

## Aplicación de la convención CITES en Bolivia



Foto: M. V. H. N.

Desde su adhesión a la Convención CITES en 1974, el país ha tenido una participación significativa en la regulación del comercio internacional de la flora y la fauna silvestre. A raíz del Decreto Supremo de Veda 21774 del 26 de Noviembre de 1987 el tráfico ilícito disminuyó, beneficiando en gran medida a la conservación de las especies silvestres. Sin embargo esta medida no ha contribuido al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones y territorios indígenas que conviven con estos recursos silvestres. Es a partir del DS. 24529 del 21 de marzo de 1997 de aprovechamiento y uso sostenible de las poblaciones de vicuña, y del DS. 24774 de julio de 1997

de aprovechamiento y uso sostenible del *Caiman yacare*, así como la Ley 1700 Ley Forestal, que se da inicio a los programas de uso sostenible, los que a la fecha han sido implementados incorporando la participación de las comunidades campesinas e indígenas. Esto ha posibilitado la generación de economías alternativas que mejoren la calidad de vida de estas poblaciones y promuevan la conservación de las especies y sus hábitats. La autorización de la convención CITES para la exportación de los productos silvestres, ha facilitado la apertura de mercados para los productos provenientes de los programas de uso sostenible de la fauna y flora silvestres del país.

### b) Recursos Genéticos

El marco legal está representado por el CDB (Art. 15) y la Decisión 391, de 1996, de la Comunidad Andina de Naciones. El decreto reglamentario de la Decisión 391 establece procedimientos de acceso a los recursos genéticos, cumpliendo con los principios de soberanía, mutuo acuerdo, consentimiento previo y distribución de beneficios. Esta misma norma exime a las comunidades originarias de someterse a los procedimientos establecidos, siempre que el acceso se realice con fines consuetudinarios. Tanto extranjeros como nacionales deben cumplir los mismos procedimientos de acceso; aunque no están establecidos parámetros para la retribución de beneficios. Las Decisiones de la Comunidad Andina tienen rango de Ley. Bolivia aprobó mediante DS. 24676 el respectivo Reglamento Sobre el Acceso a los Recursos Genéticos.

La Decisión 391 garantiza la participación directa de comunidades y poblaciones locales que posean conocimientos asociados a los recursos genéticos en la distribución de beneficios, pero subsiste un vacío legal a nivel internacional y nacional para la protección efectiva de los derechos colectivos de propiedad intelectual ya que el régimen legal vigente sobre propiedad intelectual está orientado a proteger sólo derechos privados e individuales que deben cumplir requisitos de novedad, actividad inventiva y ser susceptibles de aplicación industrial. Esta situación resta seguridad jurídica al propietario del componente intangible del recurso.

Actualmente la participación en los beneficios generados por el aprovechamiento de los recursos genéticos se da en dos fases:

- A tiempo de acceder al recurso, se prevé el reconocimiento de beneficios inmediatos a todos los actores involucrados en las actividades de acceso.
- Una vez que se ha accedido al recurso mediante el contrato de acceso, se establecen beneficios de mediano y largo plazo para el Estado que confiere el derecho. El MDSP debe incorporar dentro los contratos de acceso medidas de salvaguarda para no quedarse sin beneficio alguno. Concretamente, debe preverse medidas y mecanismos de indemnización para el Estado si hay incumplimiento de quien accede al recurso y obtiene un beneficio.

El reglamento de la Decisión 391 no considera una gradación del tipo de infracciones que pueden cometerse. Las sanciones establecidas son irrisorias respecto al perjuicio que pueda derivarse de las infracciones.

Con relación al acceso a los recursos genéticos de la agrobiodiversidad, no se cuenta con una norma específica y actualmente se rige según lo establecido en el CDB y en la Decisión 391; sin embargo, está en un proceso de negociación el Compromiso Internacional de Recursos Fitogenéticos de la FAO como un a potencial norma de ámbito internacional.

