
**Gente y Ambiente de Páramo:
Realidades y Perspectivas en el Ecuador**

FLACSO - Biblioteca

ECOCIENCIA

PROYECTO PÁRAMO ANDINO

Coordinación de las reuniones del Conversatorio:

Doris Ortiz y Carolina Chiriboga - EcoCiencia

Colaboración de la Universidad Andina Simón Bolívar

Pablo Ortiz, Profesor e investigador asociado

Marco Romero, Director del Área de Estudios Sociales y Globales

Edición de textos: Juan Sebastián Martínez.

Diseño y Diagramación: Editorial Abya Yala.

Fotografías de la portada: Páramo de Chimborazo (arriba) y flor de chuquiragua (*Chuquiraga jussieui*) (abajo), ambas (c) 2008 Patricio Mena Vásconez.

Publicación realizada en el marco de "Ciclo de Conversatorios sobre Perspectivas Sociales y Ambientales del Páramo Andino" desarrollado en septiembre de 2006, organizado y convocado por Ecociencia, a través del Proyecto Páramo Andino, y Universidad Andina Simón Bolívar, Quito, Ecuador.

Una publicación de:



Coordinadora en el Ecuador del
Proyecto Páramo Andino
Conservación de la Diversidad en el Techo de los Andes



Impreso en el Ecuador por Editorial Abya Yala

Las opiniones vertidas por los autores no necesariamente representan las de las entidades auspiciantes.

Copyright 2009

ISBN: 978-9978-22-823-4

Se sugiere citar esta obra así: De la Cruz, R., Mena Vásconez, P., M. Morales, P. Ortiz, G. Ramón, S. Rivadeneira, E. Suárez, J. F. Terán y C. Velázquez. 2009. Gente y Ambiente de Páramo: Realidades y Perspectivas en el Ecuador. EcoCiencia-Abya Yala. Quito.

Para cada artículo:

Autor/a. 2009. Título del artículo. Pp. xx-yy en: Gente y Ambiente de Páramo: Realidades y Perspectivas en el Ecuador, EcoCiencia, Abya Yala.

Tabla de Contenidos

Introducción	7
Conocimiento y prácticas ancestrales..... Galo Ramón	13
El estado de salud de los páramos en el Ecuador	23
Patricio Mena Vásconez	
Integridad ecológica frente a salud ecosistémica	41
Esteban Suárez Robalino	
Páramos y agro	55
Pablo Ortiz-T	
Habitantes y usuarios del ecosistema de la microcuenca del río Blanco	85
Cecilia Velásquez	
Aspectos legales para el manejo y conservación de los páramos en el Ecuador	99
Manolo Morales y Silvana Rivadeneira	
Normativa e interlegalidad de los Páramos en el Ecuador.....	105
Rodrigo de la Cruz	
Los acuerdos económicos internacionales y la gestión ambiental de los páramos.....	119
Juan Fernando Terán	

Esta publicación presenta ocho escritos que se aproximan, desde diferentes perspectivas, a la problemática de la conservación del páramo en el Ecuador. Siete de éstos textos se desprenden de las ponencias presentadas durante el Ciclo de Conversatorios sobre Perspectivas Sociales y Ambientales del Páramo Andino, llevado a cabo entre el 20 de septiembre y el 25 de octubre de 2006, por EcoCiencia y la Universidad Andina Simón Bolívar.

El mencionado ciclo se desarrolló dentro del marco del Proyecto Conservación de la Biodiversidad de los Páramos de los Andes Centrales o Proyecto Páramo Andino (PPA), una iniciativa regional de Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú cuyo objetivo es apoyar la conservación y uso sustentable de la biodiversidad del ecosistema de páramo.

Los datos y reflexiones expuestos en esta publicación constituyen un verdadero conjunto de insumos conceptuales para quienes necesiten trabajar en torno a la conservación del páramo en el Ecuador. Y, por lo tanto, son un instrumento de apoyo a organizaciones gubernamentales y no gubernamentales en la adopción de políticas para la conservación de páramos. Cabe destacar que este tipo de apoyo responde a los objetivos del PPA-Ecuador y su Componente de Desarrollo y Fortalecimiento a la Democracia.

El Ciclo de Conversatorios sobre Perspectivas Sociales y Ambientales del Páramo Andino respondió al interés de contar con un espacio para plantear los diversos aspectos sociales, económicos, culturales, legales y ambientales que definen el estado del ecosistema páramo así como el de sus habitantes y usuarios. Pretendió así abrir un debate académico, que desde la pluralidad de posiciones y puntos de vista, permitiera reflexionar sobre la conservación de los páramos y sobre las características sociales y culturales de quienes dependen de éstos. El Ciclo se realizó en la Universidad Andina Simón Bolívar y estuvo conformado por cinco conversatorios, cada uno relacionado a uno de los siguientes subtemas:

1. Conocimiento y prácticas ancestrales

Objetivo: debatir sobre qué se conoce como prácticas ancestrales y uso tradicional del páramo, particularmente en referencia a los grupos indígenas, desde una perspectiva de conservación. Este panel buscó, además, reflexionar sobre la función de la Ciencia y la de los saberes andinos, en un contexto de asimetría.

2. Conservación de la biodiversidad y páramos

Objetivo: exponer desde una visión de conservación, el estado de salud del páramo así como algunas estrategias de conservación relacionadas al manejo productivo de la biodiversidad y los servicios ambientales. Identificar, desde diversas visiones, las estrategias de conservación propuestas.

3. Recursos naturales, conflictos socio-ambientales y organizaciones

Objetivo: Poner en debate la situación e historia socio-organizativa de los habitantes del páramo con relación al uso de los recursos naturales; y hacer énfasis en el tipo de conflictos que actualmente se presentan entre los habitantes y usuarios del ecosistema.

A través de este diálogo se intentó perfilar el carácter de los movimientos sociales agrarios actuales en el contexto de la expansión del mercado y la creciente presión por los recursos naturales.

4. Normas y legalidad

Objetivo: Identificar los marcos legales vigentes así como las propuestas de normatividad para los páramos. Abrir una discusión sobre las diferentes formas de normar y sancionar las actividades que se desarrollan en los páramos.

5. Economías agrarias y calidad de vida

Objetivo: Identificar el escenario socio económico de los habitantes del páramo así como de diversos usuarios que viven fuera de él. Hacer una relación entre las economías de los páramos y el contexto económico nacional e internacional.

Durante las sesiones que conformaron el evento, el tema de los ecosistemas de altura fue abordado desde diferentes enfoques teóricos. El diálogo entre las aproximaciones sociales y ambientales enriqueció la discusión sobre el páramo en lo referente a su conservación y manejo sustentable; y por otra parte, la exposición de temas referentes a conflictos agrarios, espacios rurales, marcos legales y construcciones históricas, favoreció la comprensión global de los páramos como escenarios de disputa por recursos.

En el primer conversatorio (relacionado al subtema de conocimiento y prácticas ancestrales), Galo Ramón mostró las concepciones de los ecosistemas de altura en la época prehispánica y en el período colonial. Además se presentó una revisión de las prácticas aborígenes de manejo del páramo y su importancia para nuestros días. En la presente publicación hemos incluido un texto que fue levantado por el PPA durante la exposición del mencionado experto.

El segundo conversatorio (relacionado al subtema de biodiversidad y conservación) contó con la participación de Bert De Bièvre, Andrés Garzón, Patricio Mena Vásconez y Esteban Suárez Robalino. En esta sesión se discutió sobre la importancia de la preservación y conservación del páramo como almacén regulador de agua; se señaló la necesidad de evaluar el estado de salud de los páramos andinos; y se expuso la alternativa de pago por servicios ambientales como estrategia de conservación. En la presente publicación hemos incluido los textos que, para esa presentación, prepararon Patricio Mena Vásconez y Esteban Suárez Robalino.

En el tercer conversatorio (sobre recursos naturales, conflictos socio-ambientales y organizaciones), Pablo Ortiz hizo un recorrido por la sociología rural ecuatoriana presentando los conflictos generados por la Reforma Agraria y las posteriores implementaciones de políticas públicas. Este tema fue completado por las presentaciones de Víctor Hugo Torres y Fernando Rosero en las que reflexionaron sobre los conflictos socio-ambientales atravesados por la distribución de la tenencia de la tierra en el territorio ecuatoriano. En esta publicación presentamos el texto preparado por Pablo Ortiz; además hemos incluido un texto de Cecilia Velásquez, que no fue presentado en el Ciclo, pero que consideramos pertinente por presentar un ejemplo de conflicto socio-ambiental en los páramos de Cotopaxi, provincia en la que este tipo de ecosistema es muy característico.

En la cuarta sesión (sobre normas y legalidad), las ponencias de Manolo Morales, Silvana Ribadeneira y Rodrigo De la Cruz expusieron los marcos legales y condiciones normativas que determinan el cuidado de los ecosistemas de altura en nuestro país. En las siguientes páginas hemos incluido los textos preparados por los tres autores.

El quinto conversatorio (economías agrarias y calidad de vida) estuvo a cargo de Carlos Larrea y Juan Fernando Terán, quienes describieron las estrategias de subsistencia de los campesinos en rela-

ción con el medio ambiente; y la influencia de la inversión extranjera en la soberanía sobre los servicios ambientales, respectivamente. Aquí presentamos el escrito de Juan Fernando Terán.

Finalmente, cabe recalcar que, tal como hemos detallado en los párrafos precedentes, este libro recoge al menos un texto por cada uno de los temas tratados, brindado así al lector una serie de elementos para la reflexión sobre la situación de los páramos en el Ecuador.

Juan Sebastián Martínez

Conocimiento y prácticas ancestrales

Galo Ramón

*Texto levantado por el equipo
de Proyecto Páramo Andino sobre la
base de la exposición de Galo Ramón*

Esta presentación estará guiada por cuatro preguntas que considero interesantes. Una primera pregunta busca conocer si había una denominación unificada en el mundo norandino para referirse a las tierras de altura —entiéndase por mundo *norandino* a la región que va desde Cajamarca hasta Pasto. La pregunta pretende averiguar si había una categoría específica en los tiempos ancestrales que hiciera referencia a los ecosistemas de altura. La segunda pregunta pretende averiguar cómo fueron percibidos y manejados los ecosistemas de altura en la época aborigen. En esta pregunta nos enfrentamos a múltiples respuestas.

No será posible presentar un caso específico sino más bien trataré de realizar una suerte de abstracción buscando generalidades de lo que fue ese manejo aborigen, a pesar de la diversidad de estos ecosistemas. La tercera pregunta plantea cuáles fueron los principales cambios que presentó la invasión colonial. Igualmente, se dará una visión sobre el conjunto de fenómenos debido a que la invasión colonial tuvo una duración de tres siglos, y evaluar todo el proceso resultaría demasiado extenso. Finalmente, la cuarta pregunta busca cuáles fueron los nuevos cambios que se produjeron a partir del nacimiento de la República en 1830, y en especial desde el último proceso de modernización. De este modo podremos reflexionar sobre la forma de manejo ancestral frente a la crisis actual. El manejo

racional de los ecosistemas ha entrado en crisis y conviene observar el conocimiento ancestral en busca de posibles opciones y alternativas.

UNA CATEGORÍA PARA NOMBRAR LOS ECOSISTEMAS DE ALTURA

La investigación indica que no existe evidencia para suponer que en los tiempos preincaicos hubiese una denominación genérica que nombrara a los ecosistemas de altura. Creemos que esto se debe principalmente a tres razones. Primero, debido a la presencia de varias lenguas en la región. El quichua alcanzó su expansión en el siglo XVII y antes de los incas se manejaban varios dialectos. Por otro lado, el mundo aborígen era muy sensible a la diversidad y resultaba entonces difícil crear un término genérico que designara tal diversidad. Y finalmente, el asentamiento incaico en la región dificulta el conocimiento sobre los pueblos aborígenes preincaicos.

En cambio, conocemos que los incas sí crearon y utilizaron algunos términos genéricos. Esto se debe a la necesidad de consolidar un bloque *panandino* y de concebir y nombrar al Tahuantinsuyo como una unidad. Se crearon así dos categorías: los antis y las punas. El término “antis” viene de la palabra “Antisuyo”, que a su vez hace referencia a uno de los cuadrantes del Tahuantinsuyo (el reino de los cuatro suyos). El Antisuyo, según lo descrito por Guamán Poma de Ayala, era el territorio entre la montaña y la selva. Este territorio estaba ligado a lo femenino, a la noche, a la penumbra, al mundo salvaje, a la naturaleza, al desorden y a la libertad natural; en oposición al Chinchaisuyo, por ejemplo, que representaba más bien el orden y la civilización; o al Collasuyo, que tenía que ver con lo masculino.

Garcilaso de la Vega, en cambio, utilizaba el término “anti” para referirse a la “montaña brava”, haciendo referencia a los flancos orientales de la cordillera. Por otra parte, un texto quichua llamado *Los manuscritos de Huarochirí* identifica dos antis: cuando habla el dios

Payacaca menciona un anti en la selva y otro en la yunga. La yunga corresponde a los flancos occidentales de la cordillera. Tales denominaciones resultan interesantes porque en el territorio comprendido entre Pasto y Cajamarca hay dos selvas, una hacia la Amazonía y otra hacia la Costa. La presencia de dos selvas y dos antis modificaba el pensamiento incaico. La concepción de un cuadrante que comprendía a la Amazonía debía cambiar por la presencia de otra selva hacia el lado occidental de la cordillera. Finalmente, Garcilaso de la Vega utiliza el término puna para referirse a los desiertos. Las altas punas eran las zonas más desérticas dentro del altiplano.

Con la llegada de los españoles aparecen nuevos términos. Una primera etapa se puede establecer entre 1532 y 1570, en donde los ecosistemas de altura eran referidos como “tierras altas, tierras frías, tierras ásperas y dobladas, montaña, cordillera”. En esta misma etapa se realizaron algunas visitas –que funcionaban como una especie de censo– en donde los españoles preguntaban a los indígenas sobre la situación en la que se encontraba su zona. Los caciques entrevistados se referían a las tierras altas como “los altos”. Es posible que se trate de un error de traducción por falta de texto en la lengua local. Pero en la visita de 1557, que fue una de las más tempranas a la zona de los Puruháes, el cacique Gaspar Tiqui se refiere a “los altos” como la zona para sembrar papas y legumbres. Los caciques y otros informantes locales de la zona norandina usaban el término “yunga” para referirse a la parte baja. Es decir, no usaban el genérico “puna” para nombrar la parte alta, pero sí manejaban el genérico de las partes bajas. En mi opinión, esto se debe a que la diversidad de la parte alta no les permitía el uso de un término genérico, y por lo tanto había cierta conciencia de las diferencias con la zona del altiplano peruano y boliviano que hoy conocemos como puna.

A partir de 1570, después de 40 años de presencia española, en la elaboración de las publicaciones conocidas como las *Relaciones Geográficas*, se utiliza como sinónimos a los términos “páramo” y

“puna” para referirse a los ecosistemas de altura. Sancho Paz Ponce de León, informante de la zona de Otavalo, habla de “tierras altas y frigidísimas donde no se da ningún género de pan aunque se siembre, pero tienen mucha hierba para el ganado vacuno”. Muchos caciques, a partir de 1590, comenzaron a utilizar el nuevo término para nombrar a las tierras de altura. Es así como se introduce el término eminentemente español “páramo”. Hacia 1600 el término “antis” utilizado por los incas se transformó en “andes” y ya no designa a la zona selvática, sino únicamente a la cordillera. Así se dio nombre a la cordillera que va desde Venezuela hasta la Patagonia.

Vásquez de Espinosa, cronista de la región norandina entre 1612 y 1622, explica que en Perú utilizaban el término “puna” para referirse a las tierras altas, se usaba el término “xalca” para designar a la región entre Chachapoyas y Cajamarca, y para nombrar a la región entre Cajamarca y Pasto se decía “páramo”. En conclusión, los españoles reconocieron la diversidad de los ecosistemas de altura. Las diferencias se basaban principalmente en los niveles de humedad. Desde el siglo XVII se comenzaron a utilizar de manera simultánea los términos páramo, tierras altas, Andes y cordillera.

En mi opinión, la homogeneización que produce el adoptar el término “páramo” para referirse a las tierras altas, empobrece la comprensión de un ecosistema tan diverso. Es diverso a tal punto que los nuevos ecólogos han identificado 10 clases de páramos en la región que va desde Cajamarca hasta Pasto. El uso del término páramo empobrece las categorías indígenas. Una autocrítica en este momento resulta pertinente.

MANEJO DE LOS ECOSISTEMAS DE ALTURA EN LA ÉPOCA ABORIGEN

Mi hipótesis central es que el manejo de las tierras de altura era parte de todo un sistema complejo, con particularidades microrregionales, y que combinaba elementos rituales, administrativos, eco-

lógicos y de poder. No expondremos un caso específico, sino presentaremos una abstracción de elementos que hemos observado en diversos sitios de la región.

En dicho manejo, la primera característica importante es la concepción de la altura como escenario de poder, tanto para la región norandina como para los Andes del sur. El poder se expresa en por lo menos cuatro elementos. La altura es el lugar desde donde se controla y se observa el territorio. Allí se construyeron pucaracunas, que son edificaciones con fines defensivos y ofensivos; y también se hicieron tolvas para observar el nacimiento de las acequias. Las partes altas, además, fueron los sitios donde se edificaron los adoratorios y centros rituales para buscar contacto con los dioses. Por otra parte, la administración se llevaba a cabo desde la parte alta. En el siglo XVI no existían pueblos bien constituidos, sin embargo las residencias de los caciques no estaban en los valles sino más bien en las partes altas. El principio que sustentaba esta práctica era el cuidado a las tierras de cultivo. En el mundo aborigen las viviendas eran construidas donde no se podía cultivar, y Machu-Picchu es un ejemplo de esto. Las tierras de altura eran sitios donde se construían lagunas para rellenar los acuíferos subterráneos que daban origen a las vertientes. Esta práctica era más común en los Andes del sur, que eran territorios más secos.

Como segunda característica se puede señalar el inmenso cuidado que se tenía en el manejo del piso ecológico de altura. Este piso constituía un sitio de producción no intensiva. Era una zona de recolección de hierba, leña y plantas medicinales. También una zona de caza de conejos, venados y tórtolas; y en la época de los incas fue el sitio de construcción de terrazas en zonas contiguas a los valles para la producción de papas de altura. Esto último siguiendo el esquema binario de producción incaica que consistía en sembrar papas en la altura y maíz en los valles. En la zona norandina no se acogía el esquema binario, sino que se cultivaban hasta 24 productos combinados. Una tercera característica consiste en que cada

elemento natural de las tierras altas está fuertemente denotado, es decir, tiene un nombre que indica sus funciones y cualidades. Vuelvo con esto al tema de la ausencia de una categoría genérica: se prefería nombrar a cada elemento indicando sus propiedades específicas.

Se ha determinado que el uso de determinados sufijos hace referencia a funciones específicas de los elementos. El término “buela”, por ejemplo, está relacionado con loma, llanito y valle. El término “cachu” tiene que ver con isla; el término “quincho” significa “entre dos arroyos”; el sufijo “bi” indica quebrada; el término “yazle” refiere a “tola redonda”; etc. Lo mismo ocurre con las denominaciones incas, por ejemplo, “cocha” indica laguna. El territorio estaba, entonces, altamente semantizado, lo cual da cuenta de un intenso ordenamiento agrario en un ecosistema culturalmente reproducido.

