pueden contribuir a la sostenibilidad financiera de las actividades de conservación de la biodiversidad, como es el caso de los servicios ambientales. El Parque Noel Kempff Mercado logró captar recursos a través de un proyecto de acción climática para la captura de emisiones de dióxido de carbono (CO₂), que cubre las actividades del área durante cinco años. Posteriormente el financiamiento se dirigirá únicamente al monitoreo de CO₂, dirigido hacia la venta de certificados, lo que representa un reto para el área. Por otra parte, la estrategia financiera del SNAP considera que el ecoturismo en áreas protegidas constituye un medio importante para la captación de recursos financieros. Sin embargo, es fundamental la formulación de un programa que integre la generación de recursos económicos a través de servicios ambientales y del FUNDESNA.

En otras áreas de conservación de la biodiversidad, como investigación científica y programas de conservación de vida silvestre y recursos genéticos, en las que la sociedad civil tiene una importante presencia, existen diversas fuentes de financiamiento, como fondos fiduciarios, fundaciones y prestación de servicios especializados. Sin embargo, su mayor limitación estriba en la dependencia de fondos de la cooperación internacional a corto plazo y en el bajo nivel de las inversiones.

Respecto a los principales bancos de germoplasma, la información sobre sus gastos operativos del último año de gestión, muestra que en su totalidad apenas alcanzaron 120.000 de dólares. Para revertir esta situación se requiere de nuevas políticas de financiamiento que permitan niveles mayores de inversión y gasto, a fin de fortalecer los esfuerzos de investigación y garantizar la conservación a largo plazo de la vida silvestre y, particularmente, de los recursos genéticos.