

El Páramo del Austro

**GRUPO DE TRABAJO EN PÁRAMOS
DEL AUSTRO (GTPA)**

2

**LOS PÁRAMOS AUSTRALES:
BALANCES Y PERSPECTIVAS**

Abril de 2010

El Grupo de Trabajo en Páramos del Austro (GTPA) se creó en el 2005 en las provincias del Azuay y Cañar, con el fin de reunir organizaciones y personas interesadas en el manejo y conservación de los páramos de la zona. El financiamiento viene del Grupo de Trabajo en Páramos del Ecuador, coordinado por EcoCiencia, y el proyecto “Fortalecimiento de capacidades locales a través del Grupo de Trabajo en Páramos del Ecuador”, apoyado con fondos del Programa de Pequeñas Donaciones del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (PPD/FMAM/UNDP) en el marco de la convocatoria 2008, quien financia una segunda etapa con el objetivo de “apoyar al fortalecimiento de las capacidades locales y la construcción de alianzas, a través de actividades de capacitación, intercambio y discusión a nivel local y regional, con énfasis en las iniciativas apoyadas por el PPD desarrolladas en los páramos de Imbabura, Pichincha, Chimborazo, Azuay y Cañar”.

En cada entrega periódica de la serie “El Páramo del Austro” se presentan los resultados y memorias de las reuniones del GTPA.

Edición y revisión de textos:

Martín Carpio/OFIS; Nadya Ochoa, Saskia Flores y Patricio Mena Vásconez/PPA/EcoCiencia

Diseño y diagramación:

Patricio Mena Vásconez/EcoCiencia y Editorial Abya-Yala

Logística y transcripción de textos y grabaciones:

Martín Carpio/OFIS

Fotografía de la portada:

Chuquiragua en el Cerro de los Arcos, El Oro, © 2009 Martín Carpio/OFIS

GTPA

Coordinado por OFIS

P. Córdova 1-74

Cuenca, Ecuador

Telefax: 07-2829082, 07-2828065

ofis@etapaonline.net.ec

www.fundacionofis.org

Ediciones Abya-Yala

Av. 12 de Octubre 14-30 y Wilson

Casilla: 17-12-719

Teléfonos: 2506-247 / 2506-251

Fax: (593-2) 2506-255 / 2 506-267

e-mail: editorial@abyayala.org

www.abayayala.org

Quito-Ecuador

GTP

Coordinado por EcoCiencia

Estocolmo E2-166 y Amazonas (El Labrador)

Quito, Ecuador

Telefax 02-2410781, 02-2410791

gtpecuador@ecociencia.org

www.paramosecuador.org.ec

www.ecociencia.org

ISSN: 1390-5635

ISBN: 978-9978-22-907-1

CONTENIDO

Presentación

Martín Carpio, GTPA..... 1

La situación actual del Páramo de Culebrillas, Cañar

Miguel Caguana Pinguil, UCOIT 3

La Mancomunidad del Collay y el páramo

Fernando Vázquez, MRC..... 11

El Páramo de Tushin Burgay y su realidad

Manuel Cruz Palaguachi, UNORCAB 21

Procesos de manejo y gestión del

Parque Nacional Cajas

Alfredo Martínez J., PNC..... 25

Hacia una mesa regional de diálogo sobre los páramos del Austro

Fabián Martínez, OFIS 35

El GTP nacional: una suma que multiplica

Jorge Campaña y Nadya Ochoa, GTP-EcoCiencia..... 37

Lista de participantes 45

LA MANCOMUNIDAD DEL COLLAY Y EL PÁRAMO

Fernando Vázquez
MANCOMUNIDAD DEL RÍO COLLAY

IMPORTANCIA ECOLÓGICA

Como regulador de la hidrología regional (Medina *et al.* 2000), el clima de los páramos limita la evaporación generando una humedad relativamente alta. La descomposición de la materia orgánica es muy baja debido a las bajas temperaturas y la alta humedad, por lo que los suelos de los páramos contienen grandes cantidades de materia orgánica. Además, poseen una alta capacidad de retención de agua que luego liberan en épocas secas (Medina *et al.* 2000).

Su biodiversidad, a pesar de que ocupa un área relativamente pequeña, es muy rica. Se han registrado entre 3.000 y 4.000 especies de plantas vasculares, las cuales presentan adaptaciones morfológicas y fisiológicas a las condiciones climáticas (Jorgensen y Ulloa 1999). Así mismo, los páramos presentan un alto endemismo: se estima que el 60% de todas las especies se en-

cuentran únicamente en este ecosistema (Luteyn 1999, citado por Medina *et al.* 2000).

