Boletín n.º 5 Mayo 2012

Avancemos

Boletín semestral de la Central Ecuatoriana de Servicios Agrícolas

CESA

Editor: Francisco Román **Responsable de producción:** Soledad Leiva **Textos:** Francisco Román, Amado Martínez, Santiago Ontaneda, Soledad Leiva, Marcia Chancusig, Ximena Caiza, Rosa Jordán **Fotos:** Archivo CESA y colaboradores CESA **Diseño:** Verónica Ávila

Editorial

Este boletín tiene la particularidad que su difusión coincide con un aniversario más de la fundación de CESA. Este 19 de mayo de 2012 cumplimos 45 años de ininterrumpido apoyo al desarrollo agrario y rural del Ecuador. Hoy más que nunca es necesario el debate de temas cruciales como los que estamos presentando en este número pero, a la vez, es imprescindible pasar de la reflexión a las propuestas de políticas, que logren un impacto sustentable para los intereses, no solamente de las poblaciones que se ubican en los ecosistemas frágiles de montaña, sino para la sociedad ecuatoriana que depende de ellos para la vida diaria.

El número 5 del Boletín Avancemos contribuye al debate de la problemática de los páramos ecuatorianos, con artículos de diversos autores, que tratan el tema desde las dimensiones históricas, biológicas, sociales y legales. Los temas presentados son producto del trabajo de CESA en diversos sitios de las provincias de Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo.

El boletín inicia con un artículo general sobre la problemática de los páramos y plantea las amenazas por efectos del cambio climático, ocasionado por las acciones humanas sobre los diferentes ecosistemas. Los impactos provocados por el cambio de las condiciones bioclimáticas regulares en el funcionamiento de los páramos afecta su capacidad de almacenamiento y regulación hídrica, biodiversidad, captura de carbono, provisión de recursos para las poblaciones que ahí habitan. El deterioro del ecosistema ha ocurrido, también, por largos procesos de uso y ocupación, por causas estructurales del país y por un inadecuado manejo.

La riqueza de la biodiversidad de los páramos y la existencia de otros recursos propios de este ecosistema atrajeron el interés de poblaciones tan antiguas como las pertenecientes a los primeros períodos históricos paleoindios, para la explotación de recursos alimenticios, medicinales y líticos. Y desde esa remota época, el uso de los páramos continuó en nuestro territorio a lo largo de miles de años hasta la actualidad.

Las amenazas actuales al ecosistema tienen diversas respuestas desde las poblaciones que habitan los páramos, así como desde entidades privadas de desarrollo y algunas instancias gubernamentales. Algunas de estas respuestas, se recogen en las experiencias desarrolladas por CESA con organizaciones de segundo grado de la provincia de Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo.

Sin embargo, por el lado del Estado, las respuestas no han sido suficientemente eficientes, oportunas y menos aún, equitativas. Las leyes y políticas públicas quedan en deuda con las poblaciones que viven en los páramos, en donde los temas más críticos como tierra y agua han sido postergados. Algunas iniciativas surgidas últimamente todavía son miradas con desconfianza.

Agradecemos a los autores de los artículos que se presentan en este boletín, por el interés de compartir sus conocimientos y experiencias de trabajo y de vida sobre este ecosistema, así como su paciencia para aceptar las sugerencias de cambios y ajustes. Y esperamos que los elementos conceptuales y metodológicos expuestos en el boletín sirvan para enriquecer el debate sobre los páramos.

Aprovechamos la ocasión para, en este día de aniversario, felicitar a todas las compañeras y compañeros y agradecerles por su labor profesional y comprometida en pos de un desarrollo más justo, sustentable y con equidad.

Francisco Román V.

CESA Quito
Inglaterra N 31-30 y Vancouver
Teléfonos: 02-2524830 - 02-2529896
Fax: 02-2503006
Email: cesa@cesaecuador.org
Web: www.cesa.org.ec

Páramos, agua y cambio climático

El planeta tierra está sometido a cambios climáticos importantes que tienen graves consecuencias en términos biológicos, ambientales, meteorológicos y socioeconómicos. A lo largo de la historia y sobre todo en el último tiempo, las actividades humanas han abonado al exceso de concentración de gases de efecto invernadero y con ello, se han acelerado los efectos del cambio climático. Este fenómeno planetario, al parecer, afectará con mayor fuerza a los páramos o ecosistemas montañosos tropicales, que son de mayor fragilidad en términos socioeconómicos (pobreza, marginación), como biofísicos (horizontalidad ecológica, endemismos, erosión).

Geográficamente, los páramos se han conformado únicamente en las regiones ecuatoriales, específicamente, en la franja ecuatorial del planeta que va de 0° a 10° de latitud, tanto hacia el norte como hacia el sur, conformando una franja de 20° a la que se puede denominar franja ecuatorial.
A nivel del continente americano, los páramos se conformaron en las altas montañas de los países andinos del norte del Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela. También hay páramos en Costa Rica y Panamá.
A nivel mundial existen páramos en otras latitudes del planeta, como es el caso de las zonas de altura en los territorios ecuatoriales de África y Oceanía (Hofstede, R. et.al., Eds, 2003).

El ecosistema páramo es producto de las transformaciones geológicas del planeta que han ocurrido a lo largo de los tiempos, pero a la vez, de la presencia milenaria de poblaciones y de sus intervenciones, por tanto, es un territorio construido histórica y socialmente, que sólo puede explicarse a partir del conocimiento y análisis de las relaciones pasadas y presentes que se han establecido entre la sociedad y la naturaleza y de aquéllas que se establecerán en el futuro.

A no dudarlo, los páramos son ecosistemas ricos en biodiversidad y en funciones ambientales que les sirven a las sociedades humanas. La cobertura vegetal de los páramos, los abundantes pantanos existentes y la estructura de sus suelos (andasoles), al ser alimentados por las aguas lluvias y de los deshielos de los nevados, se constituyen en el gran reservorio de recursos hídricos en las épocas de invierno, para ir liberando, de a poco, el agua en las épocas secas.

En el Ecuador, los páramos ubicados hacia el oriente y en los extremos norte y sur del país han conocido menos impactos, por ser menos accesibles y tener una densidad poblacional menor. Los del centro y occidente son los que mayor deterioro presentan por haber tenido condiciones inversas a los anteriores. Según el Proyecto Páramo (1998), en nuestro país existen alrededor de 125 mil hectáreas de páramo (6% del territorio nacional), en 15 provincias y se estima que pueden ser 500 mil personas las que usan el páramo de manera directa y varios millones de personas, de manera indirecta, aunque todos dependen de este ecosistema, por su importancia en el abastecimiento de agua para el consumo humano y riego y para hidroelectricidad (Mena, P. y G. Medina, 1999).