Si bien existe el marco normativo, sujeto a complementaciones, muchas instituciones, agricultores y comunidades que manejan recursos genéticos, no tienen suficiente conocimiento del mismo. Algunos jardines botánicos nacionales y extranjeros fueron en algún momento vía libre para acceder a estos recursos. La burocracia para la solicitud de acceso, llevó varias veces a que se establezcan acuerdos internos entre instituciones, obviando las normas establecidas. Los beneficios generados del acceso no llegaron mayormente a las comunidades locales ni a la región. La fiscalización centralizada, dado que no existen suficientes capacidades en todos los departamentos, hizo que la fiscalización se haga lenta y poco eficiente.

El MDSP es la autoridad competente en materia de acceso a recursos genéticos tanto silvestres como domesticados, sean éstos de origen animal, vegetal o de microorganismos. El fortalecimiento de la capacidad negociadora para la suscripción de contratos de acceso a recursos genéticos con instituciones nacionales y extranjeras es por tanto un aspecto fundamental en la gestión de los recursos genéticos. Aunque ya se han presentado las primeras solicitudes de acceso, hasta el momento no se ha logrado aplicar a cabalidad la legislación de acceso a recursos

genéticos, principalmente porque el sector indígena reclama revisar el marco legal, de manera que se incluya en éste de manera explícita la participación de dicho sector, principalmente en lo que respecta la evaluación de solicitudes. Por otra parte, el no contar con un mecanismo claro de coordinación interinstitucional a nivel nacional en el ámbito del uso y conservación de los recursos genéticos, en particular aquellos de la agrobiodiversidad, ha limitado seriamente la capacidad de desarrollar programas y proyectos efectivos y eficientes de aprovechamiento de recursos genéticos.

#### c) Bioseguridad

El marco legal que regula las actividades con Organismos Genéticamente Modificados (OGM's) y la introducción o importación de los mismos al territorio nacional, es el Reglamento sobre Bioseguridad del Convenio de Diversidad Biológica. Este reglamento fue aprobado por el Gobierno Boliviano, mediante el DS N. 24676 en 1997. El reglamento tiene como finalidad minimizar los riesgos y prevenir los posibles impactos ambientales negativos de las actividades con OGM's, obtenidos a través de técnicas de ingeniería genética, sus derivados y/o los organismos que los contengan, sobre la salud humana, el medio ambiente y la diversidad biológica.

El marco institucional para la gestión de estas actividades está establecido por el Reglamento sobre Bioseguridad, que señala que la Autoridad Nacional Competente es el actual Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, a través del Viceministerio de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Desarrollo Forestal. Además, el Reglamento de Bioseguridad crea el Comité Nacional de Bioseguridad para el asesoramiento y apoyo técnico del Ministerio en cuestión.

#### 3.4. Régimen Forestal

El régimen legal de los recursos forestales está contenido en la Constitución Política del Estado, Ley del Medio Ambiente, Ley Forestal (Ley 1700) y su reglamentación. Los derechos forestales puestos en vigencia por la Ley 1700 son: Concesión Forestal en Tierras Fiscales por 40 años, Autorización de Aprovechamiento en Tierras de Propiedad Privada, Permiso de Desmonte y Contratos de Aprovechamiento a Largo Plazo, éste último vigente para empresas no convertidas al régimen forestal.

La Ley 1700 incorpora diversos actores sociales al quehacer forestal, como: empresas forestales, propietarios individuales, propietarios comunales, propietarios de TCOs, agrupaciones sociales del lugar (ASLs) y comunidades / colonias / sindicatos como usuarios de los recursos forestales. Estos actores, para acceder a los derechos forestales, deben imprescindiblemente elaborar sus instrumentos de gestión y someterlos a consideración de la Superintendencia Forestal (SIF).

El marco institucional está constituido por el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, a través de la Dirección de Desarrollo Forestal, que es la instancia responsable de establecer estrategias, políticas y normas forestales. Por su parte, el Ministerio de Desarrollo Económico se encarga de promover la inversión,

producción, productividad y comercialización de los recursos forestales. La Superintendencia Forestal es la autoridad responsable de conferir y revertir derechos forestales y tiene funciones de regular, controlar y supervisar el aprovechamiento sostenible de estos recursos.