CAMBIOS PRINCIPALES PROVOCADOS POR LA INVASIÓN COLONIAL

El primer cambio que se produjo consistió en un desastre etnográfico. La población fue reducida en razón de tres a uno en la Sierra, y de 10 a uno en la Costa. Con esta variación, los colonos se apropiaron de las tierras de valle y expulsaron a los indios a las zonas de altura. La masiva introducción de vacunos, borregos y otras especies constituyó un segundo impacto. He calculado que en la provincia de Chimborazo, en la época de los obrajes, alrededor de 1630, había aproximadamente un millón de borregos. Un tercer impacto fue la ruptura del manejo del agua que comprendió la desecación de lagunas para la plantación de árboles o para el pastoreo de vacas. Considero que los españoles no comprendieron el sistema de manejo del agua en el mundo andino, y al intentar reproducir la agricultura europea en estas tierras, causaron un profundo daño en la región. La zona, antes abundante en microsistemas de agua, vio sus lagunas desecadas y reemplazadas por plantaciones de árboles provenientes de España.

Un nuevo impacto representó la ocupación de los indígenas nativos en actividades no agrícolas. Con esto se puede mencionar, de igual manera, el impacto mismo de las instituciones y la inserción en la lógica de las haciendas, pero el tratamiento de estos temas resultaría muy extenso. Por eso quiero mencionar, por ahora, el caso de las ordenanzas y los obrajes. Las ordenanzas y obrajes señalaban, por ejemplo, que los indios debían trabajar 312 días al año, dejándoles con apenas 60 días para trabajar los campos. Ahora, si restamos de esa cantidad los días que correspondían a celebraciones religiosas y los domingos, obtenemos alrededor de 11 días, el tiempo real disponible de los indios para trabajar sus tierras. Con tan poco tiempo de trabajo dedicado era imposible mantener en funcionamiento un sistema agrícola. Por otro lado, para que las labores no agrícolas pudieran ser realizadas eficientemente, los indios eran obligados a salir de los lugares dispersos donde habitaban y eran concentrados en reducciones. La noción de civilidad europea se impuso y se conformaron pueblos poblados por indios que antes vivían de manera disgregada. Al separar al agricultor de su tierra, el cuidado de la misma no se puede realizar de manera adecuada.

En la época colonial se evidenció también un cambio relacionado con la introducción del estilo europeo de manejo de tierras, basado en riegos y en barbecho. Se re-semantizó el espacio para vaciarlo de contenido y se desvalorizó a la zona de altura. Ni siquiera se medía las tierras altas, sino que se las concebía como parte de la servidumbre de las tierras templadas. Con todos estos cambios producidos hasta el siglo XVIII, los páramos adquirieron una vegetación predominantemente baja, que corresponde a la imagen romántica evocada por canciones en el escenario del pajonal andino. La figura del indio triste lamentando sus penas, tocando su quena y rodeado por un paisaje “pelado” es una construcción cultural colonial. Otro nuevo elemento de cambio fue la persecución de los españoles a los yachas y sus rituales. Para efectos del adoctrinamiento y la propagación de la ideología cristiana, los sacerdotes debieron volver a

nombrar (cristianamente) a las lagunas y lugares naturales para quitarles el poder simbólico adquirido ancestralmente.

NUEVOS CAMBIOS PRODUCIDOS EN LA REPÚBLICA Y EN LA MODERNIZACIÓN AGRARIA RECIENTE

Con la apropiación masiva de la tierra se dio inicio a una habilitación del páramo como zona de producción intensiva y vivienda en las parcialidades indias y mestizas pobres. Ya en el siglo XIX, cuando los hacendados se habían apropiado de casi todas las tierras y no se podía ubicar más indígenas en los huasipungos, se comenzó a mover a los huasipungueros a las tierras altas para iniciar procesos de producción intensiva y construir viviendas. En Cangahua (Cayambe), por ejemplo, el proceso de habilitación de las tierras altas se inició en 1808, cuando el Estado buscaba fijar a la población forastera para que pagara impuestos y sirviera a la Iglesia. Se describe a la tierra como frigidísima e inhabitable, poco propicia para la producción. El sitio fue semi abandonado hasta 1840, y entre 1840 y 1880 es habilitado nuevamente por una comuna de indios libres denominada "Pucará".

Esto muestra que después de una destrucción del páramo, y ante la imposibilidad de albergar indios en las tierras bajas por la competencia en el cultivo, se inician procesos, tanto desde el gobierno colonial como desde el gobierno de central, para trasladar a los indios al páramo, convertido en zona de producción intensiva y de vivienda. Una segunda oleada de ocupación masiva se produjo como estrategia de las haciendas entre 1900 y 1962. Los documentos y las fotografías aéreas muestran que los cultivos se extendieron hacia la altura, para lo cual fue necesario eliminar los matorrales. Esto se ejecutó a través de contratistas que quemaban los matorrales y preparaban la tierra para el cultivo de papa.

Un nuevo cambio fue la reubicación de las viviendas de los huasipungueros para mantener la rentabilidad de las haciendas conduci-

das con técnicas tradicionales que requerían grandes espacios físicos para su manejo. Los hacendados buscaban tierras de barbecho que podían producir después de un prolongado descanso, puesto que sus rotaciones no incluían un ciclo de leguminosas, sino la siembra continua y prolongada –cuatro o cinco años– de cereales (trigo, cebada); y para ello requerían espacios extensos. Los hacendados debían mantener la fertilidad de los suelos usando abono orgánico, y para obtenerlo debían eliminar el matorral del páramo para introducir el ganado vacuno. Posteriormente se trasladaba a los huasipungueros para que habiten el área. Con la Ley de Comunas de 1937, el Estado comenzó a intervenir en la adjudicación de tierras en los páramos a las familias, sin criterios de complementariedad entre los pisos ecológicos.

La tercera ola de ocupación se produjo con la reforma agraria, en parte como resultado de ese proceso. Muchos terratenientes entregaron tierras de altura a los indios –como parte de lo que se ha denominado “iniciativa terrateniente”. En otros casos, se parcelaron las tierras de altura para entregarlas a los campesinos. En muy pocos casos los campesinos recibieron tierras bajas por la reforma y lo que más bien operó fue un proceso de colonización. Desde los años setenta se produjo la incorporación masiva del páramo a la agricultura y la vivienda, que produjo una serie de efectos señalados a continuación. En primer lugar, las comunidades expulsadas experimentaron procesos de reagrupación en la altura y adquirieron control sobre un espacio que ha servido de base para la revitalización étnica.

Por otro lado, las familias reprodujeron la idea de manejo y control en varias parcelas para obtener productos diversificados. Los ayllus anteriores manejaban extensos espacios en varios pisos ecológicos, y así mismo las comunas lo hicieron con las parcelas más pequeñas sobre los 3.000 metros de altitud. En tercer lugar, la noción de *hábitat* nació en el nuevo espacio donde se asentaron las comunas: allí se construyeron templos, casas, canchas, puentes, vías, e incluso

sistemas de producción; todos en condiciones precarias y de marginalidad. En estos nuevos espacios se produjo incluso un nuevo ejercicio de poder. Las comunidades han construido sus templos para que su gente no tenga que ir a los pueblos para asistir a las ceremonias; se han creado centros de capacitación y enseñanza; y han aparecido iniciativas de redes comerciales independientes de los centros poblados.

Los efectos no deseados de este proceso también se pueden identificar. La ceja de páramo —entre 2.900 y 3.200 metros de altura— ha sufrido una erosión debido a las prácticas productivas. Los árboles han desaparecido de los terrenos y de la cultura. Algunos sitios de altura son ahora ocupados por eucaliptos y pinos. En el siglo XVI, en cambio, era común para los caciques tener árboles (especialmente de capulí) en su residencias. La tenencia de muchos árboles de capulí les otorgaba cierto prestigio, además de que se efectuaban diferentes rituales en torno al árbol. Entre otros efectos están los deslaves provocados por las vías y los nuevos caminos de agua, y, además, la ausencia de seguridad alimentaria en el páramo.

El estado de salud de los páramos en el Ecuador: alternativas interesantes y pronósticos complicados

Patricio Mena Vásquez
Proyecto Páramo Andino / EcoCiencia

RESUMEN

Los páramos, aquellos ecosistemas tropicales de altura propios de los Andes del norte y centrales, pero también presentes en otras partes del mundo, presentan características biofísicas y socioeconómicas particulares que, por lo menos en el Ecuador, se traducen actualmente en un estado de salud heterogéneo. Aquí se aboga por un enfoque de estado de salud porque, a diferencia de otros enfoques como conservación e integridad (cada uno con sus propios pros y contras), hace una conexión más fuerte y directa con el estado de las poblaciones humanas relacionadas con los ecosistemas y así se aplica adecuadamente a la situación del páramo en el país. El enfoque de estado de salud hace un análisis con base en indicadores biofísicos y socioeconómicos que permite un diagnóstico y un curso de acción para llegar a un manejo sustentable. La aplicación de su metodología, sin embargo, puede enfrentarse con dificultades logísticas y de disponibilidad de información. El Proyecto Páramo realizó un análisis preliminar de páramos de pajonal con accesibilidad relativamente fácil, que arrojó el resultado de que los páramos en el sur, el norte y el oriente están, en general, en mejores condiciones de salud que aquellos del centro y occidente (formando una “C invertida” en el mapa). Ir más allá de este resultado general, y hasta cierto punto obvio, es difícil, ya que aparecen paradojas y contradicciones que deben ser analizadas con nuevos datos y a otras

escalas. El análisis del estado de salud de los páramos debe seguir desarrollándose en el país como una herramienta apropiada para generar acciones que aseguren el uso sustentable de este ecosistema particularmente frágil y estratégico.

LOS PÁRAMOS

Los páramos son ecosistemas típicos de las grandes alturas de los Andes tropicales en Sudamérica, pero con presencia también en Panamá y Costa Rica, en Centroamérica, y (con otros nombres) en África, Asia y Oceanía¹. En términos ecológicos, los páramos se caracterizan básicamente por ser ecosistemas de gran altitud (más de 3.000 metros, aunque las variaciones locales son notables) y por estar en el cinturón tropical del planeta. Estas dos características esenciales se manifiestan en una estacionalidad diaria (a diferencia de la estacionalidad anual de ecosistemas templados y polares), un frío intenso (especialmente a horas de la noche y madrugada), una alta irradiación ultravioleta (por la delgada capa atmosférica en estas altitudes), y una cobertura caracterizada por una vegetación mayormente herbácea y una generalmente escasa presencia de vegetación arbórea.²

La biodiversidad propia de estas condiciones a nivel de especies es notablemente alta y endémica, y con plantas y animales que presentan adaptaciones especiales.³ A nivel de ecosistemas, la variabilidad dentro de esta homogeneidad general también es notable y aumenta conforme se acerca la escala. A escala de país, por ejemplo (1:250.000), se ha determinado que el páramo en el Ecuador tiene al menos 10 tipos, de acuerdo con un criterio ecléctico que incluye elementos biogeográficos, vegetacionales, climáticos y antropogénicos.⁴ Estos tipos son, por ejemplo, el páramo de frailejones (en el Carchi y Sucumbíos), el páramo de pajonal (el más común y extenso), el páramo seco (como en las faldas del Chimborazo) y el páramo arbustivo del sur (en el Parque Nacional Podocarpus, ubi-

cado en Loja y Zamora Chinchipe). En términos genéticos, el páramo ha sido la fuente de tubérculos andinos que han servido notablemente a la seguridad alimentaria de las poblaciones indígenas y en algunos casos mestizas⁵, y que han generado una gran cantidad de variedades de papas, mashuas, mellocos y ocas, algunas muy propias de localidades específicas en los Andes.

LOS PÁRAMOS Y EL SER HUMANO

En términos socio-ambientales, los páramos han sido el escenario de un proceso histórico que empieza hace miles de años, con los primeros pobladores de las partes altas de los Andes, y se extiende hasta nuestros días. La utilización directa o indirecta de los páramos se remonta a épocas pre-incaicas. En los páramos están ubicadas varias de las fortalezas y miradores (pucarás), dada la ubicación militar y socialmente estratégica de estos sitios. En el sur del Ecuador, las poblaciones utilizaban el agua de las zonas más altas para recolectarlas en reservorios artificiales que proveían de agua a las labores agrícolas y a los conglomerados humanos corriente abajo.⁶ Los Incas los utilizaron como parte de su extensa red de vías y el famoso *Qapaq Ñan* (el camino real del Inca) atraviesa en varios tramos por los páramos que hoy están en territorio ecuatoriano y peruano. La llegada de los invasores españoles significó el comienzo de un uso cada vez más intensivo de los páramos, que llegó a ser muy notable en algunos casos en los que decenas de miles de ovejas, utilizadas en los obrajes, pastaban en páramos como los de Antisana y Chimborazo.

La introducción de éstos y otros animales exóticos, especialmente vacas y caballos, ha sido una parte importante de la historia y de los conflictos socio-ambientales relacionados con este ecosistema. Con las reformas agrarias del siglo XX se produjeron los impactos más grandes. A pesar de que la altitud, las pendientes y otras consideraciones hacen que los páramos sean muy poco aptos para labores

agrícolas intensivas (P. Mena Vásconez y Robert Hofstede, 2006: 91-109), las poblaciones campesinas e indígenas desplazadas a estas tierras (para dejar a los terratenientes mestizos con las tierras fértiles de los valles interandinos) han ejercido en las últimas décadas mucha presión a través de las quemadas para (supuestamente) regenerar hierba fresca para el ganado, el avance de la frontera agrícola con cultivos propios de tierras andinas a altitudes exageradas, y la introducción de pinos y otras especies arbóreas exóticas que absorben demasiada agua.⁷ En algunos casos, no han sido las poblaciones marginadas las que se han visto obligadas a realizar estas actividades, sino que el Estado mismo, las empresas industriales y las anacrónicas haciendas han desarrollado proyectos de reforestación de páramos con pinos y otras actividades reñidas con la conservación integral del ecosistema.

Los páramos han cobrado en los últimos años una importancia particular desde varios puntos de vista y a diferentes niveles, pero que puede resumirse en una palabra: *agua*. La degradación de estos ecosistemas a través de las actividades brevemente reseñadas, y otras, trae consecuencias graves, tanto en las poblaciones que los usan directamente (generalmente poblaciones indígenas y campesinas marginadas) como en quienes los usan de manera indirecta, especialmente las ciudades y campos que utilizan el agua para la agricultura, la producción de agua potable y la generación de hidroelectricidad. Es una constante que las poblaciones directamente afectadas por los cambios negativos en los páramos vean que cada vez hay menos agua y que las ciudades y los campos aguas abajo tengan que estar constantemente buscando fuentes de agua en páramos cada vez más lejanos para cubrir sus crecientes necesidades.

La importancia hídrica del páramo viene de las características especiales de sus suelos y, hasta cierto punto, de su vegetación. Los suelos volcánicos de los páramos, junto con la baja temperatura que hace que la materia orgánica no se descomponga rápidamente, con-

forman una estructura edáfica muy especial que funciona como una esponja. Esta esponja, en buenas condiciones, es capaz de captar el agua de los deshielos, la lluvia y otras fuentes, y de soltarla de manera constante y limpia hacia las tierras bajas, incluso en épocas de relativa sequía. La vegetación sirve para proveer de materia orgánica a este suelo, y para sostenerlo y protegerlo de la compactación y otras consecuencias del mal uso del ecosistema.

Sin embargo, en varios páramos del país el daño sobre los suelos es muy extenso y profundo, como en las faldas del Chimborazo. En estos casos, la compactación por vacas y caballos, la pérdida de la cobertura vegetal por ovejas, las quemadas y otras formas de mal uso del suelo del páramo, junto con una gran fragilidad natural del ecosistema que incluye fuertes pendientes y vientos, logran que éste (si es que no ha desaparecido por completo) de todas maneras haya perdido su capacidad hidrofílica (de captación y distribución de agua) y se vuelva hidrofóbico (que repele el agua), con lo que ésta ya no se infiltra en la esponja (que ha dejado de ser tal) y más bien baja sin control llevándose el suelo mismo hacia las tierras bajas, en un proceso rápido de erosión. El gran problema está en que el suelo que perdió su capacidad esponjosa simplemente ya no puede recuperarla: es una esponja de *una sola vida*.⁸

La pérdida de estas características hidrológicas especiales del páramo trae problemas muy graves para la población directa e indirectamente relacionada con él, pero éste no es el único servicio ambiental de este ecosistema. El páramo también almacena mucho carbono en sus suelos y así ayuda, de manera pasiva pero importante, a paliar el efecto invernadero. Al dañarse los suelos del páramo no sólo se daña el servicio hidrológico sino que se va mucho dióxido de carbono a la atmósfera, con lo que la concentración de gases de invernadero aumenta. Este servicio ambiental todavía no está bien entendido ni ha sido explorado, pero bien vale tenerlo en cuenta. Y otro servicio ambiental del páramo muy importante es el relacionado con el paisaje. La biodiversidad en su conjunto, que incluye plantas

como los frailejones y animales como el cóndor, rodeada de nevados, lagunas y riscos espectaculares, también puede significar ventajas y potencialidades, tanto para la gente que vive en el páramo como para quienes lo visitan esporádicamente. La alteración de este ecosistema a través de prácticas no sustentables también puede afectar muy negativamente a este servicio ambiental de los páramos.

Antes de seguir hacia el meollo del artículo, cabe decir algo acerca de un concepto que se ha usado en los párrafos anteriores: *servicios ambientales*. En principio, un servicio ambiental no es sino la utilización por parte del ser humano de una característica propia de un ecosistema. Por ejemplo, si los suelos del páramo de manera natural captan y distribuyen agua a las tierras bajas, pues entonces las poblaciones humanas que aprovechan de esas aguas corriente abajo para su beneficio han transformado, han *concretado* esa característica ecológica del suelo del páramo en un servicio ambiental (como se ha hecho desde que la humanidad existe con miles de cosas en miles de sitios y en todos los ecosistemas). Ahora, establecida esta relación entre el ecosistema y la población humana a través de este servicio ambiental, la dinámica de esta relación puede darse de muy diversas maneras, y ahí entramos en las dimensiones políticas y económicas de los servicios ambientales, un tema que se ha vuelto candente en estos tiempos.⁹

EL ESTADO DE LOS PÁRAMOS EN EL ECUADOR

Esta situación de los páramos, con grandes potencialidades, problemas y conflictos, ha llevado a pensar en la necesidad de establecer el estado en que se hallan los páramos. *El estado* puede prestarse a una larga discusión, mayormente académica. Cuando hablamos del estado del páramo podemos hacerlo desde diferentes puntos de vista. Este artículo sostiene que el más adecuado es el que mira al estado de salud de los páramos, sin dejar de reconocer las ventajas

de otros enfoques. En otro estudio de este mismo libro, Esteban Suárez Robalino presenta una interesante discusión sobre el tema. Pero, ¿por qué *estado de salud?*, ¿qué alternativas hay?