Las poblaciones indígenas originarias que habían aprovechado las tierras fértiles de los valles andinos, después de la conquista, se vieron relegadas a tierras de altura cada vez menos productivas, es decir, a las tierras de páramo. En la época de las haciendas

abundaban en grandes cantidades los bovinos y ovinos en el páramo; posteriormente, cuando las tierras pasaron a ser propiedad de los campesinos e indígenas, los páramos se constituyeron en tierras comunales que, a falta de tierras productivas de las familias en la zona media y baja, la dedicaron a la agricultura, forestación y pastoreo de animales, en estos espacios precisamente no aptos para estas actividades.

Los ecosistemas parameros funcionan adecuadamente en condiciones bioclimáticas regulares, que se han establecido a través de muchos años. Sin embargo, las variaciones extremas y los cambios de largo plazo de estas condiciones pueden afectar considerablemente y generar impactos ambientales y socioeconómicos de importancia (Pontón y Hurtado, 2002).

El aumento de la temperatura por los gases de efecto invernadero hace que los glaciares se derritan y se reduzcan, se estima que ha habido, en promedio, una reducción de un 30% en los glaciares andinos en los últimos 30 años (Francou, 2007). Así mismo, las alteraciones en la temperatura y las precipitaciones provocan que sus patrones de regularidad y frecuencia puedan mostrarse muy alterados. En los páramos es obvio que el cambio climático produce, precisamente, alteraciones en el clima que se manifiestan en las variaciones de la temperatura y las precipitaciones; esto a su vez causaría graves transformaciones, por ejemplo, en los suelos y en la biodiversidad y así afectarían a toda la gente que depende de este ecosistema.

Los andasoles (suelos cuyos componentes minerales provienen de las erupciones volcánicas y la materia orgánica propia del ecosistema) son suelos que dependen de la baja temperatura para mantener su estructura esponjosa. Un aumento de temperatura haría que la descomposición se acelere y que, por lo tanto, el componente fundamental del suelo, la materia orgánica, se transforme y ya no fuese parte de la esponja. En pocas palabras, los suelos dejarán de ser andasoles y perderán su capacidad de regulación hídrica natural. Más allá de que haya más o menos agua, el problema será que el páramo pierda la capacidad de regulación natural.

Esta información no hace más que refrendar la enorme importancia del ecosistema páramo como almacenador y regulador de la escorrentía de agua, de la que dependen la vida y actividades productivas de buena parte de la población del país; único como albergue de mucha biodiversidad y belleza paisajística, captura de carbono y otras funciones ecológicas; proveedor de recursos productivos y del territorio que posibilita la reproducción social de muchos sectores campesinos e indígenas de nuestra serranía.

Sin embargo, este frágil pero estratégico ecosistema está amenazado, como hemos visto, no sólo por los efectos del cambio climático sino también por la acción del hombre, que ha causado y sigue causando graves daños al sistema ecológico con actividades productivas que han sobrepasado la frontera agrícola, con un pastoreo intensivo, a lo que se suma la quema de los pajonales para que rebrote la paja tierna, afectando y reduciendo la función de las tierras de altura, de reserva y regulación del agua, además de la pérdida de capa fértil del suelo para siempre.

Muchas comunidades, conscientes de esta situación y con el apoyo de ONGs han iniciado acciones encaminadas a un manejo sustentable del páramo, en base a un proceso de ordenamiento de su uso: delimitar zonas de pastoreo y bajar la cantidad de ganado en base a la capacidad de carga animal; delimitar las zonas de fuentes hídricas para acciones de protección con cercas vivas (especies nativas) y de cerramiento con postes y alambre de púa, zonas de reforestación y regeneración de vegetación nativa; eliminar las prácticas de tala del bosque nativo; definir zonas para las actividades agrícolas en determinados espacios. Es importante la sensibilización a la población de las zonas urbanas sobre el valor ecológico y social del páramo, para evitar cierto tipo de presiones sobre este ecosistema y, sobre todo, para un aprovechamiento racional del agua que proviene de las fuentes originarias del páramo.

Igualmente, algunas iniciativas han sido implementadas por parte de entidades privadas de desarrollo, acciones para mejorar las condiciones de producción y productividad en la zona baja, para evitar la presión de actividades agropecuarias en la zona de páramo. Otras iniciativas han sido el mejoramiento físico de los sistemas de riego y su gestión técnica y social; intensificación, diversificación y manejo técnico de la producción, tanto de cultivos nuevos como de crianza de animales menores; manejo de pastos y forrajes para ganado mayor; capacitación para la comercialización; creación de microempresas; creación de infraestructura productiva (invernaderos, centros de pie de cría de ovinos, cuyes, silos de almacenamiento de semilla, manejo poscosecha en hortalizas, etc.).

Desde la perspectiva institucional, jamás se dejó de lado como consideración básica, el hecho de que los páramos son parte de un territorio de vida de las comunidades o la base material de su producción y reproducción social. Hay criterios cada vez más interiorizados en y entre las comunidades que reconocen que el páramo es su patrimonio, que no hay que afectarlo con quemas del pajonal ni del bosque, que no hay que deforestar ni sobre pastorear que, en cambio, hay que aprovechar las bondades ecológicas del páramo para iniciativas productivas, como el turismo comunitario.

La situación de pobreza que viven las comunidades hace que los recursos del páramo sean imprescindibles para su sobrevivencia y su aprovechamiento futuro es posible si se hace en las zonas aptas para tal aprovechamiento, es decir sin afectar, de manera irreversible, la integridad del páramo y de sus funciones naturales, de las cuales la de mantener la cantidad y calidad de agua proveniente de los páramos es quizá la función más valorada por todos los habitantes, no sólo de las comunidades, parroquias, sino de la población usuaria del sector rural y urbano. Hacen falta políticas de Estado a favor del ecosistema páramo y para las poblaciones que en él habitan.

Francisco Román
Director Ejecutivo de CESA

La biodiversidad de los páramos ecuatorianos[1]

Se define al páramo como al "*ecosistema tropical altoandino que se extiende en los Andes septentrionales, entre el actual o potencial límite superior de bosque andino cerrado y la línea de nieve perpetua, caracterizado por una vegetación dominante no arbórea, alta irradiación ultravioleta, bajas temperaturas y alta humedad*".[2]

Otras definiciones que interesan a este tema para entender la importancia y la riqueza biológica de los páramos son dos: biodiversidad y endemismo. La biodiversidad o diversidad biológica es la variedad de la vida. El concepto incluye varios niveles de la organización biológica, abarca a la diversidad de especies de plantas y animales que viven en un sitio determinado, a su variabilidad genética, a los ecosistemas de los cuales forman parte estas especies y a los paisajes o regiones en donde se ubican los ecosistemas. También incluye los procesos ecológicos y evolutivos que se dan a nivel de genes, especies, ecosistemas y paisajes. El siguiente concepto, endemismo, se refiere a las características tanto fenotípicas y genotípicas propias de este lugar y que no existen en otros ecosistemas. León Yánez (2000) sugiere que las especies endémicas ecuatorianas que están en el páramo son alrededor de 270.