Los páramos poseen también un alto valor faunístico, ya que constituyen el hábitat de muchos animales silvestres, incluyendo 62 especies de aves y varias de mamíferos consideradas en peligro de extinción, entre ellos el tapir de montaña (*Tapirus pinchaque*) y el oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*) (Medina *et al.* 2000).

PROBLEMÁTICA

Las quemas de vegetación de páramo

Cuando se quema un área de páramo desaparece la mayoría de paja y mueren casi todos los arbustos. Luego de la quema, aparecen especies pioneras de hierbas que

colonizan el suelo descubierto. Sin embargo, la regeneración de las plantas nativas es relativamente rápida por las adaptaciones que la vegetación de páramo desarrolló contra el clima extremo (Hofstede *et al.* 1998). También son estas características las que, en muchas ocasiones, protegen a la vegetación contra el fuego (Laegaard 1992). Pero al realizarse quemas anuales, las especies no tienen el tiempo suficiente para recuperarse y para evitar la erosión causada por la escorrentía superficial del agua lluvia (CAMAREN 2000; Medina y Mena 2001).

La pérdida de cobertura forestal

La cubierta forestal nativa propia del ecosistema páramo está conformada por formaciones vegetales aptas para la recolección de agua, para la depuración de la misma y para mantener su flujo constante hacia la parte baja. Esa vegetación es también un controlador de la erosión por su sistema radicular que impide, en gran manera, la degradación del suelo. No obstante, con las continuas quemas que se inician en el páramo, el bosque

también se ve afectado ya que éste igualmente se destruye por acción del fuego (Medina y Mena 2001).

Disminución de pastos naturales

Por los efectos de las quemas anuales, y por el sobre pastoreo, los pastos naturales se están reduciendo tanto en superficie como en calidad (CAMAREN 2000).

Disminución de caudales en fuentes hídricas

Este es el resultado de la pérdida de la cobertura vegetal nativa tanto del páramo como de los bosques altoandinos, debido a que las funciones de retención de agua de los suelos se pierden al no existir plantas en su superficie. Esto genera desequilibrio en las partes bajas como inundaciones en épocas de invierno o sequías en verano.

Erosión acelerada de los suelos en las subcuencas hidrográficas

Como se sabe, la erosión es el efecto de la destrucción de la co-

bertura vegetal de los suelos en combinación con las fueras del agua (lluvias o inundaciones) y el viento que provocan la inestabilidad y arrastre de los suelos, los cuales se pierden para siempre (CAMAREN 2000; Medina y Mena 2001). Como un dato interesante de destacar Noni y Trujillo (1986) clasificaron a la erosión como activa o potencialmente activa en más del 12% del país; procesos que están concentrados en la Sierra (Crissman 2001, citado por Medina y Mena 2001).

La erosión tiene potencialmente dos clases de costos económicos: directos e indirectos. Primero, la pérdida de productividad de las parcelas erosionadas es un costo que afecta directamente al agricultor. Segundo, el impacto fuera de la finca, es decir, la externalidad de la erosión, tiene un costo indirecto que puede o no ser sentido por el agricultor. Los costos indirectos pueden resultar en perjuicio del desarrollo de los recursos hídricos por la sedimentación y contaminación en obras de riego y represas (Rodríguez 1996; Crissman 2001, citado por Medina y Mena 2001).

Pérdida de diversidad

El desequilibrio ecológico antes mencionado, que se presenta en la actualidad en algunos páramos, causa la disminución de especies de flora y fauna, ocasionando un incremento en la fragilidad y sensibilidad del ecosistema, haciendo que cualquier impacto (ya sea natural o antrópico) se maximice y cause mayor daño.

El mal manejo de la ganadería

La sucesión secundaria de la vegetación es distinta cuando hay ganado que entra al sitio después de la quema. El ganado come los rebrotes y mantiene abierta la capa de paja, sobre todo cuando la densidad es alta. Además, por el pisoteo, se destruye la estructura de los penachos que se van fragmentando (Verwij 1995 citado por Hofstede *et al.* 1998), perdiendo protección contra el clima y, por ende, su vigor y profundidad.

La ganadería causa mucho impacto en los páramos, ya que tiene un carácter extensivo con densidades relativamente bajas pero en extensas áreas. Sin

embargo, la intensificación está aumentando. Inclusive cuando no se quema y solo se introduce ganado en un pajonal, disminuye considerablemente la biomasa de la vegetación y con el tiempo desaparecen los penachos (Hofstede *et al.* 1998). Además el pisoteo por parte del ganado no solo destruye la frágil vegetación de las tierras del pajonal y de los humedales, sino que también cambia la abundancia y distribución de las plantas hacia una cantidad menor de especies (pérdida diversidad), haciendo que no puedan cumplir con las mismas funciones o brindar los mismos servicios ambientales (CAMAREN 2000).