Al principio puede chocar el uso de la palabra *salud* para evaluar el estado de un ecosistema, ya que suena más apropiado para seres humanos o, en general, para seres vivos individuales. Pero por ahí va precisamente, al menos en parte, la intención de quienes lo patrocinan. Otros términos comunes, y tal vez menos chocantes a primera vista, son *conservación* e *integridad*. Estos dos términos pueden entenderse a través de una pregunta fundamental: ¿cuánto está presente en un ecosistema del total de especies e interrelaciones que se establecen y desarrollan en ausencia de la influencia humana?¹⁰

Esto implica, entre otras cosas, tener una idea, lo más exacta posible, de las condiciones frente a las cuales estamos comparando el estado del ecosistema en la actualidad. Hay varias maneras de enfrentar este asunto. Podemos poner una fecha anterior más o menos arbitraria para establecer la línea base para nuestra comparación. Por ejemplo, en el caso de los páramos, podría ser la llegada del ser humano, o la llegada de los incas, o la llegada de los españoles, o la última reforma agraria. Una vez que hayamos pasado este escollo, debemos saber cómo era el páramo en la época seleccionada, lo que puede resultar bastante complicado (mientras más atrás en el tiempo, más complicado). Hay varias formas de hacerlo, como por ejemplo a través del estudio de fósiles si es que estamos yendo muy atrás en el tiempo, o de recuerdos de gente anciana si hemos seleccionado una época mucho más reciente. También podemos usar remanentes prístinos del ecosistema que nos muestran cómo era el ecosistema en extensiones mayores hace mucho tiempo. Y también se pueden desarrollar modelos totalmente teóricos, generalmente en computadoras, acerca de las condiciones de un ecosistema hace determinado número de años.

Para el estado de salud también existen estas complicaciones teóricas, pero la pregunta que se trata de responder con este enfoque es otra: ¿cómo se integran las consideraciones estrictamente ecológicas de los enfoques de conservación e integridad ecológica con los procesos sociales del manejo de recursos, y qué implicaciones tiene esto en la salud humana?¹¹ Este enfoque, por lo tanto, sirve especialmente, o tal vez exclusivamente, para ecosistemas que han estado y están en relación directa con grupos humanos más o menos específicos. A pesar de que ya no se puede decir que haya sitios no intervenidos por el ser humano en el planeta, sí es obvio que hay ecosistemas donde la acción humana es mucho más antigua, concentrada y directa, y donde, correspondientemente, el estado del ecosistema repercute más directamente sobre el estado de la población humana concernida. El páramo es uno de ellos.

Una ventaja adicional e importante del enfoque del estado de salud frente a los otros es que el término *salud* tiene connotaciones cotidianas y vivenciales para toda la gente, cosa que no es tan cierta para *integridad* o *conservación*. Todo el mundo se ha enfermado alguna vez y sabe lo que quiere decir salud, síntoma, recuperación y prevención. Así, a más de ser un enfoque teóricamente más amplio, también el estado de salud es una metáfora rápidamente comprensible e incorporable por la ciudadanía en general. En otras palabras, este enfoque también tiene un bono en términos comunicacionales.

Utilizando sin exageración esta metáfora, se puede decir que un ecosistema sano funciona bien, continúa existiendo por largo tiempo, se recupera rápido y bien de las “enfermedades”, se puede hacer “salud preventiva” con él... Por otro lado, al ser estos ecosistemas por lo menos parcialmente antrópicos y mantener una relación directa con grupos humanos, también la salud del ecosistema se relaciona en doble vía con la salud de estos grupos humanos. De hecho, una parte fundamental del enfoque del estado de salud es la consideración del estado de salud integral de los seres humanos relacionados con el ecosistema analizado.

EL ESTADO DE SALUD DE LOS PÁRAMOS EN EL ECUADOR

Entrando ya en el análisis de los páramos del Ecuador en cuanto a su estado de salud, es necesario comenzar diciendo que el páramo es un ecosistema *multiestresado*, es decir, es un ecosistema que tiende a tener una mala salud, tanto por condiciones propias del medio mismo como por presiones externas. Las condiciones propias se refieren a la fragilidad ecológica inherente a ecosistemas tropicales de alta montaña debida al clima extremo, la gran altitud, las fuertes pendientes, la naturaleza delicada de los suelos, etc. Las presiones externas hacen que estas condiciones de fragilidad propias se manifiesten, de manera extrema a veces, con consecuencias muy negativas para el ecosistema. Estas presiones son de variada índole y se manifiestan a varias escalas, desde la mundial (la biodiversidad del páramo parece ser particularmente sensible al calentamiento del planeta, por ejemplo) hasta la local, donde varios actores desarrollan actividades que impactan negativamente sobre la salud del ecosistema. Para establecer de manera objetiva el estado de salud de los páramos, y de otros ecosistemas de este tipo, se han escogido ciertos indicadores que son relativamente fáciles de medir y de analizar.

El *vigor* de un ecosistema se refiere a su producción primaria, es decir, a su capacidad de utilizar la fuente primaria de energía (la luz solar) y transformarla por fotosíntesis en materia orgánica que mantiene el flujo de energía en el sistema y sostiene la pirámide ecológica. Si la vegetación de un ecosistema ha sido removida o alterada, la producción primaria bajará y el sistema en general se volverá menos vigoroso.

La *resiliencia* es la capacidad de un sistema (en este caso un ecosistema) de regresar a su estado anterior a la aplicación de una presión o estrés. Un elástico es el ejemplo perfecto: al estirarlo hasta cierto punto y soltarlo, el elástico regresa a su estado original, o a algo muy cercano a él. Si el estiramiento es excesivo, el elástico

pierde la capacidad de regresar al estado original o incluso puede arrancarse. Un ecosistema sano puede soportar una presión y regresar al estado anterior. Pero pueden pasar dos cosas: o el ecosistema ya está alterado y ha perdido resiliencia, o simplemente el estrés infligido es demasiado fuerte. Obviamente, todos estos indicadores están interrelacionados: un ecosistema más vigoroso será más resiliente.

También el tercer indicador tiene que ver con los dos anteriores: la *organización*. Al ser un sistema, un ecosistema mantiene una serie de elementos interrelacionados que forman una red de interacciones ecológicas. A pesar de que, en general, los ecosistemas de altura, por razones intrínsecas, son más bien sencillos en este sentido (comparados, por ejemplo, con un bosque andino o un arrecife), los páramos mantienen una red ecológica bastante compleja. Esta red, frente a disturbios, pierde elementos interactuantes y, por tanto, se vuelve menos compleja. El ecosistema desmejora en su estado de salud.

La *capacidad de mantener servicios ambientales* es otro indicador fundamental. Como se ha dicho, hay ciertas características de los ecosistemas que son captadas por los seres humanos como útiles y valiosas: se transforman en servicios ambientales. Si estas características se pierden, los servicios ambientales también. Al perderse el servicio, la población relacionada pierde la oportunidad real o potencial de beneficiarse de él y su calidad de vida, o su salud integral disminuye concomitantemente.

Un indicador que es una especie de colofón de los anteriores es la *posibilidad de ofrecer alternativas de manejo*. Un ecosistema que esté en un estado de salud no necesariamente perfecto pero sí adecuado (tiene suficiente vigor, resiliencia, organización y mantiene sus servicios ambientales) permite que la gente que se interesa en él lo gestione de manera que se mantengan, y hasta se mejoren, las condiciones. Pero si ha sufrido un daño grave e irreversible, estas posibilidades desaparecen.

El último indicador, un indicador complejo y que establece una conexión más directa con la gente que los anteriores es, precisamente, el *estado de salud de la población humana*. Parece una perogrullada decir que la gente estará sana en un ambiente sano. Pero la cuestión se complica al analizar el estado de salud de gente pobre y marginada que vive en ecosistemas supuestamente diversos y prometedores, como podría ser el páramo.

Nuevamente la pregunta parece ser ¿qué fue primero, el huevo o la gallina? Es decir, ¿la gente pobre y marginada actúa sobre el páramo y altera su salud, o es el ecosistema el que ofrece pobres condiciones como para que la gente se desarrolle, y así contribuye a su pobreza? Como en otras situaciones, posiblemente la respuesta no tiene que ver mucho con quién fue primero o segundo: lo que hay es el establecimiento de un círculo vicioso y perverso en el que la salud del páramo se ve afectada por las acciones de un conglomerado humano sin alternativas, y a la vez este conglomerado se ve ante condiciones ambientales poco propicias para un desarrollo humano integral. Si aplicamos bien el concepto de estado de salud, entonces con decir que la salud del páramo está mal estamos ya diciendo que la salud integral de la gente que vive o depende de él también está mal, porque ese es uno de los indicadores para el diagnóstico. Por otro lado, el estado de salud de la gente no sólo depende del estado del ecosistema con el que se relaciona, sino de muchos otros factores socioeconómicos, políticos, culturales e históricos.

Una cosa es tener estos indicadores definidos y otra es aplicar todos estos conceptos a la realidad. El páramo parece ser el ecosistema perfecto para aplicarlos. Sin embargo, hay pocos datos analizados con esta perspectiva. A pesar de ello, en términos generales se puede decir, sin necesidad de datos y análisis “duros” al respecto, que el páramo presenta un mosaico en cuanto al estado de salud. Una visita con ojo más o menos crítico a varios páramos del país da una idea de que hay sitios en muy buen estado de salud y otros en pésimo estado de salud, haciendo una especie de promedio rápido

de los indicadores. Pero se necesita un enfoque más estricto para poder tener elementos de juicio más apropiados.

Precisamente eso es lo que se intentó hacer en el Proyecto Páramo.¹² Aunque la filosofía detrás de este estudio pionero estaba enmarcada en el estado de salud como se ha descrito en estas líneas¹³, varias consideraciones limitaron su alcance. Sin embargo, los resultados generados permiten hacer ciertas generalizaciones más válidas que las observaciones superficiales o anecdóticas.

Ante las limitaciones de disponibilidad de datos, temporales y presupuestarias, la metodología fue la siguiente: se escogieron 30 sitios de páramo de pajonal entre Imbabura y Loja. Se midieron o utilizaron datos biológicos, edafológicos (suelo) y socioeconómicos. Se aplicó una fórmula arbitraria que integraba datos de fauna nativa, materia orgánica del suelo, actividad biológica del suelo, quema, pastoreo, degradación y otros disturbios humanos (con valores positivos o negativos, según el caso), lo que generaba cifras relativas para cada uno de los sitios. Estos valores, aunque no estrictamente, dan indicios del vigor, la resiliencia y la organización de los páramos visitados y de los indicadores derivados más complejos que se explicaron antes. Con esto se desarrolló una tabla de acuerdo con los valores alcanzados. Se utilizaron los datos económicos de un estudio socioeconómico paralelo¹⁴ para integrar la parte de salud humana. También se lograron datos interesantes sobre especies de plantas indicadoras de los diferentes estados de salud de estos páramos.

Los resultados¹⁵ de Coppus *et al.* (2001) son de alguna manera una confirmación de lo que se puede concluir “a vuelo de pájaro”. Por lo menos para los sitios estudiados, que sólo representan pajonales con una accesibilidad relativamente fácil, se determina que hay efectivamente un mosaico de estados de salud, pero este mosaico sí presenta un patrón muy general: los páramos del norte, del sur y del oriente están en mejores condiciones que aquellos del centro y del

occidente. Se establece así una “C invertida” en el mapa.

Las razones primarias parecen obvias: la porción central y oeste de la región Sierra del país, comprendida básicamente desde las provincias de Imbabura hasta la de Azuay, han tenido históricamente más gente y han sido más accesibles que las de las zonas norte, sur y este. Sin embargo, es interesante, por ejemplo, que el sitio con más alto puntaje esté cerca de Cotacachi, en Imbabura, un lugar que podría pensarse como bastante presionado. En este caso, el que el páramo escogido haya estado dentro de un área protegida como es la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas parece elucidar este aparente sinsentido. Otras supuestas contradicciones y paradojas no parecen ser tan fácilmente explicables y apuntan a que se requiere de más datos, más estudios y más análisis. Un elemento clave parece ser la necesidad de contar con datos biofísicos congruentes con los datos socioeconómicos (en escala y unidad de estudio) para poder integrarlos consistentemente en las fórmulas y análisis. Esto se analiza más detalladamente en Hofstede (2004)¹⁶.

EN CONCLUSIÓN

Los páramos ecuatorianos, o por lo menos una porción representativa del tipo más extenso y accesible de ellos, se encuentran en un estado de salud heterogéneo, de acuerdo con un estudio preliminar que debe ser extendido y mejorado. La comprobación metodológica y epistemológicamente más sólida de algo que puede ser un asunto de sentido común, ayuda a afianzar el conocimiento y a contar con herramientas más consistentes para la planificación, la concienciación y la toma de decisiones. La aplicación de la metodología de estado de salud puede resultar complicada, especialmente por razones logísticas y de disponibilidad y congruencia de la información. Pero la conexión entre las variables biofísicas y las socioeconómicas, por un lado, y la ventaja comunicacional del enfoque, por otro, hacen que su desarrollo en el páramo ecuatoriano (y otros ecosiste-

mas antrópicos en Ecuador) se vea como una herramienta muy adecuada para lograr el desarrollo sustentable participativo de los páramos a través de una tan mencionada y necesaria interacción transdisciplinaria.

NOTAS

- 1 Robert Hofstede, Pool Segarra y Patricio Mena Vásconez, *Los páramos del mundo*, Quito, Global Peatland Initiative / UICN / EcoCiencia, 2004.
- 2 Galo Medina y Patricio Mena Vásconez, “Los páramos en el Ecuador”, en Patricio Mena Vásconez, Galo Medina y Robert Hofstede, eds., *Los páramos del Ecuador: particularidades, problemas y perspectivas*, Quito, Abya-Yala / Proyecto Páramo, 2001, pp. 1-23.
- 3 Patricio Mena Vásconez y Galo Medina, “La biodiversidad de los páramos del Ecuador”, en Patricio Mena Vásconez, Galo Medina y Robert Hofstede, eds., *Los páramos del Ecuador: particularidades, problemas y perspectivas*, Quito, Abya-Yala / Proyecto Páramo, 2001, pp. 27-52.
- 4 Proyecto Páramo, “Mapa de los tipos de páramos del Ecuador”, Quito, EcoCiencia / TMI / Universidad de Ámsterdam, 1999. No publicado.
- 5 Patricio Mena Vásconez y Robert Hofstede, “Los Páramos Ecuatorianos”, en Mónica Moraes, *et al.*, eds., *Botánica Económica de los Andes Centrales*, La Paz, Universidad Mayor de los Andes, 2006, pp. 91-109.
- 6 Ramón, G. Conocimiento y prácticas ancestrales en: Gente y Ambiente de Páramo: Realidades y Perspectivas en el Ecuador. Quito, EcoCiencia-Abya Yala, 2009. Pp. 11-20

- 7 Bert de Bièvre, Vicente Iñiguez y Wouter Buytaert, "Hidrología del páramo. Importancia, propiedades y vulnerabilidad", en *Serie Páramo*, No. 21, Quito, GTP / Abya-Yala, 2006, pp. 29-52.
- 8 Pascal Podwojewski y Jérôme Poulénard, "Los suelos de los páramos del Ecuador", en *Serie Páramo*, No. 5, Quito, GTP / Abya-Yala, 2000, pp. 5-26.
- 9 El llamado *pago* (que más bien debería entenderse como *retribución*) por servicios ambientales como el agua de los páramos, se ha convertido en algunos círculos extremistas en sinónimo automático de privatización, usurpación y otros términos similares. En el saco de los *privatizadores* y *usurpadores* han caído tirios y troyanos, y algunas ONG ambientalistas como EcoCiencia, interesadas en el tema desde una perspectiva profundamente participativa y pluralista, han sido tachadas irresponsablemente hasta de "vendepatrias", sin haber mediado para esta acusación ni un conocimiento suficiente ni un análisis apropiado, mucho menos un diálogo esclarecedor.
- 10 Stephen Woodley, James Kay y George Francis, "Ecological integrity and the management of ecosystems", Boca Ratón, CRC / St. Lucie Press, 1993.
- 11 Daniel Rapport, *et al.*, *Ecosystem health. Principles and practice*, Nueva York, Blackwell Publishing, 1998.
- 12 Rubén Coppus, *et al.*, "El estado de salud de algunos páramos en el Ecuador: una metodología de campo", en Patricio Mena Vásquez, Galo Medina y Robert Hofstede, eds., *Los páramos del Ecuador: particularidades, problemas y perspectivas*, Quito, Abya-Yala / Proyecto Páramo, 2001, pp. 219-214
- 13 Patricio Mena Vásquez, "El estado de salud en los páramos del Ecuador: una aproximación conceptual", en Patricio Mena Vásquez, Galo Medina y Robert Hofstede, eds., *Los páramos del Ecuador: particularidades, problemas y perspectivas*, Quito, Abya-Yala / Proyecto Páramo, 2001, pp. 189-216.
- 14 Verónica Mera, "Prácticas sociales, uso de los recursos y percepciones sobre la naturaleza: una caracterización social de los páramos ecuatorianos", en Patricio Mena Vásquez, Galo Medina y Robert Hofstede, eds., *Los páramos del Ecuador: particularidades, problemas y perspectivas*, Quito, Abya-Yala / Proyecto Páramo, 2001. pp. 89-119.
- 15 véase también Robert Hofstede, *et al.*, "El estado de conservación de los páramos de pajonal en el Ecuador", en *Ecotrópicos*, No. 15, Mérida, Sociedad Venezolana de Ecología, 2002, pp. 3-18.
- 16 Robert Hofstede, "Health state of páramos: en effort to correlate science and practice", en *Lyonia* No. 6, Honolulu, 2004, pp. 61-73.

REFERENCIAS

- Coppus, Rubén, *et al.*, “El estado de salud de algunos páramos en el Ecuador: una metodología de campo”, en Patricio Mena Vásconez, Galo Medina y Robert Hofstede, eds., *Los páramos del Ecuador: particularidades, problemas y perspectivas*, Quito, Abya-Yala / Proyecto Páramo, 2001, pp. 219-214.
- De Bièvre, Bert, Vicente Iñiguez y Wouter Buytaert, “Hidrología del páramo. Importancia, propiedades y vulnerabilidad”, en *Serie Páramo*, No. 21, Quito, GTP / Abya-Yala, 2006, pp. 29-52.
- Hofstede, Robert, “Health state of páramos: en effort to correlate science and practice”, en *Lyonia* No. 6, Honolulu, 2004, pp. 61-73.
- Hofstede, Robert, *et al.*, “El estado de conservación de los páramos de pajonal en el Ecuador”, en *Ecotrópicos*, No. 15, Mérida, Sociedad Venezolana de Ecología, 2002, pp. 3-18.
- Hofstede, Robert, Pool Segarra y Patricio Mena Vásconez, *Los páramos del mundo*, Quito, Global Peatland Initiative / UICN / EcoCiencia, 2004.
- Medina, Galo y Patricio Mena Vásconez, “Los páramos en el Ecuador”, en Patricio Mena Vásconez, Galo Medina y Robert Hofstede, eds., *Los páramos del Ecuador: particularidades, problemas y perspectivas*, Quito, Abya-Yala / Proyecto Páramo, 2001, pp. 1-23.
- Mena Vásconez, Patricio, “El estado de salud en los páramos del Ecuador: una aproximación conceptual”, en Patricio Mena Vásconez, Galo Medina y Robert Hofstede, eds., *Los páramos del Ecuador: particularidades, problemas y perspectivas*, Quito, Abya-Yala / Proyecto Páramo, 2001, pp. 189-216.
- Mena Vásconez, Patricio y Robert Hofstede, “Los Páramos Ecuatorianos”, en Mónica Moraes, *et al.*, eds., *Botánica Económica de los Andes Centrales*, La Paz, Universidad Mayor de los Andes, 2006, pp. 91-109.
- Mena Vásconez, Patricio y Galo Medina, “La biodiversidad de los páramos del Ecuador”, en Patricio Mena Vásconez, Galo Medina y Robert Hofstede, eds., *Los páramos del Ecuador: particularidades, problemas y perspectivas*, Quito, Abya-Yala / Proyecto Páramo, 2001, pp. 27-52.
- Mera, Verónica, “Prácticas sociales, uso de los recursos y percepciones sobre la naturaleza: una caracterización social de los páramos ecuatorianos”, en Patricio Mena Vásconez, Galo Medina y Robert Hofstede, eds., *Los páramos del Ecuador: particularidades, problemas y perspectivas*, Quito, Abya-Yala / Proyecto Páramo, 2001, pp. 89-119.