### **La regulación forestal y la conservación de la biodiversidad**

La Ley Forestal 1700 tiene como mandato la promoción del uso sostenible de los bosques y tierras forestales del país en beneficio de las actuales y futuras generaciones, armonizando el interés económico, social y ecológico.

Existe el reconocimiento internacional que el manejo forestal en Bolivia está siendo realizado bajo estándares reconocidos de sostenibilidad y actualmente siete millones de hectáreas de bosque están bajo regulación forestal.

Al interior de concesiones forestales se han establecido reservas ecológicas y áreas de protección en alrededor de un millón de hectáreas, bajo responsabilidad de las empresas concesionarias. Actualmente el modelo forestal

ha posibilitado la creación de ocho Reservas Privadas de Patrimonio Natural en una extensión de 16.913.11 ha.

La aplicación del manejo forestal está permitiendo que las empresas y organizaciones indígenas accedan a la certificación forestal internacional (800.000 ha. están ya certificadas y 800.000 en proceso de certificación). Bolivia ocupa el primer lugar entre los países que tienen bosques tropicales naturales certificados.

Las recaudaciones del sector forestal son distribuidos entre la Superintendencia Forestal, Prefecturas, Municipios (115) y el Fondo Nacional de Desarrollo Forestal (FONABOSQUE).

### **3.5. Régimen de Áreas Protegidas**

El régimen legal de las áreas protegidas está conformado por el CDB (artículo 8), la Ley del Medio Ambiente, el Reglamento General de Áreas Protegidas y el Reglamento del Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP), las cuales están integradas dentro el proyecto de Ley de Áreas Protegidas.

Las normas sectoriales de aprovechamiento de recursos naturales no renovables y de prestación de servicios no observan el régimen legal de las áreas protegidas, ni sus normas de creación, ya que todos los sectores (incluyendo biodiversidad, a través de las leyes 1333 e INRA) arguyen los principios de utilidad pública e interés público para sostener el carácter de sus actividades.

Ni el Código Minero ni la Ley de Hidrocarburos reconocen a las áreas protegidas como sitios donde no es posible realizar actividades de explotación, sin consideración de normas especiales que rigen en estos espacios, lo que genera inseguridad jurídica en el acceso y la conservación de los recursos naturales.

Existe un vacío legal sobre criterios de distribución de beneficios por el aprovechamiento de recursos naturales en áreas protegidas. Tampoco existen mecanismos de compensación por impactos adversos ocasionados por distintas actividades y usos.

No existe articulación entre los instrumentos de planificación del SNAP y los planes de desarrollo municipales y departamentales, lo que limita las posibilidades de compatibilizar políticas de conservación y desarrollo.

Tampoco se cuenta con políticas y normas para la gestión de las áreas de doble condición (área protegida y TCO), que pueden tener intereses contrapuestos debido a que los objetivos de conservación del área y los derechos de aprovechamiento de recursos naturales por parte de las comunidades propietarias de la tierra no siempre son coincidentes.

La legislación de áreas protegidas promueve usos no consuntivos, como el ecoturismo, investigación científica, uso público, aunque las normas que los regulan todavía son insuficientes. El aprovechamiento directo de recursos está condicionado a la categoría del área, al plan de manejo y a la zonificación, pero en la práctica este aprovechamiento está amparado sólo en normas sectoriales, sin observar las normas de áreas protegidas.

El proceso de saneamiento de la tierra en áreas protegidas es aún incipiente, lo que dificulta la gestión por falta de claridad sobre derechos al interior del área.

El marco institucional de las áreas protegidas está constituido por el SERNAP, creado en 1998, como entidad desconcentrada del MDSP, con estructura propia, independencia técnico - administrativa y competencia de ámbito nacional, con la responsabilidad de coordinar el funcionamiento del Sistema.