Ejemplos de especies endémicas:

- Chilcas
- Pumamaqui
- Geranio de páramo
- Canchalagua
- Taruga sisa
- Epidendrun (epífitas)
- Plantas rastreras
- Rosetas pequeñas (rastreras)

Algunos nombres científicos de familias, géneros y especies endémicas:

- *Asteraceae*
- *Gentianaceae (Gentianella)*
- *Campanulaceae (Lysipomia)*
- *Orchidaceae (Epidendrum)*
- *Orchidaceae (Lepanthes)*
- *Brassicaceae* (Draba)

1 Tomado de: Mena, Patricio, Galo Medina y Robert Hofstede, *Los Páramos del Ecuador*, 2001.

2 Tomado de Propuestas de Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Ecuador y Ley de Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad, Ecuador.

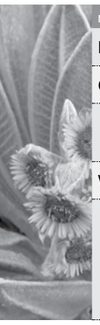
La diversidad florística de los páramos

El páramo, en realidad, posee una variedad mucho mayor de vegetación que la imagen clásica nos haría pensar ("lugar yermo desprovisto de árboles"). En América del Sur, los páramos cubren alrededor del 2% de la superficie de los países y, sin embargo, presentan una importante presencia de vegetación. Hay cerca de 125 familias, 500 géneros y 3.400 especies de plantas vasculares (plantas provistas de raíz, tallo, flores y frutos) y de un número también significativo de 130, 365 y 1.300 respectivamente, para familias, géneros y especies, entre las plantas no vasculares (plantas rastreras, como musgos, algas, líquenes).

A continuación, se señalan algunos representantes de la flora paramuna:

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Rosetas gigantes: frailejones	*Espeletia*, familia *Asteraceae*
Penachos: las plantas que forman el pajonal (un 70% de los páramos ecuatorianos son de este tipo. Proyecto Páramo, 1999)	*Stipa, Calamagrostis, Festuca* y *Cortaderia* y algunas ciperáceas (*Rhynchospora, Carex)*
Almohadillas	*Azorella pedunculata* (*Apiaceae*), *Plantago rigida* (*Plantaginaceae*) y *Distichia muscoides* (*Juncaceae*).

Entre los arbustos más conocidos están:



NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Romerillo	*Hypericum laricifolium*
Chuquiragua	*Chuquiraga jussieui*
	Baccharis, *Diplostephium*, Loricaria y *Gynoxys* (*Asteraceae*
Valeriana	(*Valerianaceae*),
	Calceolaria (*Scrophulariaceae*), *Pernettya*, *Disterigma*, *Vaccinium* y *Gaultheria* (*Ericaceae*), *Arcytophyllum* (*Rubiaceae*) y Acaena (*Rosaceae*).

Entre las hierbas erectas tenemos a:

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Gencianas	Varias especies de los géneros *Halenia, Gentiana* y *Gentianella* de las Gencianáceas
Geranios	Varias especies del género *Geranium* de las Geraniáceas

Creciendo sobre los arbustos y árboles se pueden encontrar varios huicundos del género *Tillandsia* (*Bromeliaceae*). Muchas de éstas son las flores que dan color al páramo.

Cultivos altoandinos:

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Papa	*Solanum tuberosum*, *Solanaceae*
Melloco	*Ullucus tuberosus, Basellaceae*
Oca	*Oxalis* tuberosa, *Oxalidaceae*
Mashua	*Tropaeolum tuberosum, Tropaeolaceae*
Maíz	*Zea mays, Poaceae*
Quinoa	*Chenopodium quinoa, Chenopodiaceae*
Haba	Vicia faba, *Fabaceae*
Chochos	*Lupinus mutabilis, Fabaceae*

Fauna

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
INVERTEBRADOS: es común encontrarlos en el suelo y en las plantas del páramo:	
Escarabajos	Coleópteros
Moscas	Dípteros
Saltamontes	Ortópteros
Mariposas	Lepidópteros
Libélulas	Odonatos
Avispas y hormigas	Himenópteros

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
MAMÍFEROS	
Conejos	*Sylvilagus brasiliensis*
Oso de anteojos	*Tremarctos ornatus*
Danta peluda o tapir de altura	*Tapirus pinchaque*
Venados de cola blanca	*Odocoileus virginianus*
Soche o cervicabra	*Mazama rufina*
Ciervo enano	*Pudu mephistophiles*
Lobo de páramo	*Pseudalopex culpaeus*
Puma	*Puma concolor*
Gato de pajonal	*Oncifelis colocolo*

Fuente: Tirira, 1999

Peces:

En la actualidad hay varios proyectos empresariales y comunitarios de desarrollo de truchas en lagunas y arroyos parameros, así como en piscinas artificiales. Posiblemente, la preñadilla (*Astroblepus longifilis*) llega esporádicamente a altitudes parameras, pero los datos no son definitivos.

Reptiles y anfibios:

Según Vázquez (2000) existen cinco especies de reptiles y 24 de anfibios en los páramos ecuatorianos. Castaño, *et al*. (2000) y Ardila y Acosta (2000) reportan respectivamente un número mayor para los páramos colombianos: 15 de reptiles y 90 de anfibios.

Aves:

El grupo de vertebrados terrestres más diverso en el país también lo es en el páramo. Según Carrión (2000), el número total de aves en el páramo ecuatoriano es de 88, pero si se restringe este número a las especies que viven únicamente en los páramos del país, el número llega a 24, con los principales: cóndor andino (*Vultur gryphus*), curiquingue (*Phalcoboenus carunculatus*), guarro (*Geranoaetus melanoleucus*) y gavilán (*Buteo polyosoma*), que son las aves rapaces más grandes.

➺ *Amado Martínez*

La ocupación del páramo en el Ecuador precolombino

Las ocupaciones humanas más tempranas en los territorios que hoy conocemos con el nombre de Ecuador, se dieron miles de años atrás, alrededor del año 11.000 antes de Cristo (a.C.), en una época en la que el clima había empezado a mejorar, a tornarse más caliente y húmedo, después de la última glaciación.

El sistema montañoso andino fue el espacio de innumerables procesos históricos, en donde se establecieron marcos conceptuales y simbólicos de diferentes grupos humanos, con distintos niveles de organización sociopolítica y una gran diversidad étnica. Las investigaciones de estos procesos han avanzado de manera muy desigual; por tanto, hay momentos históricos mejor conocidos que otros, pese a lo cual se puede argumentar que al uso cotidiano y funcional de los páramos, se unió la sacralización del paisaje y la construcción de la geografía sagrada.

Los primeros grupos humanos que ocuparon la serranía ecuatoriana pertenecían al modo de vida denominado "paleoindio", un estadio cultural de caza y recolección. Su estrategia económica fue explotar las ventajas del bosque y del páramo, de manera que pudieron vivir varios miles de años, mejorando con el tiempo la forma de aprovechar los recursos suministrados por la naturaleza. Estos grupos produjeron una industria lítica que se tornó especializada, pues estaba relacionada con la caza de animales y su faenamiento. La caza debió ser una actividad productiva de prestigio, aunque también se dedicaban a la recolección de plantas y animales pequeños, así como a la explotación de diferentes materias primas para la elaboración de artefactos.