Podwojewski, Pascal y Jérôme Poulénard, "Los suelos de los páramos del Ecuador", en *Serie Páramo*, No. 5, Quito, GTP / Abya-Yala, 2000, pp. 5-26.

Proyecto Páramo, "Mapa de los tipos de páramos del Ecuador", Quito, EcoCiencia / TMI / Universidad de Ámsterdam, 1999. No publicado.

Proyecto Páramo Andino-Ecuador, "Conocimientos y prácticas ancestrales. Ponencia de Galo Ramón", en Proyecto Páramo Andino, *Selección de textos del Ciclo de Conversatorios sobre Perspectivas Sociales y Ambientales del Páramo Andino*, Quito, EcoCiencia / Universidad Andina Simón Bolívar, 2008, pp.

Rapport, Daniel, *et al.*, *Ecosystem health. Principles and practice*, Nueva York, Blackwell Publishing, 1998.

Woodley, Stephen, James Kay y George Francis, "Ecological integrity and the management of ecosystems", Boca Ratón, CRC / St. Lucie Press, 1993.

Integridad ecológica frente a salud ecosistémica: reflexiones sobre enfoques de conservación en ecosistemas de páramo

Esteban Suárez Robalino
Universidad San Francisco de Quito-IDEAS

RESUMEN

El manejo de los ecosistemas de páramo ha estado tradicionalmente sesgado hacia el mantenimiento de su salud ecosistémica (*i. e.* su capacidad de proveer servicios ecológicos valorados por la sociedad). Más específicamente, se ha enfatizado en la capacidad de regulación hídrica de los páramos, la cual depende fundamentalmente de la integridad de sus suelos y del mantenimiento de una cobertura adecuada de vegetación. Sin embargo, debido a la extrema sensibilidad al disturbio que caracteriza a muchos elementos de la biodiversidad de páramo, este enfoque puede ser insuficiente para proteger la integridad ecológica de estos ecosistemas, entendida como el mantenimiento de comunidades de especies nativas en su abundancia y variedad históricas. En este contexto, se sugiere la necesidad de explicitar los objetivos de conservación de las iniciativas de manejo de páramos, e implementar esquemas de zonificación que permitan mantener, tanto la capacidad de regulación hídrica de los páramos, como su integridad ecológica a largo plazo.

SALUD ECOSISTÉMICA E INTEGRIDAD ECOLÓGICA EN ECOSISTEMAS DE PÁRAMO

Tanto en América Latina como en el resto del mundo, las tendencias de conservación de recursos naturales se han movido a lo largo de

una gradiente entre dos enfoques principales: en el un extremo están las estrategias más relacionadas con la *preservación* de los ecosistemas, cuyo énfasis es la conservación de poblaciones viables de las especies nativas, y de las interacciones ecológicas que esas especies mantienen entre sí y con su ambiente abiótico.¹ En otras palabras, este enfoque se concentra en la *integridad ecológica*, entendida como el mantenimiento de poblaciones de especies nativas en su abundancia y variedad históricas, que interactúan en comunidades bióticas naturalmente establecidas. Desde este enfoque, la identidad de las especies que conforman un ecosistema adquiere especial importancia porque cada una representa una diferente solución evolutiva al problema de la supervivencia, independientemente de su potencial importancia para el ser humano, o de su rol en términos de contribuir a las funciones ecosistémicas que valora la sociedad.

Por el contrario, en el otro extremo se ubican los esquemas funcionalistas que enfatizan en la conservación de la *salud de los ecosistemas*, definida como su capacidad para mantener sus funciones y procesos normales, de manera que sigan prestando servicios ambientales trascendentales para la sociedad. En el contexto de estos esquemas, la identidad de las especies, y la estructura y diversidad de las comunidades bióticas es irrelevante, en la medida que el ecosistema conserve su capacidad para proveer los servicios ambientales por los que se lo valora (B. Callicott, *et al.*, 1999: 22-35)².

En el caso de los páramos andinos, el enfoque que ha predominado ha sido el funcionalista, en el que las iniciativas de conservación de estos ecosistemas se ha basado casi exclusivamente en su capacidad de funcionar como reguladores de flujos hidrológicos.³ En particular, durante la última década, muchos investigadores han centrado su atención en el rol crítico que tienen los suelos del páramo como reguladores de la captación y suministro de agua⁴, mientras que conservacionistas y manejadores han enfatizado en el manejo integral de microcuencas para mantener su capacidad de regulación hídrica y promover esquemas equitativos de uso y reparto de este

recurso (E. Vega y D. Martínez, 2000). Pero, ¿hasta qué punto este enfoque asegura la conservación integral del páramo, con todos sus elementos bióticos y sus interacciones ecológicas? En este ensayo hago una reflexión acerca de la conveniencia del enfoque funcionalista de conservación de los páramos andinos, en el contexto de las quemadas de pajonal asociadas a la ganadería, como uno de los disturbios antropogénicos más extendidos y frecuentes que experimentan estos ecosistemas.

EL IMPACTO DEL FUEGO EN EL PÁRAMO

A pesar de sus excepcionales valores ecológicos, biogeográficos, estéticos y económicos, los páramos andinos están gravemente amenazados por diversas alteraciones antropogénicas como la contaminación, la extensión de la frontera agrícola y la excesiva demanda de agua para usos humanos (e.g. L. Sarmiento, 2000: 246-253)⁵ Sin embargo, entre estas alteraciones, las quemadas asociadas a la ganadería son una de las amenazas más preocupantes, no sólo por su extensión y frecuencia, sino también por lo drástico de sus efectos. La mayoría de estos incendios se inicia para eliminar la biomasa muerta de los pajonales y fomentar el brote de hojas verdes de pajonal que son preferidas y más accesibles para el ganado vacuno.

Para visualizar la evolución de la integridad ecológica y la salud ecosistémica de un páramo, primero conviene describir, de una forma simplificada, los principales efectos del fuego sobre la vegetación del páramo. En la figura 1 se presenta⁶ un esquema idealizado de la evolución de la cobertura vegetal en un páramo andino (basado en Suárez y Medina, 2001: 158-164; y otros textos⁷). En este esquema, un páramo sin quemadas está caracterizado por una importante cobertura de pajonales (~60% de la cobertura del suelo), pero también por abundantes hierbas y arbustos que, junto con los pajonales, forman una vegetación densa que deja muy poco suelo descubierto.

La diversidad de especies y formas de vida en estos páramos tiende a ser alta, especialmente por la variedad de hierbas y arbustos que germinan y crecen resguardados por la espesa cobertura vegetal. De igual manera, el suelo está protegido de la alta insolación y otros impactos físicos (como precipitaciones), y acumula grandes cantidades de materia orgánica, favorecido por los patrones climáticos del páramo. Una vez que se inician los incendios y la introducción del ganado, el fuego arrasa la vegetación, provocando un aumento dramático en la cantidad de suelo descubierto y expuesto a la erosión y compactación.

Conforme se inicia la recuperación de la vegetación, los pajonales rebrotan rápidamente a partir de sus meristemas que se encuentran más o menos protegidos en el interior de los penachos, y recuperan valores cercanos a su cobertura original en tiempos relativamente cortos. Sin embargo, los arbustos (y algunas hierbas también) no se recuperan con la misma velocidad y, usualmente, su mortalidad es cercana al 100%. Conforme las quemadas se repiten, la representación de arbustos en la comunidad vegetal disminuye o desaparece por completo, y la vegetación herbácea pasa a ser dominada por unas pocas especies resistentes al fuego y al pisoteo (como *Lachemilla* spp.), convirtiendo al páramo en un pajonal relativamente homogéneo y con poca diversidad de especies. Desde el punto de vista funcional, sin embargo, este páramo de pajonal aún mantiene un alto porcentaje de cobertura del suelo y, por lo tanto, conserva su capacidad de regular los flujos hídricos, siempre y cuando las quemadas y el pisoteo del ganado no sean tan frecuentes e intensos como para erosionar y compactar el suelo.

De esta manera, la gradiente en la intensidad del disturbio por quemadas y pastoreo en los páramos determina diferentes estados de su integridad ecológica y salud ecosistémica. En un páramo sin quemadas o con una frecuencia muy baja de incendios, el ecosistema mantiene su integridad ecológica en mayor medida y, a la vez, mantiene intacta su capacidad de regular los flujos hidrológicos, como

reflejo de su buena salud ecosistémica (figura 2). Conforme se intensifica el disturbio, o se aumenta su frecuencia, el ecosistema de páramo pierde su integridad ecológica como resultado de la eliminación de arbustos y hierbas sensibles a las quemas y al pisoteo. Sin embargo, en cuanto la cobertura de pajonales se mantenga relativamente alta, el impacto sobre el suelo se reducirá y, por lo tanto, el ecosistema podrá mantener buenos niveles de salud en términos de mantener su capacidad de regulación hídrica. Finalmente, si las quemas son demasiado frecuentes y el pastoreo muy intenso, el pajonal también se degrada, descubriendo al suelo e incrementando el impacto que éste recibe como consecuencia de los cambios microclimáticos, el pisoteo, y la desecación (figura 2); en este caso, el ecosistema también pierde su salud y deja de proveer el servicio ambiental por el que tanto se lo valora.

Los procesos descritos arriba implican que, desde el punto de vista de la provisión y regulación del agua, los páramos andinos sujetos a niveles intermedios de quemas y pastoreo podrían mantener su funcionamiento, incluso luego de haber cambiado su fisonomía y perdido gran parte de su diversidad vegetal (figura 2). Este patrón, que se opone a la noción de que existe una relación estrecha entre los niveles de biodiversidad y la estabilidad o eficiencia de las funciones ecosistémicas⁸, se explica en los páramos andinos por las características que determinan su crucial rol en los flujos hidrológicos y que están más relacionados con la integridad de la estructura de sus suelos, que con el estado o diversidad de su cobertura vegetal original (integridad ecológica).

Efectivamente, se ha demostrado que el almacenamiento y regulación de agua en los páramos se debe principalmente al alto contenido de materia orgánica, baja densidad de minerales y elevado contenido de materiales no-cristalinos que caracteriza a los Andosoles⁹ que dominan vastas zonas de páramo¹⁰ (Hofstede y Sevink, 1995). Más aún, estos estudios sugieren que el mantenimiento de esas características depende, sobre todo, de una cobertura vegetal más

o menos continua que proteja al suelo de la compactación y del aumento en la temperatura y consecuente desecación que se desencadena luego de la remoción de la cobertura vegetal por las quemas y la introducción de ganado.

IMPLICACIONES PARA EL MANEJO DE ECOSISTEMAS DE PÁRAMO

La parcial independencia que existe entre la integridad ecológica de los páramos y su capacidad de regular los flujos hidrológicos implica que, a niveles intermedios de quemas y pastoreo, estas dos características no sean compatibles en un mismo tiempo y espacio. Así, mientras que el mantenimiento de la salud ecosistémica de una localidad de páramo podría basarse en esquemas de manejo que reduzcan la frecuencia de las quemas y la intensidad del pastoreo, es muy posible que esa misma estrategia sea insuficiente en términos de conservar la integridad ecológica de ese ecosistema; el mantenimiento de esta última característica dependerá, seguramente, de esquemas de protección más estrictos que aseguren la existencia de zonas totalmente exentas de los impactos del fuego y el pastoreo.

En lo esencial, esta imposibilidad de perseguir simultáneamente la salud ecosistémica y la integridad ecológica en una misma localidad de páramo, sugiere dos enfoques no excluyentes de manejo: en primer lugar, es indispensable que las iniciativas de conservación y manejo sean explícitas acerca de qué es lo que se quiere conservar. Como se ha visto, si lo que se pretende mantener es la integridad ecológica de un sitio, este objetivo requerirá esquemas de protección mucho más restrictivos que los que se implementarían si el objetivo principal fuera, fundamentalmente, el mantenimiento de la provisión y regulación de agua¹¹.

Para lograr un cuidado integral del páramo se deben diseñar sistemas de zonificación que permitan segregar espacialmente los dos

objetivos de conservación (integridad ecológica y salud ecosistémica). De esta manera, las zonas aledañas a poblados o comunidades, y que son intensivamente utilizados por la gente local, podrían ser manejados con el objetivo de mantener sus servicios ambientales, mientras que las zonas más alejadas de sus territorios podrían convertirse en reservas comunitarias en las que el manejo se centra en restricciones más drásticas de los impactos antropogénicos, para asegurar el mantenimiento de la integridad ecológica de la zona. Si bien estos conceptos no son nuevos y han sido utilizados en el manejo de diversos ecosistemas, sorprende la poca frecuencia con la que son aplicados en los ecosistemas de páramo.

El análisis que presento en este trabajo es una simplificación de los problemas de manejo de los ecosistemas de páramo, y de los enfoques que se podrían implementar para enfrentarlos. Por un lado, he ignorado por completo otras alteraciones antropogénicas, como la expansión de la frontera agrícola, que afectan enormes extensiones de páramos andinos. De igual manera, omití intencionalmente la discusión de todos los aspectos sociales y económicos que condicionarían la aplicación de cualquier enfoque de conservación, sin importar si persigue la integridad ecológica de un páramo, o netamente su salud ecosistémica. A pesar de tales limitaciones, sugiero que esta discusión sobre los enfoques de conservación es aún relevante, y debería incorporarse en el diseño e implementación de nuevas iniciativas de conservación de páramos. De otra forma, perderemos la oportunidad de desarrollar esquemas más integrales que contribuyan a mantener los cruciales servicios ambientales que proveen los páramos, y que a la vez reconozcan que estos ecosistemas son mucho más que simples pajonales.

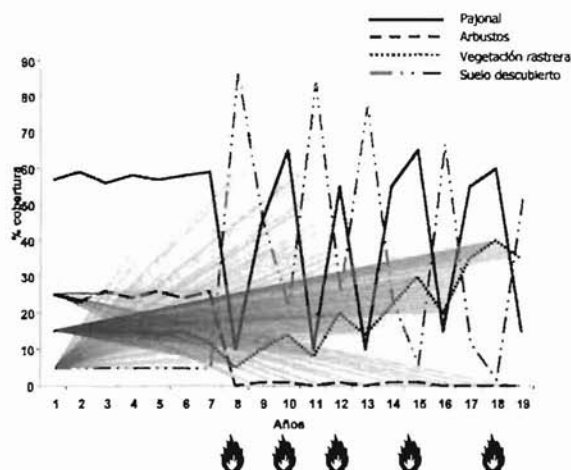


Figura 1. Evolución idealizada de la cobertura del suelo en un ecosistema de páramo sujeto al impacto de quemas periódicas y pastoreo.

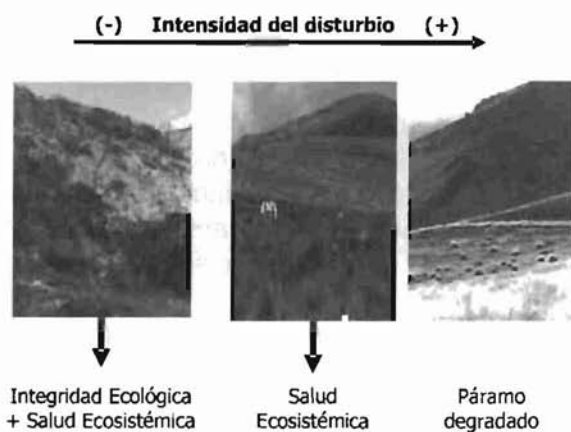


Figura 2. Representación esquemática de la evolución de la salud ecosistémica e integridad ecológica de un ecosistema de páramo en función de la intensidad del disturbio antropogénico debido a quemas y pastoreo.

NOTAS

- 1 Bram Aarts y Piet Nienhuis, "Ecological sustainability and biodiversity", en *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, No. 6, Duncow, Sapiens Publishing, 1999, pp. 89-102; Baird Callicott, Larry Crowder y Karen Mumford, "Current normative concepts in conservation", en *Conservation Biology*, No. 13, Oxford, Blackwell Publishing, 1999, pp. 22-35.
- 2 Véase también: Steven Yaffee, "Three faces of ecosystem management", en *Conservation Biology*, No. 13, Montpellier, Society For Conservation Biology, 1999, pp. 713-725.
- 3 Carmen Josse, Patricio Mena Vásconez y Galo Medina, eds., *El páramo como fuente de recursos hídricos*, Quito, GTP / Abya-Yala, 1999; Esteban Vega y Diego Martínez, *Productos económicamente sustentables y servicios ambientales del páramo*, Quito, GTP / Abya-Yala, 2000.
- 4 e.g. Wouter Buytaert, et al., "The use of the linear reservoir concept to quantify the impact of changes in land use on the hydrology of catchments in the Andes", en *Hydrology and Earth System Sciences*, No. 8, Katlenburg-Lindau, Copernicus Publications, 2004, pp. 108-114; Kathleen Farley, Eugene Kelly y Robert Hofstede, "Soil organic carbon and water retention following conversion of grasslands to pine plantations in the Ecuadorian Andes", en *Ecosystems*, No. 7, New York, Springer New York, 2004, pp. 729-739; Carol Harden, "Soil erosion and sustainable mountain development: experiments, observations and recommendations from the Ecuadorian Andes", en *Mountain Research and Development*, No. 21, Berna, International Mountain Society / United Nations University, 2001, pp. 77-83; Lina Sarmiento, "Water balance and soil loss under long fallow agriculture in the Venezuelan Andes", en *Mountain Research and Development*, No. 20, Berna, International Mountain Society, 2000, pp. 246-253.
- 5 Véase también: Robert Hofstede, *Effects of burning and grazing on a Colombian páramo ecosystem*, Amsterdam, University of Amsterdam, 1995a; Pascal Podwojewski, et al., "Overgrazing effects on vegetation cover and properties of volcanic ash soil in the páramo of Llangahua and La Esperanza (Tungurahua, Ecuador)", en *Soil Use and Management*, No. 18, ciudad, editorial, 2002, pp. 45-55; A. J. G. A. Rossenaar y Robert Hofstede, "Effects of burning and grazing on root biomass in the páramo ecosystem", en H. Balslev y J. L. Luteyn, eds., *Páramo: An Andean Ecosystem Under Human Influence*, London, Academic Press, 1992, pp. 211-214; Esteban Suárez, y Galo Medina, "Vegetation structure and soil properties in Ecuadorian páramo grasslands with different histories of burning and grazing", en *Arctic, Antarctic, and Alpine Research*, No. 33, Boulder, Institute of Arctic and Alpine Research, 2001, pp. 158-164; Pita Verweij y P. E.

Budde, "Burning and grazing gradients in páramo vegetation: initial ordination analices", en H. Balslev y J. L. Luteyn, edits., *Páramo: An Andean Ecosystem Under Human Influence*, London, Academic Press, 1992, pp.177-195.