ÁREAS DE MANEJO DENTRO DEL ECOSISTEMA PÁRAMO

Debido a que el ecosistema páramo presenta características particulares biológicas, topográficas, paisajísticas y de uso, se plantea una zonificación específica que esté englobada en la zonificación final para el ABVP Collay. A continuación ponemos a consideración las áreas planeadas.

Área de pastoreo de ganado

Se puede ubicar esta zona entre los límites del bosque y el páramo, en una franja aproximada de 150 metros lineales a lo largo de todo el páramo. Se ha escogido esta longitud ya que en estos primeros 150 metros las actividades humanas son mucho más frecuentes y el páramo está muy degradado comparándolo con las partes más alejadas.

En esta zona destinada al pastoreo se debe primeramente establecer la capacidad de carga animal que soportaría el pajonal en las actuales condiciones, tomando en cuenta que no se degrade aún más. Ya establecida la capacidad de carga animal, se elaborará un sistema de pastoreo adecuado que sea rotativo y extensivo con los animales amarrados. En esta zona se deberán cercar las fuentes de agua como medida de control de la contaminación y erosión de las orillas de los cauces hídricos.

Se recomienda una superficie de protección de 20 metros a cada lado del lecho de las quebradas. Además se debe planificar el acondicionamiento de abrevaderos en lugares estratégicos para los animales que pastan en el sector.

Áreas aptas para reforestación y silvicultura

La siembra de especies forestales cumple un papel muy importante ya que proporciona un microclima adecuado que permite el desarrollo de otras especies, aporta materia orgánica al suelo mejorando su fertilidad, captura humedad y disminuye la evaporación de los caudales de agua debido a que forma una cortina que aminora el paso del viento y de los rayos solares, y sirve de refugio de especies y animales silvestres. Estas zonas estarían ubicadas en las superficies cercadas de 20 metros o en general en las quebradas que nacen desde el páramo. La reforestación se efectuaría con especies nativas propias de la zona que estén habituadas a las condiciones extremas de clima. Hay que recalcar que la reforestación en los páramos debe tener el carácter estricto de protección para que no exista un mal manejo. Para la reforestación en los páramos hay que tomar en cuenta varios aspectos que favorecen al prendimiento y crecimiento de las plántulas. El CAMAREN (2000) hace mención a los siguientes:

- Pendientes
- Exposición a la luz solar y a vientos
- Altitud
- Especies de plantas a sembrar
- Protección física a las plántulas trasplantadas

Áreas dedicadas a la conservación de microcuencas hidrográficas

Al saber que el agua es el recurso más valioso que se genera en los páramos, la preservación o cuidado de las fuentes es muy importante. Los planes estratégicos de manejo deben estar dirigidos solamente a la conservación del recurso en este tipo de zonificación.

Para el caso del ABVP Collay, este tipo de zona está ubicado en las inmediaciones de las Lagunas Cari Maylas y Guarimi Maylas (con todos sus afluentes) y el efluente que sale de ellas que va aguas abajo hacia la ciudad de Gualaceo. Incluye también el río Trenzas que nace en el páramo y desemboca en el Río San Francisco, en el sector Chaucán, así

como la quebrada Uchucay que igualmente tiene sus orígenes en el páramo y que desemboca en el río San Francisco, el río Martirio y la cuenca media del río Collay. Estos flujos de agua (los más importantes), deben incluirse en esta categoría, en la que se especifique que las actividades que se realizan a sus alrededores no deben atentar contra la integridad del hábitat. Las actividades que se pueden implementar son el ecoturismo con pesca recreativa en las lagunas, siempre considerando la capacidad de carga turística que pueda tener el área. Algunos de los sectores antes mencionados deberán ser cercados o aislados para su posterior recuperación ya sea natural o asistida.

Área de protección de flora y fauna nativa

Esta zona tendría como objetivo proteger las importantes fauna y flora propias del páramo, que, como ya se citó anteriormente,

presentan un gran endemismo y vulnerabilidad a la extinción por estar en un ecosistema frágil. El páramo del ABVP Collay no es la excepción ya que en él han sido reportadas algunas especies (Libro Rojo de la UICN, año y como se conoce si hay varias ediciones) en peligro de extinción como el oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*), el tapir de montaña (*Tapirus pinchaque*), la cervicabra (*Mazama americana*), el puma (*Puma concolor*), entre otros. Salvar estas especies de la extinción es un deber de las autoridades y de la sociedad civil del cantón. Para esto se propone que la zona destinada a este propósito se localice en la parte de aguas entre las Microcuencas del Río San Francisco y el Río Collay. En esta zona se debe procurar efectuar la menor intervención humana posible; es decir desechar las quemadas, la tala del bosque, las concesiones mineras, el pastoreo de ganado u otra actividad que pueda alterar el normal desarrollo del ecosistema.