Al respecto, hay evidencias arqueológicas que corroboran la presencia temprana del ser humano en los páramos, de donde obtenían materia prima para la elaboración de sus herramientas. En la sierra norte usaban el basalto, aunque predominaba la obsidiana, que es un vidrio natural de origen volcánico caracterizado por ser muy resistente y cortante. Son famosos los depósitos primarios de obsidiana existentes en varios flujos volcánicos de los páramos de la provincia de Pichincha, conocidos como Quiscatola, Yanaurco Chico y, principalmente, Mullumica, un afloramiento de 8 kilómetros de largo y de 50 a 100 metros de espesor. Esta materia prima era utilizada por la gente que habitaba el cerro Ilaló y que pertenecía a la llamada cultura El Inga. Por su parte, en el sur de la cordillera se hallaba sílice, cuarcita, riolita, ágata, jaspe, ópalo, calcedonia y pedernal, material que era utilizado por la gente que habitó la cueva de Chobshi en el Azuay y los campamentos de Cubilán en Loja.

Algunos miles de años más adelante, la necesidad de contar con una base alimenticia segura llevó a muchos grupos humanos a concentrar sus energías en la explotación de unos pocos nichos ecológicos, especialmente, productivos y a experimentar con el cultivo de plantas y la cría de animales. Algunas especies vegetales y animales de mayor utilidad, productividad y valor alimenticio fueron seleccionadas por los seres humanos para su cuidado y reproducción.

En el período de las primeras aldeas agrícolas, también, hay evidencia de acceso a los recursos de los páramos. En Quito, el sitio conocido como Cotocollao, que fue creciendo paulatinamente durante, al menos, mil años (1500-500 a.C.), mostró el uso de material proveniente de los páramos aledaños, a través del abastecimiento y procesamiento de materia prima, como la obsidiana de Mullumica, para elaborar diferentes artefactos. Igualmente, hay evidencia de la caza de animales de páramo.

Más tarde, en los períodos de Desarrollo Regional y de Integración, la

evidencia del uso de obsidiana persiste a lo largo de cientos de años, a tal punto que su presencia constituye uno de los indicadores de intercambio en el Ecuador, pues existen hallazgos de artefactos de obsidiana entre los restos arqueológicos de sitios excavados en la costa y sierra del país. Otro elemento importante en estos períodos fue la práctica en el sur del Ecuador, del manejo técnico y ritual del agua en zonas de altura, mediante un sistema complejo de captación del agua de lluvia en lagunas artificiales, ubicadas al inicio de las microcuencas, seguramente, con el propósito de cuidar las fuentes de agua y proveer el recurso a las poblaciones vecinas.

Posteriormente, también entre los incas, los páramos fueron escenarios importantes para la expresión de su cosmovisión y para su uso cotidiano. Efectivamente, numerosos espacios adquirieron una connotación sagrada, imbuidos de conceptos y prácticas mágico-religiosas y se convirtieron en santuarios, las lagunas, cascadas, cerros, pasos de montaña, a los que se rendían tributos con prácticas de adoración.

Desde el punto de vista productivo, los incas aportaron técnicas avanzadas en el manejo de camélidos, que incluían el pastoreo ligero en tierras de altura y con ellos los usos directos de páramo. Lo interesante de estos animales es que los miembros inferiores presentan características especiales como dos pares de almohadillas, que hacen que esta particular anatomía no genere daño mecánico a los suelos, aún en zonas áridas y frágiles.

Por otra parte, los incas levantaron en los páramos una importante infraestructura de defensa y comunicación, como las fortalezas (o pucaráes), tambos y caminos. Destacan los numerosos pucaráes que se han detectado en la sierra norte, particularmente el complejo de fortalezas de Pambamarca, que alberga más de una decena, entre ellos el de Quitoloma (parroquia de Cangahua, Pichincha). Los caminos que atraviesan los páramos formaron parte de un complejo sistema administrativo de comunicaciones y transporte. La arquitectura que se encontraba a lo largo del camino comprendía tambos (casas de reposo) o chasqui-huasis (lugar de descanso de los mensajeros del Inca), qollqas (edificios circulares de abastecimiento), puentes (inga chacas) y rutas secundarias hacia la costa. En Ecuador, se pueden ubicar restos del camino del Inca y tambos a lo largo de la serranía. Sobresalen los tambos de Dumapara, al sur de Cuenca, así como el tambo de Paredones de Molleturo, Culebrillas y Tambo Blanco (Azuay y Cañar).

Como se puede apreciar, la ocupación del páramo fue intensa en los distintos períodos arqueológicos. Sin embargo, hay que subrayar que su utilización está relacionada con una lógica en el control de los distintos pisos ecológicos, los cuales tenían diversas características según la altura a la que se encontraban con respecto al nivel del mar: vegetación, fauna y materias primas particulares, temperatura y humedad determinadas. La cercanía de los distintos pisos ecológicos permitió pasar rápidamente de uno a otro y así acceder a gran variedad de productos para satisfacer sus necesidades.

Esta posibilidad de disponer de múltiples recursos en una o en muy pocas jornadas de trabajo, sin desplazarse grandes distancias, se dio gracias al fenómeno de la microverticalidad, que es lo que caracteriza a la geografía ecuatoriana. Este fue, en realidad, el elemento que guió la racionalidad de las distintas sociedades antiguas. Por ello, para hablar de la antigua ocupación humana del páramo es imposible dejar de mencionar a los otros pisos ecológicos, pues su unidad singular destaca la particularidad del caso ecuatoriano.

Santiago Ontaneda
Soledad Leiva

Experiencias de manejo de páramos en Cotopaxi: COICC, JATARISHUN y UNOCANC

En las comunidades campesinas de la provincia de Cotopaxi, el manejo sostenible de los páramos aún no ha llegado a ser significativo, pese a la importancia que tiene por ser uno de los ecosistemas megadiversos, receptor y regulador de los recursos hídricos y de una importante diversidad de flora y fauna y a los esfuerzos de algunas entidades locales.

Actualmente, pocas son las comunidades que cuentan con páramos comunales, a pesar de pertenecer a una organización comunitaria. Una de ellas es la Corporación de organizaciones indígenas y campesinas de Cusubamba, COICC, donde 14 comunidades tienen páramo comunal y algunas de ellas han iniciado acciones para mantener y conservar este ecosistema, con un emprendimiento de repoblación vegetal del páramo con plantas nativas, delimitación del páramo (linderos) entre comunidades, la protección física de fuentes hídricas. La organización propugna una concertación entre actores locales para la definición de políticas, estrategias y acciones de recuperación del ecosistema.