- 6 Las figuras están ubicadas al final del texto.
- 7 Como: Robert Hofstede, "Recovery after fire in a Colombian páramo grassland: changes in vegetation structure and nutrient status", en *Vegetatio*, No. 119, ciudad, editorial, 1995b, pp. 53-65; Daniel Janzen, , "Rate of Regeneration after a Tropical High Elevation Fire", en *Biotropica*, No. 5, ciudad, editorial, 1973, pp. 117-122; Philip Keating, "Chronically disturbed páramo vegetation at a site in southern Ecuador", en *Journal of the Torrey Botanical Society*, No. 127, New York, Torrey Botanical Society, 2000, pp. 162-171; Verweij, Pita, *Spatial and Temporal Modelling of Vegetation Patterns: Burning and Grazing in the páramo of Los Nevados National Park, Colombia*, Amsterdam, Institute for Aerospace Survey and Earth Sciences, 1995; Young, C. C. y R. W. Kimmerer, "The patterns of post-fire recovery in Andean páramo", en *Bulletin of the Ecological Society of America*, No. 75, ciudad, Ecological Society of America, 1994, p. 255.
- 8 David Hooper y Peter Vitousek, "The effects of plant composition and diversity on ecosystem processes", en *Science*, No. 277, Boston, MA, American Association for the Advancement of Science, 1997, pp. 1302-1305; Thomas Hefin Jones y Mark Alexander Bradford, "Assessing the functional implications of soil biodiversity in ecosystems", en *Ecological Research*, No. 16, ciudad, Springer Japan, 2001, pp. 845-858; Symstad, Amy, *et al.*, "Long-term and large-scale perspectives on the relationship between biodiversity and ecosystem functioning", en *Bioscience*, No. 53, Washington, DC, American Institute of Biological Sciences, 2003, pp. 89-98; Tilman, David, *et al.*, "The influence of functional diversity and composition on ecosystem processes", en *Science*, No. 277, ciudad, editorial, 1997, pp. 1300-1302.
- 9 Suelos negros de formaciones volcánicas.
- 10 Wouter Buytaert, *et al.*, "Human impact on the hydrology of the Andean paramos", en *Earth-Science Reviews*, No. 79, Amsterdam, Elsevier, 2006, pp. 53-72; Wouter Buytaert, *et al.*, "Impact of land use changes on the hydrological properties of volcanic ash soils in South Ecuador", en *Soil Use and Management*, No. 18, ciudad, British Society of Soil Science, 2002, pp. 94-100; Jérôme Poulénard, *et al.*, "Water repellency of volcanic ash soils from Ecuadorian paramo: effect of water content and characteristics of hydrophobic organic matter", en *European Journal of Soil Science*, No. 55, ciudad, editorial, 2004, pp. 487-496; Jérôme Poulénard, *et al.*, "Runoff and soil erosion under rainfall simulation of Andisols from the Ecuadorian páramo: effect of tillage and burning", en *Catena*, No. 45, Amsterdam, Elsevier, 2001, pp.185-207.

- 11 Cabe anotar aquí que la heterogeneidad ambiental e importancia ecológica de los páramos sugieren que perseguir su conservación basada solamente en argumentos funcionalistas es un error.

REFERENCIAS

- Aarts, Bram y Piet Nienhuis, "Ecological sustainability and biodiversity", en *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, No. 6, Duncow, Sapiens Publishing, 1999, pp. 89-102.
- Buytaert, Wouter, *et al.*, "Human impact on the hydrology of the Andean paramos", en *Earth-Science Reviews*, No. 79, Amsterdam, Elsevier, 2006, pp. 53-72.
- Buytaert, Wouter, *et al.*, "The use of the linear reservoir concept to quantify the impact of changes in land use on the hydrology of catchments in the Andes", en *Hydrology and Earth System Sciences*, No. 8, Katlenburg-Lindau, Copernicus Publications, 2004, pp. 108-114.
- Buytaert, Wouter, *et al.*, "Impact of land use changes on the hydrological properties of volcanic ash soils in South Ecuador", en *Soil Use and Management*, No. 18, British Society of Soil Science, 2002, pp. 94-100.
- Callicott, Baird, Larry Crowder y Karen Mumford, "Current normative concepts in conservation", en *Conservation Biology*, No. 13, Oxford, Blackwell Publishing, 1999, pp. 22-35.
- Farley, Kathleen, Eugene Kelly y Robert Hofstede, "Soil organic carbon and water retention following conversion of grasslands to pine plantations in the Ecuadorian Andes", en *Ecosystems*, No. 7, New York, Springer New York, 2004, pp. 729-739.
- Harden, Carol, "Soil erosion and sustainable mountain development: experiments, observations and recommendations from the Ecuadorian Andes", en *Mountain Research and Development*, No. 21, Berna, International Mountain Society / United Nations University, 2001, pp. 77-83.
- Hofstede, Robert, *Effects of burning and grazing on a Colombian páramo ecosystem*, Amsterdam, University of Amsterdam, 1995a.

- Hofstede, Robert, "Recovery after fire in a Colombian páramo grassland: changes in vegetation structure and nutrient status", en *Vegetatio*, No. 119, 1995b, pp. 53-65.
- Hooper, David y Peter Vitousek, "The effects of plant composition and diversity on ecosystem processes", en *Science*, No. 277, Boston, MA, American Association for the Advancement of Science, 1997, pp. 1302-1305.
- Janzen, Daniel, "Rate of Regeneration after a Tropical High Elevation Fire", en *Biotropica*, No. 5, 1973, pp. 117-122.
- Jones, Thomas Hefin y Mark Alexander Bradford, "Assessing the functional implications of soil biodiversity in ecosystems", en *Ecological Research*, No. 16, Springer Japan, 2001, pp. 845-858.
- Josse, Carmen, Patricio Mena Vásquez y Galo Medina, eds., *El páramo como fuente de recursos hídricos*, Quito, GTP / Abya-Yala, 1999.
- Keating, Philip, "Chronically disturbed páramo vegetation at a site in southern Ecuador", en *Journal of the Torrey Botanical Society*, No. 127, New York, Torrey Botanical Society, 2000, pp. 162-171.
- Podwojewski, Pascal, *et al.*, "Overgrazing effects on vegetation cover and properties of volcanic ash soil in the páramo of Llangahua and La Esperanza (Tungurahua, Ecuador)", en *Soil Use and Management*, No. 18, 2002, pp. 45-55.
- Poulenard, Jérôme, *et al.*, "Water repellency of volcanic ash soils from Ecuadorian paramo: effect of water content and characteristics of hydrophobic organic matter", en *European Journal of Soil Science*, No. 55, 2004, pp. 487-496.
- Poulenard, Jérôme, *et al.*, "Runoff and soil erosion under rainfall simulation of Andisols from the Ecuadorian páramo: effect of tillage and burning", en *Catena*, No. 45, Amsterdam, Elsevier, 2001, pp. 185-207.
- Rossenaar, A. y Robert Hofstede, "Effects of burning and grazing on root biomass in the páramo ecosystem", en H. Balslev y J. Luteyn, eds., *Páramo: An Andean Ecosystem Under Human Influence*, London, Academic Press, 1992, pp. 211-214.
- Sarmiento, Lina, "Water balance and soil loss under long fallow agriculture in the Venezuelan Andes", en *Mountain Research and Development*, No. 20, Berna, International Mountain Society, 2000, pp. 246-253.
- Suárez, Esteban y Galo Medina, "Vegetation structure and soil properties in Ecuadorian páramo grasslands with different histories of burning and grazing",

- en *Arctic, Antarctic, and Alpine Research*, No. 33, Boulder, Institute of Arctic and Alpine Research, 2001, pp. 158-164.
- Symstad, Amy, *et al.*, "Long-term and large-scale perspectives on the relationship between biodiversity and ecosystem functioning", en *Bioscience*, No. 53, Washington, DC, American Institute of Biological Sciences, 2003, pp. 89-98.
- Tilman, David, *et al.*, "The influence of functional diversity and composition on ecosystem processes", en *Science*, No. 277, 1997, pp. 1300-1302.
- Vega, Esteban y Diego Martínez, *Productos económicamente sustentables y servicios ambientales del páramo*, Quito, GTP / Abya-Yala, 2000.
- Verweij, Pita, *Spatial and Temporal Modelling of Vegetation Patterns: Burning and Grazing in the páramo of Los Nevados National Park, Colombia*, Amsterdam, Institute for Aerospace Survey and Earth Sciences, 1995.
- Verweij, Pita y P. Budde, "Burning and grazing gradients in páramo vegetation: initial ordination analyses", en H. Balslev y J. L. Luteyn, edits., *Páramo: An Andean Ecosystem Under Human Influence*, London, Academic Press, 1992, pp.177-195.
- Yaffee, Steven, "Three faces of ecosystem management", en *Conservation Biology*, No. 13, 1999, pp. 713-725.
- Young, C. y R. Kimmerer, "The patterns of post-fire recovery in Andean páramo", en *Bulletin of the Ecological Society of America*, No. 75, Ecological Society of America, 1994, p. 255.

Páramos y agro: entre el colonialismo y las herencias neoliberales

Pablo Ortiz-T
Universidad Andina Simón Bolívar

Si se pretende dar cuenta de la realidad y cambios que se viven en el agro ecuatoriano en general, y la realidad de las sociedades de altura —específicamente de las que habitan los páramos andinos del Ecuador—, habría que destacar, por un lado, la enorme capacidad de la población campesina e indígena para adaptarse a condiciones socioeconómicas y políticas cambiantes. Y por otro lado, esas condiciones que caracterizan al sector rural del país en las tres últimas décadas, han sido impulsadas por el Estado a fin de asegurar una mayor integración del sector agropecuario al mercado mundial y al proceso de globalización. En ese marco, los páramos ecuatorianos deben pensarse de manera articulada a las dinámicas macro del país.

¿Cuál es el *continuum* histórico que caracteriza al proceso agrario ecuatoriano, y qué impactos genera en la población rural? ¿Qué cambios reales se produjeron con el proceso de reforma agraria? ¿Cuál es la perspectiva y desafíos que plantea al agro ecuatoriano el actual proceso de globalización neoliberal? Estas son las tres interrogantes que articulan el contenido del presente texto, y a las que intentaremos aproximarnos de manera preliminar.

Para hacerlo, obviamente, hemos considerado importante empezar con una alusión al proceso histórico. Como lo matizó Max Weber, la historia no es una secuencia regida exclusivamente por la necesidad

o por el azar. Y menos aún un tratado de aquellas cosas consolidadas y objetivadas como pasado. Al leer el proceso histórico agrario lo hacemos a partir de las urgencias y preocupaciones de la realidad presente, cuando las organizaciones campesinas e indígenas se oponen a la imposición de los EE.UU. de un tratado comercial. En algún sentido, como lo decía E. H. Carr, ambos, pasado y futuro, son parte del mismo lapso, y el hoy resulta ser el momento o modo en que se vuelve necesaria la relación entre los intereses del ayer y del mañana.

DE LA COLONIA HASTA LOS AÑOS DE LA REFORMA AGRARIA

Durante el último medio siglo, el Ecuador transita de un problema agrario tradicional a uno nuevo. Son cambios relativos e intensos que han terminado por redefinir el rol de la agricultura en la economía, la política y la cultura. Un elemento que se debe destacar, por ejemplo, es el rápido proceso de urbanización. En 1950, el 28,5% de la población tenía residencia urbana y el 71,5% eran habitantes en zonas rurales. En 1990, en cambio, la población urbana asciende al 55,4% y la rural se reduce al 44,6%. Y en el año 2001, la población urbana representa el 61% del total. Y si se mira el mapa demográfico, la Costa es una región más urbana que la Sierra, puesto que tiene un 62,1% de población urbana, frente al 51,4% de población urbana de la Sierra¹. Una mirada en escala de tiempo mayor (de al menos cuatro siglos), nos permite apreciar las implicancias de estos cambios demográficos acelerados, tanto en la economía como en el ordenamiento del espacio-territorio.

Las sociedades que habitaban el territorio del actual Ecuador hasta el siglo XV eran un conjunto heterogéneo de pueblos con distintos niveles de organización sociopolítica y una gran diversidad étnica. Sociedades que fueron conmocionadas por la presencia de dos invasiones sucesivas y diversas: los incas y, en especial, los españoles.

Entre los siglos XVI al XX. Hubo un cambio drástico en la tenencia de la tierra, por el cual los españoles y luego los terratenientes criollos se apropiaron de la mayoría de la tierra de los indios. Se consolidó la creencia falsa de que las tierras, el agua y los bosques eran inagotables. Y basta mirar la política imperial de asignación y concesión durante los primeros siglos de la Colonia.

Adicionalmente, los terratenientes españoles se dedicaron, a poco tiempo de su llegada, a la cría de ganado ovino a gran escala en sus haciendas para producir la materia prima de los obrajes y para abastecer de carne a las ciudades y zonas mineras. Paralelamente, la Corona también obligó a los indios a criar ganado ovino para abastecer los obrajes de comunidad, con cuyos ingresos se pagaban los tributos.²

¿Cómo aseguraron los conquistadores la extracción de riquezas? Al igual que en el resto de la región andina, mediante el reclutamiento de fuerza de trabajo de hombres adultos entre 18 y 50 años, e incluso muchachos de 10 años en adelante, a quienes obligaban a realizar actividades obrajeras, restando fuerza de trabajo a la actividad agrícola. Ese abandono obligado de la tierra produjo erosión, pues el descuido de las obras físicas como las terrazas, o de obras de drenaje de lluvias y cercas vivas afectó negativamente al agro y a los suelos. Fue la crisis obrajera del siglo XVIII la que posibilitó el retorno a la producción agrícola. Pero, para entonces, como lo anota Galo Ramón, se habían producido tres hechos: Los terratenientes se habían adueñado de la mayor parte del suelo; la presencia de eventos sísmicos y terremotos de gran magnitud en el siglo XVIII habían impactado en las obras físicas, como canales de agua lluvia, acequias de riego y terrazas; y se había producido un aumento en las imposiciones tributarias.³

Los españoles priorizaron la producción lanar para la confección de textiles que se destinaron a Lima y Potosí, y reorientaron la producción agrícola indígena con fines comerciales, incentivando el mono-

cultivo de cereales (trigo y cebada) y de cabuya, cuestión que también contribuyó a la erosión de los suelos (C. S. Assadourian, 1982: 135). Paralelamente, arrasaron con la madera de los bosques andinos, que fue usada para las diversas actividades que demandó la vida urbana y el nuevo modo de vida. Se trató de un arrasamiento de bosques o un ecocidio.⁴

Esta depredación extensa de la naturaleza impactó directamente en los conocimientos indígenas ancestrales, que comenzaron a erosionarse a lo largo de estos tres siglos.⁵ Cada comunidad buscó, en los nuevos límites de su reducido territorio, manejar varios nichos ecológicos, pero en la mayoría de los casos ya no les fue posible acceder a los pisos ecológicos de valle, peor aún a los de las tierras bajas. Incluso buscaron mantener zonas no agrícolas para la recolección de leña, madera, cacería y cuidado de las fuentes de agua.⁶

Pero la presión de los tributos, el crecimiento demográfico y la propia supervivencia obligaron a los indígenas a introducir pastoreo de borregos, cuestión que inició la depredación irreversible de los páramos y las quebradas.

En suma, las transformaciones del siglo XVIII en especial, habían generado un repliegue hacia la producción agrícola en la Audiencia de Quito. La decadencia del sistema económico organizado en torno a los polos productores de metales preciosos, tomó la forma de una progresiva descentralización de las actividades económicas y sociales y convertiría a la propiedad de la tierra en la institución básica del orden social. Fue como se configuró la hacienda,⁷ la cual marcaría el escenario de constitución de la naciente república. El Ecuador no constituyó en su nacimiento una realidad integrada bajo la articulación del mercado. Fue una unidad precaria de espacios regionales, con escasa relación entre sí.⁸

Durante el siglo XIX, el proceso de implantación del Estado republicano se da además con una pérdida progresiva de la legitimidad de las autoridades étnicas. Junto a ese nuevo proceso político que creó

la dominación étnica vigente a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX y del siglo XX, se produjo un sistemático ataque a la posesión de tierras de las comunidades indígenas, que afectó al sistema de tenencia de la tierra comunal, aunque no en las dimensiones que se atribuye exageradamente, puesto que el sistema de hacienda se había consolidado (C. Borchart de Moreno, 1989: 33)⁹.

Siguiendo la propuesta analítica de Hernán Ibarra¹⁰, en el siglo XX es posible encontrar varios ciclos de presencia de conflicto agrario. Un primer ciclo que va de 1920 a 1940, con una fuerte diversificación de conflictos de tierra, conflictos laborales dentro de las haciendas y conflictos interétnicos, siendo este el período de mayor conflictividad rural en la sociedad ecuatoriana. La Ley de Comunas en 1937 y el Código de Trabajo en 1938, son momentos de institucionalización del conflicto, y hasta cierto punto condensan las contradicciones sociales que se habían acumulado después de la Revolución Liberal.¹¹

Otro ciclo de conflictos fue la coyuntura entre 1958 y 1963, que concluye con la Reforma Agraria de 1964 y que liquida el huasipungo. Lo que autores como Barsky¹² y Velasco¹³ denominan “el problema agrario tradicional” arranca de las concepciones predominantes en los años treinta acerca del predominio de la hacienda en la estructura de propiedad de la tierra, unida sobre todo a la vigencia de relaciones de trabajo precarias, que se consideraban un obstáculo para el desarrollo de la agricultura. Se asumía que junto a una estructura hacendaria que concentraba la propiedad, se hallaban coexistiendo múltiples unidades pequeñas, donde se concentraba la población. Esto definió el par latifundio-minifundio como lo característico del agro ecuatoriano, especialmente en la Sierra, donde siempre se ha concentrado la atención de ONG, investigadores e instituciones estatales.

En el viejo problema agrario –señala Hernán Ibarra (1994: 14)– se había principalizado la cuestión de la tenencia de la tierra y la necesidad de su redistribución. El horizonte de una reforma agraria que

efectuara una redistribución de la propiedad, convocaba al debate a prácticamente todas las fuerzas políticas y los gremios campesinos. La reforma agraria aparecía sobre todo como un elemento coadyuvante al desarrollo mercantil y a la construcción de un orden capitalista moderno, que creaba ciertas condiciones mínimas para el surgimiento de la industrialización. El complemento indispensable a la redistribución de la propiedad rural era la colonización, que fue considerada desde los años treinta como una medida de descongestión de las zonas rurales potencialmente conflictivas y una de las vías para la ampliación de la frontera agrícola (O. Barsky, 1988: 75).¹⁴

Otro elemento discutido en el Ecuador ha sido el relativo al sujeto social y político-rural que ha oscilado en torno a la construcción del imaginario campesino-indígena. Desde los discursos indigenistas de los años treinta y de las primeras prácticas de institucionalización que comenzaron con la Ley de Comunas en 1937, se ha insistido en el ideal de la integración del indio de la Sierra al desarrollo nacional. De modo que junto al tema agrario, aunque en muchas ocasiones sin contornos precisos, ha estado presente la discusión del tema étnico¹⁵. Sin embargo, la vigencia de una concepción que definía de modo homogéneo a un campesinado genérico, terminó por ocultar los aspectos étnicos en la Sierra, puesto que éstos fueron relegados desde mediados de los años cincuenta al tratamiento específico por parte de la Misión Andina como agencia especializada, precursora de lo que serían en los años ochenta las políticas de desarrollo rural integral.