### 3.6. Régimen de Turismo

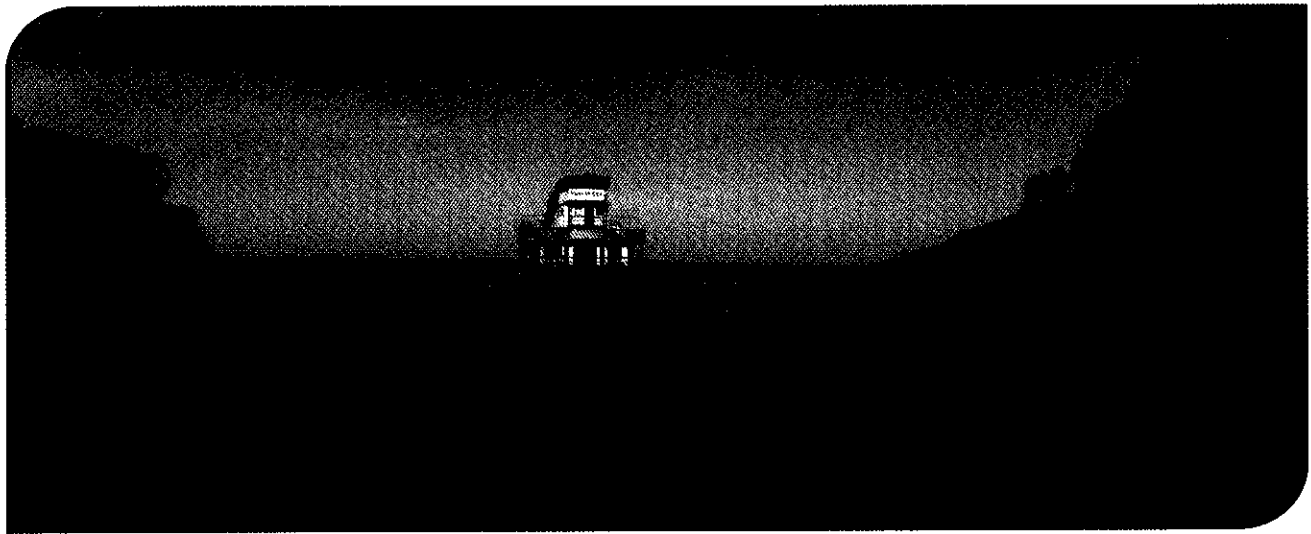
La Ley de Turismo recientemente aprobada declara a las áreas protegidas, ecosistemas con belleza escénica y zonas de gran diversidad biológica, de interés turístico nacional; sin embargo, no hace una referencia expresa al régimen especial de las mismas. No obstante, el Reglamento General de Turismo, hasta entonces vigente, condicionaba la realización de cualquier actividad en las áreas a la coordinación previa con la autoridad competente. Están ausentes de esta Ley elementos estratégicos como el concepto de privatización de los servicios turísticos en áreas naturales protegidas y culturales o el incentivo hacia la creación de servicios ambientales a través del ecoturismo<sup>7</sup>. La política en este sector está orientada a promover su desarrollo, facilitando la inversión; sin embargo, no se han definido mecanismos legales por los cuales se confieren derechos.

Si bien el Reglamento General de Áreas Protegidas establece mecanismos de acceso claramente definidos e instrumentos de planificación, la normatividad es aún insuficiente.

El Ministerio de Comercio Exterior e Inversión Pública es la autoridad nacional competente del sector turismo; sin embargo dentro de áreas protegidas la autoridad competente para otorgar concesiones de ecoturismo es el SERNAP. Asimismo corresponde al MDSP autorizar actividades de ecoturismo en propiedades privadas y a la Superintendencia Agraria otorgar concesiones con este fin en tierras fiscales.

---

7 Mérida, 1999



Fotografía: Agencia de viajes FREMEN

Un ecoturismo competitivo requiere del establecimiento de normas claras de acceso al recurso para generar inversión. Bolivia está iniciando algunas experiencias exitosas en los departamentos de La Paz, Beni, Cochabamba y Santa Cruz.

### 3.7. Régimen Fiscal

El actual sistema de distribución de beneficios es inequitativo. Existe una alta dependencia de recursos externos para la gestión de la diversidad biológica. Ambos factores generan insostenibilidad dentro del modelo de conservación.

La emergencia de una economía basada en la diversidad biológica está generando excedentes. La actual política fiscal no garantiza que estos recursos sean reinvertidos en manejo y conservación del patrimonio, menos aún permite una distribución equitativa de los beneficios orientados en especial hacia regiones más deprimidas.