Un caso de particular importancia es la comunidad Compañía Baja, de la COICC, que cuenta con, aproximadamente, 100 hectáreas de páramos comunales, en las cuales ha promovido el ordenamiento de los espacios y su funcionamiento, asignando seis hectáreas para cultivo de papas, habas, hierbas. Los productos son comercializados en la ciudad de Salcedo y el forraje, en las comunidades vecinas de la localidad. Esta comunidad ha establecido en su normativa que, en caso de que la presencia de animales cause daños y perjuicios dentro del área comunal y que lesionen el normal funcionamiento de los recursos

naturales y los cultivos, la comuna o el propietario del semoviente tendrá que pagar multas establecidas, según la naturaleza de la afectación.

Iguales iniciativas se encuentran desarrollando las comunidades de San José de Rubios, Lagumasa, Consolación, Gustavo Iturralde y Atocha. Sin embargo, hay otros casos de desinterés por un manejo adecuado de los páramos, como lo que sucede en las comunidades de Yanahurco, Rumiquincha, Llactahurco, en donde la parcelación individual se encuentra a más de 3600 m.s.n.m.

Una situación parecida ocurre con la Unión de organizaciones indígenas de Saquisilí JATARISHUN, donde, en su gran mayoría, los páramos han sido fraccionados de manera individual, generando una gran preocupación y el interés de que se desarrollen iniciativas para la recuperación de esos territorios, vía expropiación o alguna compensación económica productiva a los dueños, a fin de lograr el cuidado de la vegetación y sus beneficios posteriores. En cambio, los páramos ubicados en Yanahurco Grande, Llamaguasí y Tiloncocha, con una superficie aproximada de 1.850 ha (versión del Sr. Alejandro Cuyachamín, Concejal de Saquisilí) cuentan ya con acciones de conservación del páramo, a través de actividades de forestación con especie nativas y protección física, apoyadas por instituciones privadas y públicas.

Otra OSG, la Unión de organizaciones campesinas del norte de Cotopaxi, UNOCANC, cuenta con 1.684 ha de páramos comunales, así como también con un Plan de Desarrollo Agroforestal. Este plan, que contempla actividades productivas y de manejo de páramos, disminución de la carga animal, delimitación de la frontera agrícola o la no intervención en el ecosistema,

todavía no arranca como hubiera sido deseable.

Esta organización está empeñada en mejorar la cobertura vegetal del área de incidencia de la OSG, para lo cual debe mantener en buen estado los recursos naturales y a la vez generar actividades agropecuarias en el área de amortiguamiento, que permitan a los comuneros tener ingresos económicos. Para "mantener la función de regulación hídrica", mediante la protección del suelo y de la cobertura vegetal, se han planteado actividades como la eliminación progresiva del ganado bravo, pastoreo controlado de alpacas y construir mecanismos de compensación por servicios ecosistémicos, para manejar un área de reserva para la producción del agua.

Sin embargo, el manejo inadecuado del páramo ha ocasionado disminución y, en ciertos casos, la pérdida de las fuentes hídricas; esto ha forzado a que los comuneros busquen e identifiquen otros sitios de captación de agua para el consumo humano, recurso que, actualmente, sólo abastece por días y horas señaladas, en el caso de Saquisilí. Sin embargo, los comuneros continúan con las labores agropecuarias, aplicando cada vez más fertilizantes químicos en la producción, tratando de hacer frente a la proliferación de plagas y enfermedades, con suelos cada vez más empobrecidos. De igual forma, la pérdida de cobertura vegetal es muy notoria. En estas zonas, la presencia de precipitaciones fuertes ha ocasionado graves deslizamientos de tierra.

Otro aspecto que explica el deterioro de los recursos naturales es la migración; especialmente, de los hombres que se ausentan fuera de las comunidades, con destinos como Quito, Ambato, Coca, Lago Agrio, Loja, en donde se desempeñan como obreros de construcción y retornan a sus viviendas cada 22 ó 24 días. El corto tiempo que pasan con sus familias no les permite un trabajo sostenido en sus parcelas y en los páramos.

Dentro del proyecto que CESA ejecuta desde diciembre 2009 hasta junio 2012, "Mejorando medios de vida sustentable para la población menos favorecida del páramo en la provincia de Cotopaxi, en una era de cambio climático", se han implementado actividades de conservación de páramo, con protección física de vertientes y delimitación de linderos, plantaciones con especies nativas de la zona y procesos de formación a miembros de las organizaciones, mediante los programas de capacitación CAMAREN, dirigidos a promotores y promotoras campesinos, para la gestión social de los páramos.

A pesar del cumplimiento de lo previsto en el proyecto quedan reparos a la falta de interés de las directivas y de sectores de las organizaciones de base, así como de las comunidades para involucrarse en el proceso. Podemos suponer que la respuesta poco convincente desde las organizaciones tiene relación con la falta de renovación de directivas que permanecen por muchos años, dirigentes que se ocupan en sus actividades privadas, promotores que han salido de las comunidades, entre otras razones. No obstante, hay la certeza de la utilidad de las acciones ejecutadas y de la experiencia acumulada en el cuidado de los páramos comunales y páramos de los comuneros.

Marcia Chancusig

Horizontes de vida: los adolescentes en los páramos que interviene el proyecto Yachak Wawakuna - Chimborazo

En las escuelas de seis comunidades de la parroquia San Andrés, cantón Guano, un proyecto ejecutado por CESA constató que los niños finalizan su educación primaria con el apoyo total de sus padres pero, en el caso de los adolescentes, la situación varía significativamente. La mayoría de ellos pueden acceder a la educación secundaria financiados por los esfuerzos que hacen sus padres, junto con los recursos provenientes de su propio trabajo de migrantes. La constatación viene del proyecto que CESA ejecuta con el auspicio de Kindernothilfe, desde julio 2009, denominado Yachak Wawakuna (niños y niñas que aprenden), en comunidades ubicadas sobre los 3.200 msnm, en las faldas del volcán Chimborazo. Aunque esta problemática no pertenece únicamente a las escuelas ubicadas en los páramos del país es importante generar una reflexión, que abarque no sólo al campo educativo, sino que se enlace a la compleja problemática agraria de las últimas décadas.

Sabemos que la realidad agraria ha sufrido dramáticas transformaciones evidenciadas en la utilización forzada de ecosistemas frágiles como el páramo, menor acceso a recursos (tierra, agua, bosques, pastos), deterioro de los recursos naturales, alta presión demográfica y acelerado proceso de "microfundización" de la tierra, los cada vez menores recursos naturales comunales debido a su mercantilización, empobrecimiento de las familias campesinas y expulsión de los adolescentes al mercado laboral, para iniciar con ellos el perfil del empleo rural.

Las constricciones estructurales en los páramos se complejizaron y la migración entró en el horizonte de vida de los adolescentes. Efectivamente, algunos elementos de análisis de la problemática de este grupo pueden ser colocados alrededor del tema de la desestructuración de la familia campesina, estrategias económicas con la migración como táctica central, movilidad social, distintos espacios de socialización, cambios en la construcción de la identidad cultural, entre otros elementos, que han sido percibidos en el día a día del proyecto.