LO RURAL ENTRE LA REFORMA AGRARIA Y EL DESARROLLISMO

Durante el período del desarrollismo, mediante el proyecto de integración de la población indígena y campesina, la Junta Militar de Gobierno de 1963, presidida por el general Ramón Castro Jijón, procuró encaminar al país al desarrollo industrial, así como a la modifi-

cación del sistema de tenencia de la tierra y la reforma fiscal, sumándose a la estrategia general que en aquella época promovió la administración Kennedy y su tan publicitada política de “Alianza para el Progreso”, como alternativa en América Latina al proyecto revolucionario triunfante en Cuba, que en el marco de la guerra fría era percibido por los gobernantes norteamericanos como una amenaza a la seguridad de los Estados Unidos¹⁶. Incluso durante el gobierno nacionalista y revolucionario de las Fuerzas Armadas (1972-1976), se comenzó a hablar de la participación de la población en los proyectos de desarrollo, y particularmente de los pueblos indígenas en los programas de reforma agraria y desarrollo rural (que incluían crédito y asistencia técnica). Como lo advierte Fernando Rosero:

Tanto en el caso de la integración como en el eje de la participación se trataba de estructuras verticales, de proyectos impuestos desde arriba, en los cuales los beneficiarios de los planes, proyectos y programas apenas si eran consultados por los funcionarios del Estado encargados de reproducir el sistema mediante la introducción de paliativos para corregir sus aberraciones. Sin embargo, el discurso oficial insistía, a todos los niveles, en que los campesinos pobres y comuneros eran los beneficiarios netos de los proyectos de desarrollo, no por generosidad del Estado sino por el derecho propio que asiste a este sector de la población¹⁷.

Más allá de la retórica, las dictaduras militares impulsaron el desarrollo industrial, obteniendo tasas de crecimiento de 10,4 a 11,9% anual entre 1974 y 1977. Al interior de la industria manufacturera se destacó el impulso al sector de la construcción, que para 1975 alcanzó una tasa de crecimiento del 15% anual.¹⁸

Los intentos por profundizar la reforma agraria durante el gobierno militar se vieron forzados por una tenaz oposición de los terratenientes agrupados en las cámaras de Agricultura y en las asociaciones de Ganaderos, quienes plantearon su inclinación por la colonización como forma de aliviar la presión demográfica en la Sierra y

que los militares acataron (T. Rudel y B. Horowitz, 1993: 122 y ss.). El gobierno militar concretó la afectación de algunas tierras que no cumplían la función social y/o que estaban sujetas a relaciones de trabajo precario (renta en trabajo y renta en producto). Además, los petrodólares permitieron capitalizar al Banco Nacional de Fomento (BNF) y multiplicar las operaciones de crédito en beneficio de grandes y medianos propietarios.

En esta misma perspectiva de modernización del agro, los militares promovieron la importación de maquinaria e insumos (especialmente fertilizantes y fitosanitarios) para el agro, mediante la supresión de aranceles para la importación y el subsidio del dólar en los años setenta, a través del mantenimiento de una tasa fija de cambio. En la época, se hablaba además de un control de precios, mediante el reconocimiento de precios de sustentación para los productos agrícolas (reconocimiento del costo de producción y una “utilidad razonable”) y la creación de la Empresa Nacional de Productos Vitales (Emprovit) y de la Empresa Nacional de Acopio y Comercialización (Enac) (L. Martínez, 2003; F. Rosero, 1991).

La Ley de Reforma Agraria de 1973 viabilizó la eliminación de los restos de relaciones precarias, abriendo el camino para el imperio de las relaciones salariales, y por otro lado, fue una presión para la modernización terrateniente, que era factible con los recursos financieros disponibles por el Estado, que se tornaba una figura dominante de la sociedad ecuatoriana con la renta petrolera.

Después de la aplicación limitada de la Reforma Agraria de 1973, se redefine en 1979 el proceso con la vigencia de la Ley de Fomento y Desarrollo Agropecuario, un nuevo *statu quo* garantizado por un bloque terrateniente-militar, que hizo coincidir los objetivos de la modernización terrateniente con la colonización amazónica, cerrando la posibilidad de redistribución de la tierra por medio de la reforma agraria.

Más allá de la entrega de tierras, la nueva legislación abrió paso a un activo mercado de tierras que transformó la estructura de la propiedad rural. El mercado de tierras como medio de acceso a la tierra para los campesinos e indígenas ha tenido una importancia no desdeñable. Ese mercado de tierras ha operado en microrregiones donde ha existido un estrato campesino solvente, que por su vinculación al mercado ha estado en condiciones de adquirir tierra de haciendas. En otras microrregiones, donde existían comunidades indígenas con un entorno de haciendas medianas, los indígenas adquirieron tierra a partir de ahorros monetarios obtenidos por la migración laboral.

Esta forma de modernización trajo consigo la disminución de la demanda de mano de obra por parte de las unidades de producción grandes y medianas, lo cual, sumado al retaceo de las parcelas de campesinos y comuneros, trajo como consecuencia el aumento del subempleo, desempleo, y de manera muy especial el incremento y generalización de las migraciones campo-ciudad. Adicionalmente, esta modernización del agro supuso una importante disminución de la superficie destinada a la producción de alimentos básicos orientados al mercado interno, a favor de un incremento de las pasturas y la superficie destinada a la producción de materias primas para la agroindustria y la exportación. Así, por ejemplo, entre 1970 y 1985 la superficie agrícola cosechada de productos alimenticios básicos pasó de 795.200 hectáreas a 537.000 hectáreas, es decir sufrió una disminución de 32,5%, en tanto que los pastos pasaron de 1.882.700 hectáreas a 4.432.700 hectáreas, con un incremento de 135,4%. De manera similar, la superficie destinada a los productos agrícolas industriales se incrementó en el mismo período en 125,2% y aquella destinada a los productos de exportación —como banano, café y cacao— aumentó en 24,8%.

Por otro lado, las unidades de producción agropecuaria de menos de 10 hectáreas, que en 1974 representaban alrededor del 77% de las explotaciones y que apenas tenían acceso al 11% de la superfi-

cie, contribuían con un 65% de la producción de alimentos básicos para el mercado interno. A esto hay que añadir que las grandes y medianas explotaciones conservaron para ellas el control de las mejores tierras, desde el punto de vista de la localización, riego, capa arable y microclimas, en tanto que las pequeñas parcelas de campesinos e indígenas beneficiarios de la reforma agraria fueron ubicadas en laderas y tierras de mala calidad. En pocas palabras, el resultado de la política agraria durante los setenta produjo que las mejores tierras estuvieran dedicadas a la producción para la exportación, o producción de materias primas para la industria, mientras que las peores tierras estaban destinadas a la producción de alimentos básicos para los sectores populares.¹⁹

Las leyes de reforma agraria no atendieron las necesidades de los pueblos indígenas, pero permitieron cambiar el sistema de hacienda tradicional y, con ello, los ex huasipungueros, los ex yanaperos y algunos campesinos accedieron a pequeñas parcelas. Con el tiempo, aparecieron diversos problemas para estos nuevos propietarios: la participación por herencia, el desgaste de la tierra laderoza y sin riego que había sido entregada por la reforma agraria, y el crecimiento de familias y comunidades.

A finales de los setenta e inicios de los ochenta comienza un proceso que Galo Ramón (1993) denomina de “revitalización étnica”, que en sus comienzos no estuvo exenta de ambigüedades, como, por ejemplo, lo expresaba la organización Ecuarrunari, que se definía en esos años como “una organización indígena, campesina, clasista, y planteaba como objetivo final la lucha por un Estado socialista” (citado por G. Ramón, 1993: 216).

El acceso a la tierra a lo largo de los años ochenta se replanteó como una necesidad vital, apremiante, pero también como un elemento sustancial del proyecto indígena de la creación paulatina de una sociedad democrática plurinacional, que posibilite el desarrollo

de la cultura y política de los diferentes pueblos del Ecuador. A inicios de los ochenta surgió con fuerza la categoría de “nacionalidades indígenas”, superando el conflicto clase-etnia, en el que se había entabado la discusión. Sin duda, fue un momento de encuentro muy creativo entre el desarrollo del movimiento indígena de base amazónica y el despertar de una parte de la intelectualidad urbano-andina. A mediados de esa década, junto con la idea de la existencia de nacionalidades y pueblos excluidos, se asentó la convicción de que el Ecuador era un país plurinacional y multilingüe. Más allá del proceso agrario, era el momento que anunciaba el quiebre del proyecto criollo de Estado-nación.

En la mayor parte del país, y debido a cómo se dio el proceso de la reforma agraria, los campesinos e indígenas obtuvieron las peores tierras. Las llamadas ventas “anticipadas” o por iniciativa terrateniente que se operaron antes o en medio de los procesos de afectación, ubicaron a los campesinos en las tierras de altura y de enormes pendientes. En los procesos de afectación por reforma agraria, sólo en las haciendas estatales se adjudicaron todas las tierras de haciendas; en las de particulares, sólo se afectaron las tierras marginales que el terrateniente permitió (O. Barsky, 1988).

Paralela y simultáneamente, como lo anotan Fernando Guerrero y Pablo Ospina (2002: 53), “durante los primeros años de los noventa, se fue construyendo un complejo andamiaje jurídico que ha servido como base para las reformas institucionales y económicas del país”. Marco jurídico que se plasmó en la Ley de Modernización del Estado, promulgada hacia fines de 1993 durante el gobierno de Sixto Durán Ballén, que estaba asociada directamente a la liberalización del mercado y la desregulación del Estado.

Durante este período, las estrategias campesinas e indígenas para la recuperación de la tierra estuvieron llenas de avances y repliegues. Los juicios, protestas, tomas de haciendas y demás formas de

movilización por la tierra se multiplicaron cuando las políticas estatales, por un lado, exhibían carteles y pregonaban aún la reforma agraria, y se promovían espacios de organización y expresión de las organizaciones campesino-indígenas; mientras que por otro, se promovía una Ley Agraria (en 1994) impulsada por los terratenientes aglutinados en las cámaras de Agricultura, que introduciría cambios en la legislación agraria que involucraban desde aspectos institucionales hasta procedimientos de afectación y expropiación de la tierra.

MOVIMIENTO INDÍGENA Y RESISTENCIA AL NEOLIBERALISMO

El modelo desarrollista de los setenta y ochenta, preso en sus propias contradicciones, puso de manifiesto sus límites al subsidiar el desarrollo industrial y al no atender las necesidades de las parcelas agrícolas destinadas a la producción de bienes de subsistencia para el mercado interno. Esta política tuvo vigencia hasta cuando el Estado llegó al límite de sus recursos en 1982, cuando se produjo el derrumbe de los precios del petróleo y los acreedores de la deuda externa incluyeron al Ecuador entre los países de “reajuste estructural”. Siguiendo las recetas del FMI y del Banco Mundial, los gobiernos de la década de los años ochenta (Jaime Roldós, Osvaldo Hurtado, León Febres Cordero y Rodrigo Borja) aplicaron con diferentes matices medidas como la eliminación de subsidios, el incremento del precio de la divisa, de los servicios públicos y, en general, la política de “precios reales” (L. Martínez, 2003: 88)²⁰

Según el índice de precios al consumidor (IPC), la tasa oficial de inflación anual de 1987 a 1989 fue de 29,5% al 75,6%, respectivamente. Los precios de muchos productos subieron aceleradamente, no así los salarios que recibieron incrementos alejados de la posibilidad de compensar la pérdida de poder adquisitivo de la moneda. Estos hechos, a su vez, produjeron la contracción o estrechamiento del mercado interno, pues la gente disminuyó su capacidad de consumo.

En suma, la política neoliberal de los ochenta y noventa significó el fomento de las exportaciones no tradicionales (como las flores, espárragos y frutas en la Sierra), pero, sobre todo, la paralización de la reforma agraria desde 1983 (O. Barsky, 1988; T. Korovkin, 2003: 140).

A cambio, los distintos gobiernos planificaron y ejecutaron las políticas de desarrollo rural integral (DRI) en áreas donde subsistía la concentración de la propiedad de la tierra en pocas manos: “Se mantuvo la eliminación de aranceles para la importación de insumos agrícolas, pero ella siguió en manos de grandes empresas y distribuidores, lo que unido al manejo del precio real del dólar y la especulación produjo para fines de la década de 1980, un acelerado encarecimiento de los precios de los insumos y maquinaria agrícola” (F. Rosero, 1991: 29).

Las políticas de ajuste se situaron entonces como modeladoras de los problemas actuales del sector agrario en el Ecuador, que pueden ser caracterizados por la presencia de nuevos elementos como el desplazamiento de la redistribución de la tierra de la discusión política y de la posibilidad de alterar radicalmente la estructura de la propiedad basada en la intervención estatal.²¹ El Estado pasa a fijar ciertas políticas para el campesinado y otras francamente proteccionistas para los empresarios agrícolas, lo que en su conjunto se resume en colocar como objetivo central –y prácticamente único– la modernización capitalista de la agricultura empresarial y campesina (T. Korovkin, 2003; L. Martínez, 2003).²²

Mientras tanto, las economías campesino-indígenas a lo largo de los años noventa y de lo que va del nuevo siglo, intentarían adaptarse a esas cambiantes condiciones socioeconómicas y políticas, y al mismo tiempo, las acciones estatales se concentrarán ya no en problemáticas como la tierra, sino en lograr una mayor integración del sector agropecuario (y del aparato productivo en general) al mercado internacional y al proceso de globalización.

¿Qué efectos políticos generaron estos procesos de transformaciones agrarias? Entre 1992 y el año 2005, el Ecuador tuvo siete presidentes. Cuatro de ellos llegaron por la vía electoral, y tres fueron sus reemplazos. Tanto Bucarám, como Mahuad y Gutiérrez, intentaron imponer medidas drásticas para completar un programa neoliberal en el Ecuador. Durante estos años de neoliberalismo, es importante destacar la emergencia del movimiento indígena, aunque es necesario atender a la especificidad de cada coyuntura para aprehender la particularidad y contradicciones que atraviesan a este movimiento. No se trata, bajo ninguna consideración, de un movimiento lineal, homogéneo y ascendente.

¿Qué explica la emergencia de los indígenas como actores políticos durante esta época? Deborah Yashar (1996: 94 y ss.) plantea tres causas: por un lado, las garantías provistas por la apertura democrática, los estímulos derivados de los efectos del neoliberalismo y la posibilidad de apoyarse en redes ya existentes de relaciones intercomunitarias. Kay Warren²³ y Michael Handelsman²⁴ enfatizan la representación de lo indígena y el debate sobre el “esencialismo estratégico”, dando lugar a interpretaciones que se mueven entre el neo-indigenismo y las críticas postmodernas a las propuestas políticas de los indígenas. Para otros como Alison Brysk²⁵, en cambio, es importante la ayuda de ONG extranjeras que facilitaron la gestación de un “movimiento indígena internacional”.

Algunos de estos investigadores, al analizar este auge del movimiento, no han ocultado sus simpatías con la causa indígena, lo cual plantea riesgos enormes a la objetividad de sus análisis y, además, propicia la generalización de mitos.

Desde nuestra perspectiva, los años noventa plantean dos grandes momentos para comprender la dinámica y contenido del movimiento indígena ecuatoriano: el antes y después de la constitución del movimiento político electoral Pachakutik en 1996. Antes de eso, a partir de 1990 (con el levantamiento de junio), la protesta fue plan-

teada como una vía para la visibilización de sus demandas (articuladas en principio a la problemática de la tierra y el desarrollo agrario) y la inserción política. Era un momento en que había una mayor articulación organización de base-organización nacional. Ese era el eje central. Después de 1996, pasa a ser prioridad (casi dominante y excluyente) la participación electoral con candidatos propios.²⁶

Diría que hasta ese momento las organizaciones operaban en tanto agentes de desarrollo e interlocutores del Estado. Las movilizaciones y protestas posteriores al 96 son variables, y varias de ellas absolutamente discutibles desde el punto de vista de sus contenidos, definición de estrategias, objetivos y alianzas establecidas en su torno, como el golpe de Estado que derrocó a Jamil Mahuad en el año 2000.

Entre 1996 y 2004, la mayoría de las organizaciones indígenas dejan de funcionar con las mismas pautas de antes (canalizar las causas de los excluidos, la defensa de los territorios, el reclamo por una distribución justa de la tierra) sino que están atravesados por una multiplicidad de intereses de los nuevos sectores sociales indígenas y sus ahora diversificadas élites que han incorporado, como lo dice Jorge León Trujillo²⁷, la búsqueda de movilidad social.

El triunfo electoral del 2002 del coronel Lucio Gutiérrez Borbúa, miembro de la Unidad de Inteligencia del Ejército dos años antes (y de la alianza entre su partido Sociedad Patriótica y Pachakutik), como lo advierte Rafael Quintero²⁸, se explica más por el sistema partidario ecuatoriano que por la acción de las organizaciones o la adhesión popular.

Existen, por lo tanto, diversas tendencias e intereses en las élites y en la mayoría de la población indígena, que no facilitan los nexos entre las organizaciones indígenas y las entidades políticas, que tras el paso por el gobierno de Gutiérrez se fracturaron. Conviene recordar también que no toda la población indígena ecuatoriana vota por

Pachakutik o sigue las propuestas de la CONAIE. Hay diversas organizaciones indígenas, y no todas son concordantes con la acción social o política. Hay varios grupos indígenas, en la Sierra y en la Amazonía, que prefieren adherirse a otros grupos, a otros actores y partidos políticos que les aseguren una relación clientelar.²⁹

El desafío de CONAIE y de Pachakutik ha sido superar esa práctica y lograr la adhesión de la población sin esas prácticas clientelares y prebendalistas, aunque la experiencia de Pachakutik en los últimos 10 años (incluido su paso por el gobierno de Gutiérrez) no ha dado señales de prácticas absolutamente alejadas de esas lógicas (J. León Trujillo, 2005). Parte de sus propuestas han perdido legitimidad, para ceder espacio precisamente a las propuestas de los mismos grupos de poder tradicional. Las tesis de las organizaciones de base (como algunas amazónicas y andinas en torno a los derechos económicos, sociales y territoriales) han quedado diferidas y en la actualidad se mantienen dispersas, carentes de respaldo político mayor por parte de las organizaciones nacionales e invisibilizadas al calor de agendas políticas más amplias como la lucha contra el Tratado de Libre Comercio (TLC).

DINÁMICAS AGRARIAS EN EL CONTEXTO ACTUAL

El modelo agrario dominante en el Ecuador se configura en el último medio siglo, aunque de manera más intensa en las dos últimas décadas. Se trata de un modelo agrario cuyo objetivo central es la exportación de productos. En la actualidad, conforme datos del Banco Central del Ecuador, se exporta cerca del 40% de la producción agraria nacional. El sector agrario creció, según la misma fuente, entre 1993 y el 2003 al 4,3% muy por encima del PIB nacional del 2,2%. Una tasa importante si se considera la poca atención que recibe. Sin embargo, como lo anota Manuel Chiriboga³⁰, es un crecimiento caracterizado por la inestabilidad: a períodos de crecimiento se suceden años catastróficos, como fueron los del 1998 y 2000.

También las tasas de crecimiento varían por tipo de productos; de manera significativa crecen en ese orden: flores, extracción de madera, banano, cacao, caña de azúcar, mientras que tienen comportamientos muy débiles los cereales y animales.