Los actuales mecanismos de recaudación de recursos fiscales, referidos a los tributos, no contemplan todos los beneficios generados a través del uso comercial de productos y servicios ligados con la biodiversidad. Los escasos ingresos provenientes de recaudaciones ligadas con el aprovechamiento de recursos biológicos se pierden en inversiones del Estado a través del Tesoro General de la Nación, realizadas en otros rubros y al margen de sector.

Otro mecanismo de recaudación de ingresos provenientes de la biodiversidad, que no constituyen impuesto, son las patentes o cobros por derecho de uso o acceso que están regulados a través de normas como la Ley Forestal y la Ley INRA.

El Reglamento de Áreas Protegidas y Reglamento de Accesos a Recursos Genéticos, entre otros, no están integrados suficientemente al Régimen Fiscal y carecen de mecanismos que garanticen su reinversión en el sector bajo un control social.

## 4. Capacidades nacionales en ciencia y tecnología

De acuerdo al sondeo realizado en los talleres regionales de la Estrategia, los nueve departamentos del país consideran prioritarios los temas de investigación, desarrollo de capacidad tecnológica, educación y capacitación de recursos humanos.

Durante los últimos 20 años se han producido en el país importantes cambios que han contribuido al avance científico y a la generación de información confiable sobre la diversidad biológica, con base a la formación de recursos humanos especializados. Entre 1983 y 1997 el Sistema Universitario Nacional ha titulado

alrededor de 6.800 profesionales en áreas de formación que podría estar ligadas con la gestión de biodiversidad (cuadro 9), de los cuales sólo alrededor del 13% (892 titulados) tienen formación a nivel de técnico superior. Existen pocos recursos humanos formados en áreas de especialización más estrechamente ligadas con el tema como biología y manejo forestal, cuya representatividad total –en el cuadro- es menor al 7 %. No se conoce si actualmente estos especialistas tienen fuentes de trabajo y si se encuentran desarrollando actividades relacionadas con la gestión de biodiversidad. La formación de especialistas en maestrías y doctorados directamente relacionadas con la temática de biodiversidad es incipiente, por ejemplo, no existe un postgrado que forme investigadores en ecología. Este análisis no incluye la oferta curricular de las universidades privadas, excepto la Universidad Católica Boliviana y la Escuela Militar de Ingeniería, que forman parte del Sistema Universitario, cuya formación es acreditada internacionalmente.

**Cuadro 9. Áreas de Formación de Recursos Humanos Relacionadas con la Gestión de Biodiversidad**

Departamento Área	La Paz		Cochabamba		Santa Cruz		Oruro		Potosí		Chuquisaca		Tarija		Beni		Pando		Total
	Lic.	T.S.	Lic.	T.S.	Lic.	T.S.	Lic.	T.S.	Lic.	T.S.	Lic.	T.S.	Lic.	T.S.	Lic.	T.S.	Lic.	T.S.	
Agronomía	175	4	763	380	472	27	166	0	161	0	295	79	181	2	113	24	0	0	2842
Bioquímica y Farmacia	614	0	578	0	0	0	0	0	0	0	1012	0	0	0	0	0	0	0	2204
Geografía	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44
Geología	108	0	0	0	0	0	8	0	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	184
Biología	91	0	65	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201
Química	53	0	43	0	0	0	53	0	9	0	0	0	11	0	0	0	0	0	169
Turismo	28	34	0	0	0	0	0	0	2	0	191	0	0	0	0	0	0	0	255
Veterinaria y Zootecnia	0	0	0	0	395	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	225	0	0	620
Forestal	0	0	0	117	28	0	0	0	0	0	0	0	78	0	25	0	0	0	248
Alimentos	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	37
<b>Total</b>	<b>1113</b>	<b>38</b>	<b>1449</b>	<b>497</b>	<b>969</b>	<b>27</b>	<b>227</b>	<b>0</b>	<b>240</b>	<b>0</b>	<b>1498</b>	<b>79</b>	<b>278</b>	<b>2</b>	<b>138</b>	<b>249</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6804</b>

T.S = Nivel técnico superior, LIC = Nivel de licenciatura – Ingeniería  
Fuente: Elaboración propia <sup>8</sup>

Hasta el momento, la mayor parte de las instituciones de conservación *ex situ* están ubicadas en La Paz, siendo el departamento de Pando el más débil en cuanto a la gestión de este tipo de conservación (cuadro 10). En total el conjunto de las instituciones de las que se dispone información cuentan con aproximadamente 175.000 especímenes de plantas superiores e inferiores, y 150.000 especímenes de vertebrados e invertebrados.