En este contexto, CESA reformuló el proyecto con articulación de los componentes educación, salud y economía familiar, planteando un modelo educativo con una fuerte inter-acción de niños/as y adolescentes (NNA), padres, madres, maestras y maestros, en actividades desarrolladas en los ámbitos escolar, familiar y comunitario, para mejorar algunas de las condiciones de vida de los NNA y promover su permanencia en el proceso educativo.

En el ámbito escolar, los resultados obtenidos son alentadores, a pesar del débil seguimiento de los padres en el cumplimiento de las tareas escolares y a la insuficiente protección con que cuentan los NNA en sus hogares, debido a que casi la totalidad de padres y madres migran diariamente, pero "mandan a los hijos pequeños a la escuela", convirtiéndose éstas, con todas las debilidades estructurales que tiene el sistema educativo del país, en espacios de enseñanza-aprendizaje, cuidado, protección, alimentación, recreación cultural y participación de niños y niñas en eventos de la vida comunitaria.

En el ámbito familiar y comunitario, la partida diaria y constante de los padres de familia tiene efectos en la división sexual del trabajo, por delegar actividades del hogar a los hijos mayores, agudizando la carga laboral en adolescentes mujeres que son obligadas a asumir, a temprana edad, el rol de sus madres. Mientras los adolescentes están divididos entre el anhelo de mantenerse bajo la protección de los padres y el deseo de independencia, las comunidades han sufrido impactos profundos y complejos en su estructura social y han resquebrajado su dinámica propia, debilitando los espacios tradicionales de socialización, que ayudaban al adolescente a afianzar sus vínculos simbólicos de pertenencia al grupo y su identidad sociocultural. A esto se suma el hecho de que por más de veinte años, las comunidades han recibido contribuciones de patrocinios

laicos y religiosos, cuyos efectos aún no han sido estudiados suficientemente, pero pueden estimarse en el debilitamiento de respuestas propias de las poblaciones y en la persistencia de las desigualdades y conflictos internos.

La constatación del proyecto señala que la situación cambia para los niños cuando cumplen 12 ó 13 años y finalizan la educación primaria. Quienes pueden continúan con su educación básica y bachillerato fuera de las comunidades, para lo cual se ven obligados a generar ingresos económicos, porque implica un gasto extra de movilización y otros, adicionales al que realizan sus padres y/o madres de familia. Y más allá de su temprana incursión en el mercado laboral es en este momento cuando pierden el espacio que servía de vínculo con la vida comunitaria.

Los adolescentes se ven privados de los espacios tradicionales de reproducción cultural y la familia y la acción comunitaria han perdido centralidad en sus vidas. Han sido invisibilizados, sin espacios de opinión y decisión, lo que muchas veces les ha llevado a adscribirse identitariamente a grupos o personas ajenas a su cultura.

La propuesta del "Yachak Wawakuna" no pretende resolver esta problemática, pero sí puede advertir el tema de la desestructuración a nivel comunitario y familiar y los impactos que esto pueda tener en la inclusión/exclusión de los diferentes sectores de las comunidades y centrar algunas acciones alrededor de los adolescentes.

Sin pretender que un proyecto, *per se*, pueda transformar esta situación, CESA implementó un programa de acompañamiento al adolescente, con el objetivo de fortalecer su formación académica y capacidades relacionadas con el proceso de construcción de competencias laborales y de identidad sociocultural. Se abrieron constantemente espacios de encuentro entre adolescentes, en donde se socializan aspectos relacionados con los valores, la identidad, organización y liderazgo, derechos, sexualidad, alcoholismo y suicidio y el apoyo pedagógico en matemáticas e inglés. Se han ofertado oportunidades de desarrollo y mejoramiento de destrezas en tejido, pintura en tela, manualidades en fieltro, computación, belleza, panadería y natación.

Todavía quedan pendientes muchas preguntas sobre las condiciones de desarraigo y desadaptación, la profundización de la diferenciación social, las transformaciones socio-económicas en las comunidades de origen, las adaptaciones y reorganizaciones de las estrategias de vida personal, familiar y comunal que resulten menos conflictivas y más ventajosas para los adolescentes.

Ximena Caiza

Publicaciones

Apoyo al manejo eficiente del agua mediante el acceso a riego tecnificado, en la comunidad de Ayaloma, Nabón, Azuay. Sistematización.

Hace referencia al trabajo de CESA en Ayaloma, en la construcción del sistema de riego por aspersión y la organización para su administración, operación y mantenimiento, fundamental para incentivar la producción agropecuaria, para el consumo y el acceso a los mercados. Se rescata la cooperación de la Administración Municipal y los aportes de la comunidad.

La cuenca como unidad de gestión y planificación (Proyecto Concertación – CAMAREN – CESA)

Aborda en cuatro capítulos, la importancia de las cuencas, las nuevas tendencias en su gestión, análisis de algunas experiencias de gestión por cuencas, en el país y cuencas transfronterizas, finalmente, algunas conclusiones.

Pluralidad legal y derechos de aguas en sistemas de aprovechamiento de agua. (Proyecto Concertación – CAMAREN – CESA)

Amplía la concepción sobre los derechos de agua, junto a herramientas, que permitan comprender mejor las realidades locales en este tema, en el marco del pluralismo legal. Se sientan las bases conceptuales y sus diferentes elementos, para luego discutir los temas de pluralidad legal, identidad cultural, autogestión, derechos individuales y colectivos.

Gestión de páramos: experiencias desde la gestión pública y gestión colectiva

En el contexto actual, el acceso al agua es una cuestión crítica en muchas áreas rurales y urbanas del país, porque no se reconoce que la existencia del líquido vital depende, en gran parte, del ecosistema páramo, cuyo manejo ordenado es fundamental. Desde el año 2009 surgió una iniciativa de manejo de los páramos desde el Ministerio del Ambiente. El gobierno estableció el *Capítulo Páramo* (PSP) dentro del Programa Socio Bosque, como una medida de mitigación o de disminución de los efectos del cambio climático, pues la existencia de carbono en los páramos es alta y, al cambiar el uso de la tierra, éste se libera y aumentan sus niveles en la atmósfera.

El PSP intenta conservar entre 600 y 800 mil hectáreas de páramo, de aproximadamente un 1'250.0 mil ha remanentes en el Ecuador, de las cuales un 40% corresponde a comunidades indígenas y campesinas, otro 40% es parte de áreas protegidas y 20%, grandes haciendas. Es un ecosistema en donde viven alrededor de 500 mil personas (MAE, 2009). Entre junio-2009 y Diciembre-2011, el Programa ha logrado incorporar, efectivamente, 70.000 ha de páramo, excluyendo las áreas de pastoreo intensivo y las áreas cultivadas.