Por otro lado, hoy en día la población rural representa el 39% del total nacional. Sin embargo, si se incluye las ciudades menores a 10.000 habitantes, que pueden ser consideradas rurales en casi todos los casos, esa población rural alcanza un 41,2%. En términos de empleo, el sector agropecuario genera alrededor del 27,3% del total nacional y el sector rural en su conjunto con el 40,1%. Ello indica una tendencia importante: el crecimiento de las actividades económicas no agrícolas en el medio rural: entre el 30 y 40% de la población rural tiene empleos no agropecuarios. Una tendencia que se complementa a esto es la población urbana que trabaja en el sector agropecuario, como sucede en las ciudades de Cayambe, El Triunfo o Milagro, cuyos habitantes están articulados a las plantaciones florícolas, cañicultoras o bananeras, respectivamente (F. García Pascual, 2006: 74)³¹.

¿Qué efectos trajeron las reformas agrarias –de 1963 y 1973– en el uso del suelo en el país? Durante el período intercensal, la superficie declarada se multiplicó. Si entre el año 1954 y el 1974 la superficie bajo UPA se incrementó en casi 2 millones de hectáreas (aumento del 32,5%), entre 1974 y el año 2000 pasó de cerca de 8 millones a algo más de 12 millones 300 mil hectáreas, es decir se expandió en 55,4%. Hoy en día las tierras cultivables están plenamente utilizadas. La superficie de bosques y sin uso agropecuario se han reducido de 17 millones a 15,5 millones de hectáreas en la actualidad.

En ese marco, la producción agropecuaria ecuatoriana se organiza en torno a pocos productos extremadamente sensibles al mercado interno (arroz, maíz, papa, azúcar, hortalizas, soya); bananos, flores, cacao y café (sensibles al mercado externo); y leche, carne vacuna,

carne de cerdo, de pollo, mariscos y pesca. Todos éstos ocupan a la mayor parte de la población.

Manuel Chiriboga (2004b: 191), en su estudio sobre los efectos del TLC en el agro ecuatoriano, señala que los mercados de productos agropecuarios funcionan en estrecha relación con otros mercados de factores de la producción, a los que los participantes acuden.

Los mercados de capital –ahorro, crédito, insumos y productos– están fuertemente interrelacionados (...) La mayor integración de los mercados internos al mercado internacional implica incorporar un conjunto de normas que regulan el comercio internacional y que son no sólo de carácter arancelario, sino también fito-zoo-sanitario, de seguridad, de inocuidad y crecientemente basado en la observación de las prácticas agrícolas (manejo de recursos naturales, empleo infantil, uso de agroquímicos, etc.).

Estas exigencias plantean una serie de restricciones e impedimentos para aquellos productores (como las comunidades indígenas) que no están organizados para ello, pues tienen reducidos niveles de educación formal, no cuentan con recursos para introducir cambios o simplemente no tienen los volúmenes que aquellos justifican. En el caso de las economías campesino-indígenas de las zonas andinas, estas condiciones no existen, pues se caracterizan por estrategias basadas en una multiplicidad de actividades económicas, donde sólo una parte de la producción agropecuaria se destina a los mercados (T. Korovkin, 2003; L. Martínez, 2003).³²

El propio Chiriboga –que a mediados del 2005 pasó a ser jefe negociador del gobierno ecuatoriano en el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos– reconoce en su estudio que:

la escasez de activos productivos, incluyendo tierra y agua y en muchos casos su reducida productividad, como resultado de procesos de erosión de suelos, altura o regímenes climáticos irregulares, así como el limitado acceso a capital físico, como carreteras, electrificación o comunicaciones, al capital financiero, sus niveles de edu-

cación, incluyendo el manejo de lectura, escritura y operaciones aritméticas, y en muchos casos, a su reducida posibilidad de influir en el sistema político local o nacional, configuran una situación que se presenta como restricciones a su vinculación a las cadenas agro-comerciales más dinámicas (M. Chiriboga, 2004: 223).

A esos elementos se añaden los efectos de la dolarización, que desde el año 2000 afectó los costos de producción, que ahora son mucho mayores en comparación con Colombia y Perú. Aquello ha repercutido en el reducido desarrollo de los mercados y en una gran dependencia en la importación de sus principales insumos. A pesar de las reformas neoliberales, el sector agrario aún tiene márgenes de cierta protección con relación al mercado internacional, que se restringe a un limitado grupo de productos que se benefician del sistema andino de franjas de precios.

También hay que mencionar que el sistema institucional —establecido a lo largo de la ejecución de políticas desarrollistas y de reforma agraria— ha quedado limitado e incompleto como resultado de las políticas de ajuste estructural. Durante los años noventa, las políticas y sistemas institucionales para el sector agropecuario sufrieron una transformación notable, bajo un enfoque neoliberal. Jugaron un papel notable en ese proceso organismos como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo (USAID), que financiaron buena parte de dichas reformas.

Un espectro de reformas que replantea el escenario agrario del Ecuador por completo y que incluye algunos aspectos como:

- Eliminación de los precios oficiales para los principales productos, tanto al productor como al consumidor;
- Eliminación del rol estatal en la comercialización agropecuaria y la eliminación de las empresas estatales de almacenamiento y comercialización de productos alimenticios ENAC y

EMPROVIT, respectivamente, junto con la privatización de las empresas de fertilizantes y de semen;

- Ingreso del Ecuador en la Organización Mundial del Comercio OMC (que trajo consecuencias al reducir aranceles para la importación de productos e insumos agropecuarios);
- Modificación de la legislación relativa a tierras y aguas con la finalidad de promover el funcionamiento de mercados para dichos recursos y eliminación del Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (IERAC) y del Instituto Ecuatoriano de Recursos Hídricos (INERHI) y su sustitución por los muy limitados Instituto de Desarrollo Agrario (INDA) y el Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).
- Descentralización de la inversión pública en riego hacia corporaciones regionales de desarrollo e inicios de la transferencia de los distritos de riego a las juntas de usuarios.
- Disminución del papel del sector público en el campo del desarrollo rural agropecuario y redefinición de sus objetivos hacia lo asistencial.

Estas decisiones obviamente terminaron por dismantelar el sector institucional y de políticas públicas de fomento agropecuario del país, aparte de que se diseñaron prescindiendo de la heterogeneidad del sector agrícola y sin reparar en los efectos diferenciados de su aplicación. Aquellos elementos específicos son los que están ausentes —en la coyuntura actual— de las tesis que la CONAIE plantea en su campaña contra el acuerdo en torno al TLC. En lo que concierne a la dimensión de los predios o Unidades de Producción Agropecuaria (UPAs), un poco más de la mitad (53%) de los 843 mil censados tenían menos de tres hectáreas, y en este grupo mayoritario eran preponderantes (29%) las UPAs de menos de una hectárea; el resto, mientras más grandes menos numerosas eran (ver tabla 2). Sin embargo, detrás de esta aparente coherencia estadística se

esconde una gran asimetría que dice mucho de la injusta distribución de la tierra.

En otros términos, en la actualidad la estructura agraria ecuatoriana se caracteriza por altos niveles de concentración; de hecho, una de las más altas del mundo, la que apenas se ha modificado en los últimos 50 años. Si en 1954 el coeficiente de Gini era de 0,86, en 1974 había bajado a 0,85 y para el año 2000 era del 0,81. Ello, a pesar de la expansión en el número de predios (145%) y de la superficie agrícola (55,4%). A pesar del reducido cambio en la desigualdad agregada son observables algunas modificaciones:

Estos promedios nacionales debido a la extraordinaria variedad de paisajes naturales del país (ver tabla 1), al desagregarlos por regiones y por provincias presentan perfiles muy diferentes. Se observan mayores niveles de concentración en el entorno de las ciudades de Quito y Guayaquil, y en menor medida de las de Cuenca y Loja, lo que corresponde a las principales zonas empresariales (capitalistas) del país. Por el contrario, se encuentra niveles menores de concentración en las provincias amazónicas, en las estribaciones orientales y en las del noroeste, lo que refleja la dinámica de los frentes de colonización. Situaciones intermedias de concentración pueden encontrarse en la Sierra centro-sur y en la Costa centro-norte. Esto último se relaciona en buena parte con las acciones de redistribución de la tierra en estas dos últimas regiones y el impacto del mercado de tierras, una vez que el proceso redistribuidor culminó.

Si se comparan los censos de 1974 y 2000, los cambios más significativos en indicadores de concentración como el coeficiente Gini se dieron en cantones de la Costa como Daule, Urbina, Vinces, Balzar y Samborondón (todos en la cuenca del río Guayas, en la Costa central), y en Quero, Guamote, Puyango y Paute, en la Sierra centro-sur.

El nivel de concentración en la Sierra es ligeramente inferior al estar unas 600 mil hectáreas, incluyendo los predios más grandes, en manos de comunidades.

CONCLUSIONES

1. Después de medio siglo de transformaciones agrarias hay una necesidad de repensar y reposicionar la problemática agraria en el país, articulándola con la reforma política, que dé cabida a una profunda transformación del sistema actualmente restringido y sometido a las dinámicas de grupos de poder, que abogan por un proyecto neoliberal, que busca alinear al Ecuador como un país exportador neto de materias primas, sobre la base de la sobre-explotación de su naturaleza y su población.
2. Frente a los procesos de globalización, en las condiciones actuales de concentración de la tierra (que sigue siendo profundamente asimétrica) son mayores las incertidumbres y riesgos para los pequeños productores campesinos e indígenas que las oportunidades que la liberalización comercial pueda traer.
3. Entre 1980 y la actualidad, el sector agrario ecuatoriano ha dibujado una trayectoria marcada por la consolidación de estructuras que siguen siendo desequilibradas social y territorialmente.
4. La dinámica del sector agrario está marcada por la dirección que le imprimen las élites agroexportadoras, las cuales han expandido sus actividades —especialmente de frutas y de flores—, aunque ello igualmente ha sido posible gracias a una disminución de los precios unitarios de los bienes agroalimentarios vendidos al exterior.
5. El recorrido del movimiento indígena ecuatoriano y su inserción en puestos de decisión política, en un tiempo corto, muestran el incremento de un movimiento étnico y las características del sistema político ecuatoriano que de alguna manera ha institucionalizado el conflicto, para legitimar sus propias prácticas de reforma estatal.

Tabla 1

Principales paisajes vegetales (naturales y culturales) del Ecuador							
Pisos altitudinales	Vegetación natural	Mosaico	Pastos	Cultivos de ciclo corto	Cultivos permanentes		
					Silvicultura	Plantaciones	Arboricultura
Frío				Papa Haba Cebada	Pino Eucalipto	Piretro	Manzano Peral Claudia Durazno Aguacate Cítricos
Templado	Diversas formaciones herbáceas, arbustivas y arbóreas	Diversas combinaciones entre bosques, formaciones herbáceas, arbustivas o arbóreas y diferentes cultivos y/o pastos	Diversos Tipos de Pastos	Trigo Maíz Fríjol Choclo Habilla Lenteja Arveja Hortalizas Alfalfa	Caucho	Plátano, caña de azúcar, guineo, palma africana, abacá, tucuy	Café Cacao Mangos
Cálido				Maíz Arroz Yuca Maní Higuera Sarandaja Algodón Soya Hortalizas			
Porcentaje de la superficie	63,4%	15,3%	6,9%	7,0%	63,4%		
El cuadro es el resultado del cruce entre dos gradientes: de temperatura (frío, templado y cálido) y del grado de intervención humana sobre la naturaleza (vegetación natural, cultivos, vegetación natural, pastos, cultivos). El resultado es, a modo de resumen, una gran variedad de paisajes naturales. Curiosa coincidencia: vegetación natural y cultivos permanentes ocupan espacios del mismo tamaño.							
Fuente: Gondard, Pierre, <i>et al.</i> , 1990, Mapa Paisajes Agrarios del Ecuador 1:1 000 000, CEDIG, Orstom, IPGH, IGM, Quito							

Tabla 2

Porcentajes de distribución del número de UPAs y de la tierra según tamaño de la UPA						
Tamaño	1954		1974		2000	
	UPA	Superficie	UPA	Superficie	UPA	Superficie
0 a 1	26,8	0,8	29,2	0,9	31,1	1,0
1 a 5	46,3	6,5	40,2	6,8	35,7	6,9
5 a 10	10,5	4,6	10,8	5,3	12,3	6,9
10 a 20	6,2	4,9	7,8	7,6	8,9	9,8
20 a 50	5,6	9,1	7,2	16,0	7,6	18,8
50 a 100	2,4	9,2	2,9	13,1	2,6	14,4
100 a 500	1,7	19,4	1,6	20,7	1,6	23,4
500 a 1 000	0,2	7,8	0,2	7,5	0,1	5,7
1.000 a 2.500	0,1	11,5	0,1	8,9	0,0	5,3
Más de 2 500	0,1	26,2	0,0	13,3	0,0	7,9
Total	100	100	100	100,0	100	100

Fuente. Censos Agropecuarios, INEC / MAG / SIKA, 1954, 1974, 2000

NOTAS

- 1 Juan Bernardo León, edit., *Ecuador, Espacio y Sociedad*, Quito, Pontificia Universidad Católica del Ecuador / Orstom / INEC / IPGH, 1997; INEC, *VI Censo de Población y V de Vivienda*, Quito, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2001, p. 24.
- 2 Carlos Sempat Assadourian, *El Sistema de la economía colonial. Mercado interno, regiones y espacio económico*, Lima, Instituto de Estudios Peruanos, 1982; Landázuri, Carlos, "De las guerras civiles a la Insurrección de las Alcabalas (1537-1593)", en Enrique Ayala Mora, edit., *Nueva Historia del Ecuador*, vol. 3, Quito, Corporación Editora Nacional / Grijalbo, 1988.
- 3 Ramón, Galo, *La Resistencia Andina: Cayambe 1500-1800*, Quito, Centro Andino de Acción Popular CAAP, 1987, p. 32.
- 4 Alfred Crosby, *Ecological Imperialism. The biological consequences of 1492*, Cambridge, Cambridge University Press, 1986, p. 167.
- 5 Cabe anotar que no se desgastaron del todo; de hecho, algunos elementos del antiguo ordenamiento agrario todavía son visibles.
- 6 Cristiana Borchart de Moreno, "Más allá del obraje: la producción artesanal en Quito a fines de la Colonia", en Borchart, Christiana, *La Audiencia de Quito. Aspectos económicos y sociales (siglos XVI-XVIII)*, Quito, Banco Central del Ecuador / Abya-Yala, 1998; Kenneth Andrien, *The Kingdom of Quito 1690-1830*, Cambridge, Cambridge University Press, 1995.
- 7 La hacienda era un complejo de tierras destinadas a la agricultura y al pastoreo, en cuyos límites se asentaban los trabajadores. La relación productiva prevaeciente era el concertaje. El campesino "concertaba" (se comprometía) a trabajar en la hacienda a cambio de recursos.
- 8 Cristiana Borchart de Moreno, "Origen y conformación de la hacienda colonial", en Enrique Ayala Mora, edit., *Nueva Historia del Ecuador*, vol. 4, Quito, Corporación Editorial Nacional / Grijalbo, 1989, pp.139-166; Nick Mills, "Economía y Sociedad en el período de la independencia (1780-1845): retrato de un país atomizado", en Enrique Ayala Mora, edit., *Nueva Historia del Ecuador*, vol. 6, Quito, Corporación Editora Nacional / Grijalbo, 1989, pp. 57.
- 9 Véase además: Andrés Guerrero, *La semántica de la dominación. El concertaje de indios*, Quito, Ediciones Libri Mundi, 1991, p. 74 y ss.
- 10 Hernán Ibarra, *Del viejo al nuevo problema agrario*, Quito, Mimeo / Centro Andino de Acción Popular CAAP, 1994.

- 11 Juan Maiguashca, "Las clases subalternas en el Ecuador de los años 30", en Juan Maiguashca y Liisa North, *Las crisis en el Ecuador: los treinta y los ochenta*, Quito, Corporación Editora Nacional / CERLAC / York University, 1988.
- 12 Osvaldo Barsky, *La Reforma Agraria ecuatoriana*, Quito, Corporación Editora Nacional, 1988.
- 13 Fernando Velasco, *Reforma agraria y movimiento campesino indígena en la Sierra*, Quito, El Conejo, 1983.
- 14 Véase además: Hernán Carrasco, *Campesinos y mercado de tierras en la Costa ecuatoriana*, Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO, 1994, p. 21; Thomas Rudel y Bruce Horowitz, *Tropical Deforestation. Small farmers and Land Clearing in the Ecuadorian Amazon*, New York, Columbia University Press, 1993.
- 15 Galo Ramón, *El regreso de los runas. La potencialidad del proyecto indio en el Ecuador contemporáneo*, Quito, Comunidec / Fundación Interamericana, 1993.
- 16 Cristóbal Kay, "Rural Development and Agrarian Issues in Contemporary Latin America", en John Weeks, edit., *Structural Adjustment and the Agricultural Sector in Latin America*, Londres, Macmillan, 1995, pp. 9-44.
- 17 Fernando Rosero, *Levantamiento indígena: tierra y precios*, Quito, CEDIS, 1991, p. 19.
- 18 Luciano Martínez, "Endogenous Peasant Responses to Structural Adjustment. Ecuadorian in Comparative Andean Perspective", en Liisa North y John Cameron, *Rural Progress, Rural Decay: Neoliberal Adjustment Policies and Local Initiatives*, Bloomfield, Kumarian Press Inc., 2003, pp. 93.
- 19 Alberto Acosta, *et al.*, *Ecuador: el mito del desarrollo*, Quito, El Conejo, 1982.
- 20 Véase también: Tania Korovkin, "Agrarian Capitalism and Communal Institutional Spaces. Chimborazo After the Land Reform", en Liisa North y John Cameron, *Rural Progress, Rural Decay: Neoliberal Adjustment Policies and Local Initiatives*, Kumarian Press Inc, Connecticut, Bloomfield, 2003, p. 133.
- 21 Francisco García Pascual, "El sector agrario del Ecuador: incertidumbres (riesgos) ante la globalización", en revista *Iconos*, No. 24, Quito, FLACSO, 2006, pp. 75.
- 22 Véase también: Víctor Bretón, "Glocalidad y Reforma Agraria: ¿De nuevo el problema irresuelto de la tierra?", en revista *Iconos*, No. 24, Quito, FLACSO, 2006, pp. 59-69.

- 23 Kay Warren y Jean Jackson, eds., *Indigenous Movements, Self-Representation and the State in Latin America*, Austin, University of Texas Press, 2002.
- 24 Michael Handelsman, *Leyendo la globalización desde la Mitad del Mundo. Identidad y resistencias en el Ecuador*, Quito, El Conejo, 2005.
- 25 Alison Brysk, *From Tribal Village to Global Village, Indian Rights and International Relations in Latin America*, Stanford, Stanford University Press, 2000.
- 26 Fundación José Peralta, *La Rebelión del Arco Iris*, Tafalla, Txalaparta Argitaletxea, 2001.
- 27 Jorge León Trujillo, "Los pueblos indígenas y su participación gubernamental en Ecuador 2002-2003", en Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA) / Fundación PIEB / Embajada de Francia en Bolivia, *Participación política, democracia y movimientos indígenas en los Andes*, La Paz, Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA) / Fundación PIEB / Embajada de Francia en Bolivia, 2005, p. 19.
- 28 Rafael Quintero, *Electores contra partidos en un sistema político de mandos*, Quito, ILDIS / Abya-Yala, 2005, p. 151.
- 29 Fernando Bustamante, "La política y la picaresca: reflexiones sobre el no tan nuevo orden de la Sociedad Patriótica", en revista *Ecuador Debate*, No. 61, Quito, CAAP, 2004, p. 30.
- 30 Manuel Chiriboga, "Mercados, mercadeo y economías campesinas", en revista *Ecuador Debate*, No. 61, Quito, Centro Andino de Acción Popular CAAP, 2004a.
- 31 Véase además: Manuel Chiriboga, *Posibles efectos del TLC sobre el sector agropecuario del Ecuador*, Quito, Proyecto CESA Comercialización, Monitoreo TLC, Cesa-Cosude, 2004b, p. 17.
- 32 Véase además: Liisa North, et al., "Rural Land Conflicts and Human Rights Violations in Ecuador", en Liisa North y John Cameron, *Rural Progress, Rural Decay: Neoliberal Adjustment Policies and Local Initiatives*, Kumarian Press Inc., Connecticut, Bloomfield, 2003.