<sup>8</sup> Con base a fuentes del Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana y el Viceministerio de Educación Superior (<http://www.ceub.edu.bo/ceub/secadec> y <http://www.ceub.edu.bo/ceub/daf/est1983-97/titulado.html>) - periodo 1983-1997

**Cuadro 10. Principales Herbarios, Colecciones de Fauna y Recursos Paleontológicos**

N°	Institución	Lugar	N° de Especímenes		
			Flora	Fauna	Pósiles
1	Museo Nacional de Historia Natural (ANCB)	La Paz			50.000 VR - IN
2	Herbario Nacional de Bolivia (UMSA / IE - MNHN)	La Paz	100.000 PS (12.000 SPP) 40.000 PI		
3	Colección Boliviana de Fauna (UMSA / IE - MNHN)	La Paz		110.000 VR - IN	
4	Museo Nacional de Paleontología y Arqueología	La Paz			? - MP
5	Museo Noel Kempff Mercado (UAGRM)	Santa Cruz	40.000	40.000	??
6	Herbario Nacional Forestal Martín Cárdenas (CBG)	Cochabamba	20.000		
7	Herbario del Programa de Manejo de la Amazonía Boliviana (PROMAB - UTB)	Riberalta	5.000		
8	Herbario de la Universidad Técnica del Beni (UTB)	Beni	2.000		
9	Herbario Departamental de Chuquisaca (UASFX)	Sucre	7.500		
10	Herbario de Tarija (UATMS)	Tarija	? - SF		
11	Herbario de Oruro (UTO)	Oruro	? - PS		
12	Herbario de Potosí (UATM)	Potosí	? - PS		

(\*) Cada colección es dependiente de la institución señalada entre paréntesis; SPP = especies; PS = Plantas Superiores; PI = Plantas Inferiores; VR = Vertebrados; IN = Invertebrados; MP = Mamíferos del Pleistoceno; ?? = no se obtuvo información sobre el número preciso de especímenes  
Fuente: Elaboración propia., con base a información primaria de las instituciones.