Socio Páramo cuenta con 500 a 700 postulantes al año, que representan a una superficie importante incorporada a largo plazo, pues los convenios tienen una duración de 20 años. El Programa hace transferencias económicas de hasta US$60/ha/año a los propietarios, que se aplica hasta las primeras 50 has, pasadas éstas, se aplica US$40/ha/año por propietario, sea un individuo o comunidad. El presupuesto del Programa está dentro del Plan Anual de inversión del gobierno. La estrategia es levantar fondos privados e internacionales y vincularse a la Red de Cambio Climático.

Podemos admitir algunos aspectos positivos del PSP como el reconocimiento de la importancia de los páramos desde el Estado, con un programa expresamente para su cuidado. Igualmente, podríamos considerar que este tipo de programas es un acierto en el caso de procesos organizativos que ya llevan una larga experiencia en acciones de protección de páramos hecha por cuenta de las comunidades campesinas y en donde las compensaciones funcionarían para reforzar el trabajo

Entre los objetivos de PSP está alcanzar cobertura de protección de bosques, páramos, vegetación nativa y sus valores ecológicos, económicos y culturales; conservar áreas de bosques nativos, páramos y otras formaciones vegetales nativas del país reduciendo las tasas de deforestación (al 50%) y las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas; y, contribuir a mejorar las condiciones de vida de de las personas que lo habitan.

implementado y para reconocer los esfuerzos hechos por las comunidades, por largo tiempo.

Otro punto positivo es el relacionamiento que el programa establece con organizaciones de conservación internacionales, que podría servir para canalizar fondos de apoyo a la investigación y difusión, cuando se orienten a alternativas sostenibles y socialmente consensuadas del manejo racional de las funciones y servicios que ofrece este ecosistema, con criterios de sostenibilidad ambiental, corresponsabilidad y respeto a los derechos de la naturaleza, como establece la Constitución del 2008.

Sin embargo, en la mayoría de las experiencias conocidas se señala que hay problemas por las condiciones impuestas desde el mismo programa, como son los altos costos de los trámites, las sanciones drásticas en caso de incumplimiento del contrato, planes de inversión no adecuados a las realidades particulares y falta de seguimiento. Un problema adicional es el impulso a la reforestación con especies exóticas en zonas de páramo, práctica que es incompatible con la conservación y regeneración de este ecosistema. El control que se establece sobre los páramos objeto de los contratos estatales estaría afectando el ejercicio de los derechos colectivos sobre esos territorios y las poblaciones pierden la capacidad de decidir el uso de ellos. La propuesta favorece a los grandes propietarios porque ellos pueden disponer de tierras para la conservación y tierras para la producción, que no es el caso de los pequeños propietarios.

Una experiencia diferente de manejo de páramos es la que ha implementado CESA, bajo el enfoque de *la gestión social de los territorios*, que implica considerar al páramo como un ecosistema que requiere un manejo integral y consensuado, bajo un modelo de cogestión entre sus diferentes usuarios y beneficiarios, por lo cual es necesario que intervengan las comunidades campesinas, los GAD, el gobierno central y la sociedad local organizada.

CESA trabaja en los páramos con proyectos integrales, que miran no sólo el páramo y sus recursos, sino un amplio territorio que incluye a subcuencas y microcuencas, zonas altas, medias y bajas, con el propósito de dinamizar las economías campesinas y cuidar la biodiversidad, con la generación de actividades productivas sustentables, dirigidas a las familias que habitan los páramos y las zonas de amortiguamiento. Las acciones incluyen capacitación y concienciación sobre las funciones del páramo; educación ambiental a niños y jóvenes; protección de fuentes de agua; reforestación con especies nativas; actividades productivas en zonas de amortiguamiento que bajen la presión sobre los páramos, como manejo técnico de pastos y ganado; optimización del agua de riego; tecnificación de sistemas de producción y apoyo a la comercialización de los productos de los campesinos, con un acompañamiento técnico sostenido de varios años.

Desde esta perspectiva, CESA ha acompañado procesos de manejo de páramos desde los años 80 hasta la actualidad. Hemos trabajado en Cochapamba (Imbabura); Pilahuín, Quisapincha, Pasa, Píllaro/LLanganates (Tungurahua); Cusubamba, Saquisilí, Toacaso, Sigchos, Chugchilán (Cotopaxi); Tixán y subcuenca del río Chambo (Chimborazo); Patococha (Cañar), Nabón (Azuay) y, Oyacachi y Papallacta (Napo).

Las políticas desde el Estado deberían considerar la importante experiencia en el manejo de estos ecosistemas llevados a la práctica por varias organizaciones, ajustar las propuestas a las situaciones particulares que existen en unos y otros páramos, así como las diferentes condiciones de las poblaciones que habitan esos territorios y las diferentes trayectorias de las organizaciones campesinas. Los páramos no son sólo ambientes para la conservación, también, son espacios de vida y espacios económicos de poblaciones, la mayoría, en condiciones de pobreza y extrema pobreza. Entonces, la dimensión del territorio aparece como una clave para atender las diferenciaciones históricas, sociales, económicas y ambientales, en busca de modelos de conservación y producción consensuados y sustentables.

Rosa Jordán

Las normas legales para el manejo y conservación de los páramos de Cotopaxi:

El caso de tres OSGs

En el Ecuador, el debate sobre el marco legal relacionado con los recursos naturales involucra reconocer la existencia de una pluralidad legal, definida como la vigencia de más de dos marcos normativos. Algunas investigaciones han establecido que existe una relación entre el pluralismo legal y la estructura social y se ha discutido que, en realidad, los individuos y las comunidades están influenciados por varios marcos normativos al mismo tiempo, por su pertenencia a distintos ámbitos socioculturales[1].

En nuestro país existe un nuevo marco legal encabezado por la Constitución de 2008, que establece una serie de artículos y numerales tendientes a reconocer el "interés público en la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados" (Art 14). En la misma Constitución, el artículo 406 dice: "El Estado regulará la conservación, manejo y uso sustentable de, recuperación y limitaciones de dominio de los ecosistemas frágiles y amenazados, entre otros, los páramos, humedales, bosques nublados..."

A este texto constitucional, se unen tratados y convenios internacionales, leyes, planes, políticas, códigos, ordenanzas, entre otros documentos legales que conforman el marco "oficial" sobre el ambiente y el uso del páramo, como el Código Orgánico de Organización Territorial Gobiernos Autónomos y Descentralizados (COOTAD), que en su artículo 136 dice: "Los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales promoverán actividades de preservación de la biodiversidad y protección del ambiente, para lo cual impulsarán en su circunscripción territorial programas y/proyectos de manejo sustentable de los recursos naturales y recuperación de ecosistemas frágiles, protección de fuentes y cursos de agua ..."

Paralelo a esto, muchas organizaciones campesinas han creado y recreado, a lo largo de su historia, una serie de normas para reglamentar las relaciones sociales en torno al uso de los recursos naturales, conocidas como derecho consuetudinario o derecho de la costumbre. Este antiguo derecho es entendido como los acuerdos, casi siempre orales, que fijaron las partes involucradas, para acceder a los recursos de los páramos y que fueron observados por mucho tiempo y considerados en muchos conflictos como argumentos válidos, mientras no predominaban otro tipo de relaciones sociales que anulaban o subordinaban a esos acuerdos.