BIBLIOGRAFÍA

- BIOTA, 2003, Plan de Manejo del Área de Bosque y Vegetación Protectora del Collay
- CAMAREN. 2000a. Sistemas de Producción - Alternativas Productivas Zonas de Altura. Quito.
- CAMAREN. 2000a. Sistemas de Producción - Manejo de Pastos de Altura, 2000. Camaren. Quito Ecuador.
- Hofstede, R. Lips, J. Jongsma, W. y J. Sevink. 1998. Geografía, Ecología y Forestación de la sierra alta del Ecuador. Editorial Abya Yala. Quito – Ecuador.
- Jorgensen, P. y León Yáñez, S. (Eds). 1999. Catalogue of The Vascular Plants of Ecuador. Missouri Botanical Garden Press. Saint Louis.
- Laegaard, S. 1992. Influence of FIRE in the grass paramo vegetation of Ecuador. Academic Press Limited. Botanical Institute, Aarhus University, Denmark.
- Medina, G y P. Mena (Eds.).1999. El Páramo Como espacio de Mitigación de Carbono Atmosférico. Serie Páramo 1. GTP/ Abya - Yala. Quito Ecuador
- Medina, G y P. Mena (Eds.).1999. El Páramo Como espacio de Mitigación de Carbono Atmosférico. Serie Páramo 1. GTP/ Abya Yala. Quito Ecuador.
- Medina, G. Josse, C. y P. Mena (Eds.). 2000. La Forestación en los Páramos. Serie Páramo 6. GTP/Abya Yala. Quito.
- Medina, G. Josse, C. y P. Mena (Eds.). 2000. La Forestación en los Páramos. Serie Páramo 6. GTP/Abya Yala Quito.

DIÁLOGO

Stuart White, Fundación Cordillera Tropical.- ¿La Mancomunidad posee algún sistema de prevención en cuestión de políticas o consensos para la prevención de incendios en los páramos?

Fernando Vázquez, Mancomunidad del Río Collay.- Todavía no hemos iniciado con ese tipo de procesos, no obstante ya nos encontramos en coordinación con el Ministerio del Ambiente MAE. Son ellos quienes nos dieron los estatutos legales y siempre estamos coordinando las acciones o los trabajos de la Mancomunidad con ellos. Tenemos la disposición de seguir trabajando con la modalidad que el MAE está planteando; es decir con los guarda bosques *ad honorem*. Tenemos prevista una capacitación posterior con las comunidades.

Nadya Ochoa, EcoCiencia.- ¿Cómo es la actitud de las comunidades de los cuatro cantones que conforman la Mancomunidad? ¿Están ya concienciados? ¿Se los ha capacitado en el tema de conservación de páramos?

¿Existe apertura de parte de todos ellos para apoyar e incentivar estos temas de la preservación del páramo?

Fernando Vázquez, Mancomunidad del Río Collay.- MRC- La Mancomunidad tiene una particularidad ésta no está solamente conformada por los cuatro municipios sino que involucra a siete juntas parroquiales, juntas de agua y ONG (23 instituciones conforman la Mancomunidad). El Ministerio del Ambiente aprobó los planes de manejo que fueron realizados por una consultora cuencana en el año 2003 y validada por las comunidades. Ya se han priorizado las actividades y proyectos que se ejecutarán.

Ángel Peralta, Empresa Municipal de Telecomunicaciones Agua Potable y Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca ETAPA
¿Cómo se aplica la ley si existen casos en que las juntas de agua se encuentran utilizando fuentes de agua de áreas protegidas o bosques protectores? ¿Cómo funciona en este caso ya que en

el país no se tiene ninguna competencia?

Fernando Vázquez, MRC.- En este caso nosotros hemos estado trabajando directamente con las juntas de aguas o asociaciones, organizaciones que están trabajando por la conservación. Por ejemplo, en Gualaceo, se trabaja con comunidades. Las partes altas que utilizan aguas que nacen en los páramos obtuvieron concesiones dadas por el Instituto Nacional de Desarrollo Agrario (INDA) a través de un proyecto de manejo de la microcuenca. Existe un conflicto de que los poblado-

res toman el agua de la zona de páramo; por eso, nosotros estamos interviniendo mediante un diálogo.

Dentro de los planes de manejo de dicha organización se encuentra un plan de reforestación en la zona del páramo. De acuerdo a este plan delimitaron la zona de protección ubicando hitos, pero dado al caso que son los comuneros los propietarios, no acceden a la protección de los terrenos, por tal razón se está trabajando con procesos de diálogo y estamos más bien interviniendo en el diálogo, en este sentido nosotros venimos laborando.