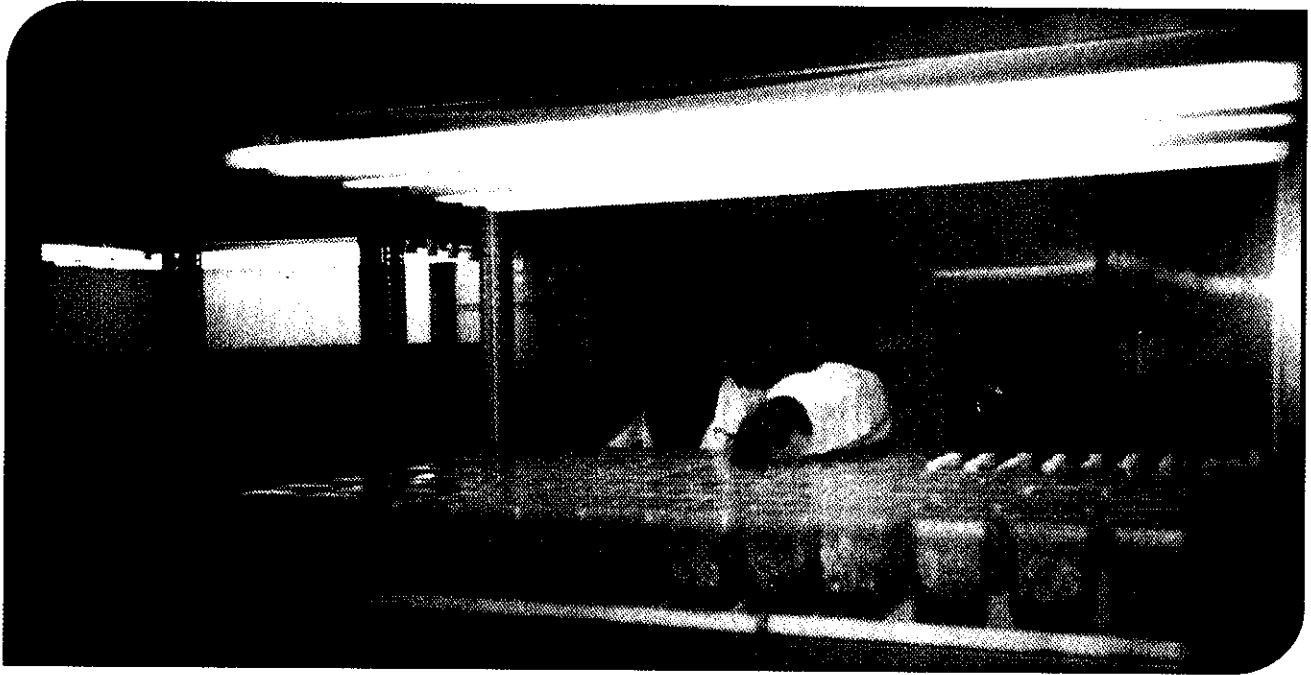
Por otro lado, se han establecido jardines botánicos y zoológicos que constituyen otras opciones para la conservación *ex situ*. Actualmente existen tres jardines botánicos, el Jardín Botánico de La Paz (Instituto de Ecología - UMSA), el Jardín Botánico "Noel Kempff Mercado" (Municipio de Santa Cruz) y el Jardín Botánico "Martín Cárdenas" (Municipio de Cochabamba). Entre los zoológicos más importantes se encuentran los de Santa Cruz y de La Paz.

Actualmente existen ocho bancos de germoplasma que investigan en el país: Banco de Semillas Forestales del Centro de Investigación Agrícola Tropical (CIAT), Banco Nacional de Germoplasma de Tubérculos y Raíces Andinas, Banco de Germoplasma de Papas Nativas y Silvestres del Altiplano de La Paz, Banco de Granos Altoandinos, Banco de Germoplasma Agroforestal (BGAF), Banco de Especies Forestales (BASFOR), Banco de Germoplasma del Centro de Investigaciones Fitogénicas de Pairumani (CIFP) y Banco de Germoplasma del Instituto de Investigaciones Agrícolas "El Vallecito".

Otros centros de investigación contribuyen al estudio sobre aprovechamiento de los recursos genéticos, tales como el Centro de Biodiversidad y Genética dependiente de la UMSS, el Instituto de Investigaciones Fármaco-bioquímicas, el Instituto de Investigaciones Químicas de la UMSA, la Fundación Amigos de la Naturaleza, el Programa Fármacos Alimentos y Cosméticos-UMSS, la Fundación PROINPA, el Centro de Investigaciones Fitogénicas de Pairumani, el Centro de Investigación y Preservación de la Amazonía, el Programa Agroquímico de la UMSS, SOBOME-



TRA, Unidad de Producción de Semilla de Papa (SEPA), Laboratorios Valencia, Botica Boliviana, Laboratorios ALEPH y otros.



Fotografías: SEPA

El desarrollo de la investigación y el fortalecimiento de capacidades propias es un pilar fundamental de la gestión sostenible de la biodiversidad.

Son importantes otras unidades de investigación establecidas en los institutos dependientes de las universidades de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz. Por ejemplo, el Instituto de Ecología dependiente de la UMSA ha realizado avances interesantes en los campos de limnología, suelos, calidad ambiental y análisis espacial. Dicha institución cuenta además con una estación de investigación (Estación Biológica Tunquini), que desarrolla su propio programa de investigación y capacitación.

Por otra parte, en el país se tienen implementados 46 laboratorios relacionados con biotecnología, de los cuales 33 están en Cochabamba, 22 en La Paz y 28 en Santa Cruz. Algunos de éstos manejan bancos de germoplasma, ceparios y colecciones de trabajo de especies vegetales y microorganismos, mantenidos *in vitro*.