La información de un breve estudio efectuado en Cotopaxi[2] nos permite reflexionar, de alguna manera, sobre la naturaleza del marco normativo que rige el uso del páramo, de tres organizaciones campesinas de segundo grado: Unión de organizaciones campesinas del norte de Cotopaxi (UNOCANC), Unión de organizaciones indígenas de Saquisilí (JATARISHUN) y Corporación de organizaciones indígenas y campesinas de Cusubamba (COICC).

En el estudio, se afirma que la UNOCANC ha establecido un reglamento para conservar los páramos comunales y enfrentar la presión de comuneros que insisten en la división de estos territorios. Según este estudio, el reglamento ha sido consensuado con autoridades locales y ha servido para enfrentar conflictos con comuneros que deterioraron las tierras protegidas, con trabajos no permitidos. A partir del reglamento, se ha sancionado la incursión clandestina y la afectación a los páramos con prácticas agropecuarias no autorizadas. La importante trayectoria organizativa de la UNOCANC, la preparación de sus cuadros de dirigentes, así como la propuesta del Colegio Chaquiñán de esta OSG han intentado orientar la gestión de páramos hacia

1 Urteaga, Pluralidad legal y valorización del agua, 2005:2

2 Alarcón, John, Estudio del marco legal que gobierna el uso de los páramos en el Ecuador. Análisis de la realidad en las comunidades de la UNOCANC, JATARISHUN, COICC, Cotopaxi, 2012.

su cuidado, por la condición de reserva y regulador hídrico del ecosistema. La OSG ha planteado subordinar la expansión agrícola, tratando de implementar actividades que generen ingresos sustitutivos, por lo que ha trabajado en prácticas forestales.

Según los datos del estudio mencionado, los comuneros de la JATARISHUN han implementado una Secretaría de Medio Ambiente y Producción, responsable de gestionar "la participación comunitaria en las actividades de protección de la naturaleza". Cuentan con un Estatuto y con algunos pronunciamientos "sobre el manejo sustentable de la naturaleza y promoción de políticas de conservación y recuperación de la misma". Sin embargo, sobre el páramo no hay una normativa expresa, debido a que el páramo ha sido dividido en propiedad privada particular hasta alturas de 3.600 msnm, con desbrozamiento de la vegetación nativa, cultivos en mal estado, quema de paja y arbustos y procesos de desertificación. El estudio no presenta los resultados de la gestión de la secretaría de medio ambiente.

En la COICC tampoco tienen normas expresas que se refieran a la conservación del ambiente o al manejo de páramos. Sin embargo, el estudio menciona que en el Reglamento de una de las organizaciones de base de la COICC, la Comuna San Luis de la Compañía Baja se han registrado artículos que señalan sanciones por los daños y perjuicios ocasionados en el área comunal y que afecten el normal desenvolvimiento de los recursos naturales y los cultivos, cuya reincidencia podría ocasionar a los causantes, la exclusión de la comuna. Aunque sea sin normas expresas sobre el manejo del páramo, la COICC señala que existe un manejo sostenible del páramo y que se promueven acuerdos entre los actores locales para la definición de políticas, estrategias y acciones de recuperación del ecosistema. En este marco, se llevan a efecto acciones de recuperación y conservación, mediante reforestación vegetal del ecosistema con plantas nativas.

Uno de los temas positivos que nos llama la atención en dos de las organizaciones mencionadas en el estudio es la preocupación por preservar la propiedad comunal de los páramos, cuando ha sido más común afectar este tipo de propiedad, amparados por la Ley de Comunas, de 1937, que abrió la posibilidad de dividir las tierras comunales y peor, con la Ley de Desarrollo Agraria, 1994, que promovía la subdivisión de la propiedad comunal legalmente. En el momento en que se modificaron las formas de propiedad en los páramos cambiaron las relaciones sociales. Al cambiar las relaciones sociales en el uso del páramo y sus recursos podemos suponer que va configurándose un proceso de formalización jurídica, la legalidad "oficial" va imponiéndose a la forma consuetudinaria de uso de este ecosistema. En los marcos normativos de las OSGs, arriba mencionados, aparecen elementos que corresponden muy claramente a la legalidad "oficial", como la creación de estatutos y reglamentos, así como la apertura, tal vez sólo de nombre, de un espacio institucional para el cuidado y manejo de los páramos y la intervención de autoridades locales.

Los resultados del estudio, retomado en este resumen, no tienen el alcance para rescatar la vigencia o la pérdida de las formas más tradicionales que debieron normar en las comunidades, el uso del páramo y sus recursos, antes y ahora. En todo caso, estas formas deberían ser incorporadas en la normativa escrita y oficial y deberían ser reconocidas por los gobiernos autónomos descentralizados, cuando ejerzan sus competencias con proyectos de manejo sustentable de los recursos naturales y recuperación de ecosistemas frágiles como el páramo.

Soledad Leiva

Publicaciones

Valoración del agua en sus múltiples dimensiones y debate en torno al pago por servicios ambientales. (Proyecto Concertación –CAMAREN–CESA)

Afronta de manera crítica el hecho de que el mercado es ahora el escenario de los conflictos y problemas socioambientales, en donde se promueve que los elementos y funciones naturales sean bienes y servicios privatizables y tasables. No se trata de dejar de lado las consideraciones económicas y mecanismos de fijación de precios, cuando corresponda usarlos, siempre dentro de un paradigma de desarrollo incluyente y de protección ambiental.

Agricultura y soberanía alimentaria (Proyecto Concertación – CAMAREN – CESA)

Parte de la importancia vital de la soberanía alimentaria como concepto y práctica en contraposición a la vía empresarial de desarrollo de la agricultura. Revisa el tema de lo agrario en las Constituciones de 1998 y 2008 y algunos avances en el reconocimiento de derechos. Plantea los retos de las organizaciones rurales en la implementación de la soberanía alimentaria.

CESA Área Norte
Oviedo 1118 y Luis Cabezas Borja, Ibarra
Teléfono 06-2609474

CESA Área Cotopaxi
9 de Octubre 1645, Saquisilí
Telefax: 03-2721191 - 03-2721563

CESA Área Tungurahua
Molletambo 361 y Los Incas, Ambato
Telefax: 03-2840613 - 03-2414392
Email: cesatungu@andinanet.net

CESA Área Centro Sur
Centro de Convenciones La Primavera
Av. Los Shyris 30-16, Riobamba
Telefax: 03-2612329 - 03-2612549
Email: cesarbb@andinanet.net

CESA Área Austro
Av. Ordóñez Laso 5-55 y Los Cedros, Cuenca
Edificio Montecarlo local 002
Teléfono: 07-4089855
Email: cesaaustro@hotmail.com

CESA-AGROSEM: Planta de semilla de arroz
Recinto Flor de María, Daule
Teléfono: 094675114