Si bien la biodiversidad de Bolivia despierta el interés científico explorativo, con fines de investigación evolutiva, ecológica y de manejo, el proceso de generación, publicación y sistematización de los resultados de investigación es irregular y aún incipiente. Esta importante tarea dentro la conservación de la diversidad biológica se ve limitada por: (i) la fuga o pérdida de información y material coleccionado durante expediciones nacionales e internacionales, e investigaciones, que según las leyes nacionales deberían estar depositados en museos o colecciones científicas nacionales; (ii) la escasa capacidad de infraestructura y financiera; (iii) los escasos o inexistentes recursos humanos especializados en la sistemática evolutiva de la biota y de su manejo para asegurar su mantenimiento correcto y sostenible a largo plazo; y (iii) las escasas fuentes de trabajo para taxónomos y otros investigadores.

Otro problema se refiere al alto grado de dependencia en tecnología e insumos. Los laboratorios tienen normas internas mínimas para la protección del personal; sin embargo estas normas son muy poco utilizadas y es insuficiente la capacitación en esta área. Casi el 70% de los laboratorios industriales usa el basurero general para eliminar sus desechos y alrededor del 60% de los laboratorios de aplicación vegetal y de salud no cuentan con un sistema de eliminación de desechos líquidos<sup>9</sup>. En el caso de la manipulación de OGM's, la infraestructura no es adecuada y el personal no está suficientemente formado en el campo de bioseguridad.

### **Padrinos de biodiversidad Una iniciativa novedosa para fortalecer capacidades de investigación**

La Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN) participó en la creación del programa "Padrinos de Biodiversidad", o "BIOPAT" por sus siglas en inglés, que surgió recientemente por iniciativa de un grupo de científicos, principalmente europeos. Busca conectar interesados en apoyar estudios botánicos de investigadores o países que no tienen fácil acceso a donaciones y trabajan en condiciones menos privilegiadas. "BIOPAT" (<http://www.biopat.de>) facilita una donación, la mitad de la cual se canaliza directamente hacia la institución en la cual trabaja el investigador, remunerando el usualmente sub - pagado trabajo taxonómico. La otra mitad está destinada a proyectos de conservación en el país de origen de la especie descubierta. El Programa recibió amplia difusión en sus inicios, tiene sede formal en Alemania y el

apoyo de una serie de instituciones de investigación, museos y del "Programa de Apoyo Ecológico" (TÖB), de la Agencia Alemana para la Cooperación Técnica (GTZ).

El donante apoya un trabajo concreto que lo necesita, sin el sentido impersonal y anónimo de una contribución perdida entre otras muchas. Además, participa en el nombramiento de la nueva especie, pudiendo perpetuar su propio nombre, el de su familia o el de una persona apreciada. Obviamente, se exige respetar el código internacional de nomenclatura botánica.

Por primera vez surge una opción para que la sub-valorada labor taxonómica, puede financiarse a sí misma y financiar, además, otras actividades de conservación de la biodiversidad

Considerando el manejo de información abierta y las experiencias positivas e impactos producidos por los centros internacionales de investigación agraria en algunas regiones, es posible visualizar la importancia que podría tener la creación de un centro de biodiversidad de la región Central Andina, como modelo para ser replicado a nivel de las regiones Amazónica, o del Caribe. Este sería un mecanismo para facilitar una solución a algunas limitantes descritas y asegurar el patrimonio de las colecciones no sólo de Bolivia sino de toda la región.

## **5. Capacidades locales para la gestión de la biodiversidad**

### **5.1. La Gestión de Recursos Naturales en Comunidades Campesinas e Indígenas a) Situación General**

Las capacidades más importantes de las sociedades indígenas y campesinas son sus conocimientos, destrezas y prácticas sostenibles de aprovechamiento y conservación de la biodiversidad. Este manejo proviene de procesos largos de experimentación y creación de conocimiento, que persiste hasta la actualidad. Sin embargo, algunos procesos, como Reforma Agraria, la colonización de las tierras

<sup>9</sup> MDSP, 1999a