REFERENCIAS

- Acosta, Alberto, *et al.*, *Ecuador: el mito del desarrollo*, Quito, El Conejo, 1982.
- Andrien, Kenneth, *The Kingdom of Quito 1690-1830*, Cambridge, Cambridge University Press, 1995.
- Assadourian, Carlos Sempat, *El Sistema de la economía colonial. Mercado interno, regiones y espacio económico*, Lima, Instituto de Estudios Peruanos (IEP), 1982.
- Barsky, Osvaldo, *La Reforma Agraria ecuatoriana*, Quito, Corporación Editora Nacional, 1988.
- Borchart de Moreno, Cristiana, "Más allá del obraje: la producción artesanal en Quito a fines de la Colonia", en Borchart, Christiana., *La Audiencia de Quito. Aspectos económicos y sociales (siglos XVI-XVIII)*, Quito, Banco Central del Ecuador / Abya-Yala, 1998.
- Borchart de Moreno, Cristiana, "Origen y conformación de la hacienda colonial", en Enrique Ayala Mora, edit., *Nueva Historia del Ecuador*, vol. 4, Quito, Corporación Editorial Nacional / Grijalbo, 1989, pp.139-166.
- Bretón, Víctor, "Glocalidad y Reforma Agraria: ¿De nuevo el problema irresuelto de la tierra?", en revista *Iconos*, No. 24, Quito, FLACSO, 2006, pp. 59-69.
- Brysk, Alison, *From Tribal Village to Global Village, Indian Rights and International Relations in Latin America*, Stanford, Stanford University Press, 2000.
- Bustamante, Fernando, "La política y la picaresca: reflexiones sobre el no tan nuevo orden de la Sociedad Patriótica", en revista *Ecuador Debate*, No. 61, Quito, CAAP, 2004.
- Carrasco, Hernán, *Campesinos y mercado de tierras en la Costa ecuatoriana*, Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO, 1994.
- Chiriboga, Manuel, "Mercados, mercadeo y economías campesinas", en revista *Ecuador Debate*, No. 61, Quito, Centro Andino de Acción Popular CAAP, 2004^a.
- Chiriboga, Manuel, *Posibles efectos del TLC sobre el sector agropecuario del Ecuador*, Quito, Proyecto CESA Comercialización, Monitoreo TLC, Cesa-Cosude, 2004b.

- Crosby, Alfred, *Ecological Imperialism. The biological consequences of 1492*, Cambridge, Cambridge University Press, 1986.
- Fundación José Peralta, *La Rebelión del Arco Iris*, Tafalla, Txalaparta Argitaletxea, 2001.
- García Pascual, Francisco., "El sector agrario del Ecuador: incertidumbres (riesgos) ante la globalización", en revista *Iconos*, No. 24, Quito, FLACSO, 2006, pp. 71-88.
- Gondard, Pierre, *et al.*, *Paisajes agrarios del Ecuador*, Quito, CEDIG / Orstrom / IPGH / IGM, 1990.
- Guerrero, Andrés, *La semántica de la dominación. El concertaje de indios*, Quito, Ediciones Libri Mundi, 1991.
- Guerrero, Fernando y Pablo Ospina, *Movimiento indígena, cambios agrarios y ajuste estructural en los Andes ecuatorianos*, Quito, IEE / FLACSO / ASDI, 2002.
- Handelsman, Michael, *Leyendo la globalización desde la Mitad del Mundo. Identidad y resistencias en el Ecuador*, Quito, El Conejo, 2005.
- Ibarra, Hernán, *Del viejo al nuevo problema agrario*, Quito, Mimeo / Centro Andino de Acción Popular CAAP, 1994.
- INEC, *VI Censo de Población y V de Vivienda*, Quito, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2001.
- INEC, *III Censo Nacional Agropecuario. Resultados Nacionales*, Quito, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2002.
- Kay, Cristóbal, "Rural Development and Agrarian Issues in Contemporary Latin America", en John Weeks, edit., *Structural Adjustment and the Agricultural Sector in Latin America*, Londres, Macmillan, 1995, pp. 9-44.
- Korovkin, Tania, "Agrarian Capitalism and Communal Institutional Spaces. Chimborazo After the Land Reform", en Liisa North y John Cameron, *Rural Progress, Rural Decay: Neoliberal Adjustment Policies and Local Initiatives*, Kumarian Press Inc, Connecticut, Bloomfield, 2003, pp 127-142
- Landázuri, Carlos, "De las guerras civiles a la Insurrección de las Alcabalas (1537-1593)", en Enrique Ayala Mora, edit., *Nueva Historia del Ecuador*, vol. 3, Quito, Corporación Editora Nacional / Grijalbo, 1988, pp. 161-210.
- León Trujillo, Jorge, "Los pueblos indígenas y su participación gubernamental en Ecuador 2002-2003", en Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA) /

Fundación PIEB / Embajada de Francia en Bolivia , *Participación política, democracia y movimientos indígenas en los Andes*, La Paz, Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA) / Fundación PIEB / Embajada de Francia en Bolivia, 2005.

León, Juan Bernardo, edit., *Ecuador, Espacio y Sociedad*, Quito, Pontificia Universidad Católica del Ecuador / Orstom / INEC / IPGH, 1997.

Maiguashca, Juan, "Las clases subalternas en el Ecuador de los años 30", en Juan Maiguashca y Liisa North, *Las crisis en el Ecuador: los treinta y los ochenta*, Quito, Corporación Editora Nacional / CERLAC / York University, 1988.

Martínez, Luciano, "Endogenous Peasant Responses to Structural Adjustment. Ecuadorian in Comparative Andean Perspective", en Liisa North y John Cameron, *Rural Progress, Rural Decay: Neoliberal Adjustment Policies and Local Initiatives*, Bloomfield, Kumarian Press Inc., 2003.

Mills, Nick, "Economía y Sociedad en el período de la independencia (1780-1845): retrato de un país atomizado", en Enrique Ayala Mora, edit., *Nueva Historia del Ecuador*, vol. 6, Quito, Corporación Editora Nacional / Grijalbo, 1989, pp. 127-163.

North, Liisa, *et al.*, "Rural Land Conflicts and Human Rights Violations in Ecuador", en Liisa North y John Cameron, *Rural Progress, Rural Decay: Neoliberal Adjustment Policies and Local Initiatives*, Kumarian Press Inc., Connecticut, Bloomfield, 2003.

Quintero, Rafael, *Electores contra partidos en un sistema político de mandos*, Quito, ILDIS / Abya-Yala, 2005.

Ramón, Galo, *La Resistencia Andina: Cayambe 1500-1800*, Quito, Centro Andino de Acción Popular CAAP, 1987.

Ramón, Galo, *El regreso de los runas. La potencialidad del proyecto indio en el Ecuador contemporáneo*, Quito, Comunidec / Fundación Interamericana, 1993.

Ramón, Galo, *Tierras y manos indias. La recuperación del suelo en comunidades andinas de Chimborazo*, Quito, Comunidec / Fundación Interamericana, 1994.

Rosero, Fernando, *Levantamiento indígena: tierra y precios*, Quito, CEDIS, 1991.

Rudel, Thomas y Bruce Horowitz, *Tropical Deforestation. Small farmers and Land Clearing in the Ecuadorian Amazon*, New York, Columbia University Press, 1993.

Velasco, Fernando, *Reforma agraria y movimiento campesino indígena en la Sierra*, Quito, El Conejo, 1983.

Warren, Kay, y Jean Jackson, edits., *Indigenous Movements, Self-Representation and the State in Latin America*, Austin, University of Texas Press, 2002.

Yashar, Deborah, "Indigenous Protest and Democracy in Latin America", en Jorge Domínguez y Abraham Lowenthal, edits., Lowenthal, *Constructing Democratic Governance. Latin America and the Caribbean in the 1990s*, Baltimore, The John Hopkins University Press. 1996.

Habitantes y usuarios del ecosistema de la microcuenca del río Blanco

Cecilia Velásquez
Consejo Provincial de Cotopaxi

Las condiciones geográficas de la provincia de Cotopaxi le otorgan valiosas características ambientales, ecológicas y culturales. Desgraciadamente, existe una creciente presión de la población sobre los recursos naturales, y cada vez se observa un mayor deterioro de los mismos.

Frente a esta realidad, existen varias iniciativas de gestión, manejo y conservación de los recursos, sobre todo por parte de las comunidades que viven dentro de estos ecosistemas, y de algunas ONG. No obstante, es palpable la existencia de problemas y conflictos entre los habitantes de las diferentes zonas de los diversos ecosistemas, por lo que cada vez se hace más importante sistematizar y socializar los conflictos que se presentan; tal es el caso de los habitantes y usuarios del ecosistema de la microcuenca del río Blanco.

Es necesario identificar que el ecosistema del río Blanco nace en las faldas de los Iliniza norte y sur, y una parte está ubicada en territorios declarados como *reserva ecológica*. En la actualidad, este territorio –por poseer páramo– corresponde más que a reserva ecológica, a espacios de reserva tanto hídrica como de pastoreo de los animales que son de propiedad de los habitantes que se encuentran al interior y alrededor del ecosistema, por tanto, es considerado como territorio intercomunal, a pesar de que jurídicamente la cuenca pertenece a los socios de la Cooperativa Agropecuaria Cotopilaló.

Lo que ocurre con los usuarios del ecosistema de la microcuenca del río Blanco puede ser de mucho interés para otros usuarios de los recursos de la provincia de Cotopaxi, porque pueden presentarse casos similares debido al parecido de los ecosistemas, formas de organización y niveles de conflictividad por el uso del agua; en tal sentido, es importante que expliquemos la forma de resolución de conflictos en esta zona, pues así se pueden ir generando iniciativas para una solución poco confrontativa de la problemática provincial.

Es evidente que los principios de solidaridad y equidad aún funcionan en las comunidades indígenas y campesinas de este territorio, además de persistir rasgos de la cosmovisión indígena sobre la *Pacha Mama*, evidenciada en la forma de pensar de sus habitantes, quienes consideran aún la existencia de sitios sagrados dentro de esta microcuenca, donde crecen plantas medicinales libres de contaminación y en donde se pide a la divinidad para que no se pierdan los animales. Este y otras creencias están orientadas al cuidado de los páramos y a la conservación de sus recursos.

La mayoría de usuarios de la microcuenca forman parte de una de las dos organizaciones sociales asentadas en este territorio: la Unión de Organizaciones Indígenas y Campesinas del Norte de Cotopaxi (UNOCANC) y el Canal Central Toacaso. Cada una de estas ocupa una zona específica en la microcuenca, y ambas organizaciones son parte del Movimiento Indígena y Campesino de Cotopaxi (MICC), que tiene carácter provincial.

CARACTERIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DE LA MICROCUENCA DE RÍO BLANCO

En la microcuenca de influencia del río Blanco se asienta la parroquia de Toacaso, caracterizada por una población mestiza del centro poblado hacia abajo y por un alto porcentaje de población indígena en la parte alta, es decir, del centro poblado hacia arriba; cada uno de estos segmentos de la población actualmente luchan por

tener el control de los recursos hídricos existentes y sus aspectos colaterales, como es la normativa existente.

Se mantienen dos organizaciones de alto poder de decisión en cada uno de estos espacios: la UNOCANC y la Corporación de Regantes de Río Blanco, los unos sumamente influyentes en las decisiones del MICC, y los segundos en las decisiones de la Federación de Usuarios del Riego en Cotopaxi (FEDURIC).

Por otro lado, la composición del poder de cada una de las zonas les ha obligado a delinear estrategias de diferente connotación para poder iniciar las negociaciones sobre un eventual déficit hídrico.

Este es el único espacio de Cotopaxi donde se ha iniciado una discusión sostenida sobre la problemática de la protección, conservación y manejo de la cuenca de recepción, que empieza a dar los primeros resultados, y desde esta base se ha iniciado un cuestionamiento de los roles que deben desempeñar los gobiernos locales y los diferentes actores que se relacionan en la microcuenca, especialmente la UNOCANC y la Corporación de Regantes del Río Blanco.

En la parte legal, los de la zona alta manejan los “derechos colectivos” para el manejo integral de la cuenca, mientras que en la parte baja se reclama el cumplimiento de la ley civil y de las leyes aplicables a territorios y recursos hídricos. Es decir, es un espacio donde se conjuga una serie de problemáticas de tipo histórico, social, ecológico, económico, organizativo, legal y cultural, que amerita un análisis pormenorizado, ya que de aquí probablemente pueden nacer nuevas propuestas que den luces para la gestión integrada de los recursos hídricos de Cotopaxi.

En las comunidades de base de la UNOCANC, se piensa que el agua es mucho más que un recurso; se la toma como parte de un todo alrededor de la vida misma, y abarca aspectos fisiológicos y culturales, como por ejemplo considerar como espacios sagrados a

los “ojos” de agua, frente a los cuales se realizan rituales. Con respecto a lo cultural, se pretende también hacer un análisis teórico de la importancia del agua, del páramo, del bosque primario, con el apoyo de los técnicos bachilleres graduados en el colegio regentado por la organización de segundo grado de la zona. Es decir, en cuanto a los recursos naturales actualmente existe una mezcla de conceptos ancestrales y de criterios técnicos.

El agua no es un elemento aislado; por el contrario, es el centro del ecosistema, también conocido por la población indígena como *uku*, *sacha*, páramo; en definitiva, la *Pacha Mama*.

Esta percepción del agua favoreció la construcción de un concepto que plantea que el agua no se niega a nadie, y por tanto ellos nunca reclamaron propiedad. En la actualidad, con la comprensión de que el agua es un recurso finito y escaso, se ha iniciado todo un proceso de reivindicación de los derechos sobre el recurso hídrico, apoyados con registros históricos de una tendencia a la baja de los caudales en toda la región, lo que ha motivado la lucha por conseguir nuevas sentencias por parte de gente interna y externa a la microcuenca, tal es el caso de las comunidades del cantón Saquisilí.

Frente a esta situación, también se reconoce la importancia del ecosistema que es propiedad de los miembros de la UNOCANC, quienes en estos últimos 10 años han luchado por su mantenimiento. A pesar de esto, a finales del año 2005 e inicios del 2006 se ha dado una fuerte presión por parte de nuevas familias que no disponen de tierras en las zonas media y baja para intervenir en este caso en la zona alta —el páramo (pajonal)—, en el sentido de que se lo transforme en espacio de crianza de ganado y en pocos casos dedicarlo a la producción agrícola, afectando de esta manera el ecosistema.

Estas y otras experiencias de manejo de los recursos naturales, de manera especial por parte de las comunidades y organizaciones sociales indígenas rurales, han permitido que los gobiernos provincial, parroquiales y cantonales se vean en la obligación de revisar los

roles que cumplen estas entidades en función del manejo de los recursos naturales, además de la demanda para que la forestación y reforestación no sirvan simplemente para beneficio de pocas personas o familias sino que tengan un enfoque de conservación y/o recuperación colectiva del espacio comunal. En este contexto, el gobierno provincial está impulsando la conservación de las fuentes de agua.

En este sentido, y con respecto a la conservación de las fuentes, Cotopaxi no se había preocupado demasiado por el cuidado de su naturaleza, pero en la actualidad se ha empezado un trabajo muy firme respecto al medio ambiente en general, particularmente en cuanto al recurso agua.

Se han llevado a cabo dos convenciones ambientales donde el tratamiento de las cuencas hidrográficas ha sido trascendental. Unos años atrás, en el presupuesto del Gobierno Provincial de Cotopaxi no constaba una sola partida directa para invertir en agua, mucho menos para el manejo de las cuencas hídricas; a partir del año 2005 se iniciaron una serie de inversiones y estudios sobre el manejo de los recursos naturales.

Con respecto al tema de la participación, los habitantes de esta microcuenca son proactivos por excelencia, no solamente en las mingas de forestación, limpieza de los canales, apertura de acequias, sino también en el cuidado del páramo; caso contrario, sus animales, que son la fuente de ingreso seguro e importante después del cultivo de la papa, estarían en peligro por no disponer de espacio de pastoreo o simplemente no dispondrían de sitios sagrados, tampoco tendrían un lugar seguro para recolectar las plantas medicinales que utilizan a diario para curar las enfermedades de la familia o las de sus propios animales.

Por el lado de la teoría o ciencia, se dice que es el espacio donde los diferentes actores son invitados a participar, debatir y proponer alternativas sobre el manejo del agua; este espacio constituye la pla-

taforma de múltiples actores, a través de mesas de diálogo, mesas de concertación, foros, entre otras actividades afines.

Esta plataforma de múltiples actores aparece como la panacea; diferentes grupos de interés ven un problema conjunto, reconocen sus roles en el problema y buscan la solución, surgiendo así una plataforma para la acción colectiva.

En este aspecto se pueden diferenciar *actores secundarios*, que son aquellos que pueden apoyar con la implementación de las actividades para estimular, eliminar y mitigar o compensar. De esta manera, los actores secundarios crean las condiciones favorables para la realización de la oportunidad.

VALORIZACIÓN DEL AGUA

En la región andina, las reglas, los derechos y los deberes relacionados con el agua están estrechamente vinculados con una gran diversidad de fuentes sociolegales, marcos culturales y estructuras político-institucionales, que influyen desde escalas locales, nacionales e incluso internacionales.¹

La valorización y evaluación del agua se han vuelto cada vez más frecuentes, pero se han centrado en los tecnicismos sobre metodologías y no en la reflexión crítica sobre los orígenes conceptuales de estas nociones;² dentro de ella se enmarca uno de los principios de Dublín: “El agua tiene un valor económico en todos sus usos competitivos, que hacen de ella y deberán reconocerse como un bien económico” (R. Bustamante, 2005).

Anteriormente, en el área de influencia de la UNOCANC solamente se había pensado en el líquido vital como esencial para la vida, pero en este último tiempo se lo ha considerado como un elemento esencial para la producción; debido a esta nueva percepción empezaron los litigios por el agua.

ASPECTOS HISTÓRICOS DE LA MICROCUENCA DEL RÍO BLANCO

La actual parroquia de Toacaso fue fundada en el siglo XVI, cuando se entregaron estos territorios a los indígenas de Toacaso, cuyo último cacique fue Lino Caizapanta; al parecer, toda la región estaba cubierta por el ecosistema páramo, y por tanto la presencia de fuentes de agua debió haber sido abundante. Su nombre tiene varias interpretaciones: unos dicen que en lengua tsáchila *Toa* significa tierra y *Catzo* dormir, es decir “tierra para dormir”; otros, en cambio, dicen que se casó una princesa llamada *Toa* con un príncipe de nombre *Catzo*, cuya unión dio origen al nombre *Toacaso*.

Según Gualberto Viera, morador de Toacaso, hace 50 años se tenía la fuente de agua para servicio doméstico a un kilómetro de distancia de la plaza central de ese poblado, y más o menos a unos cinco kilómetros de aquella fuente iniciaba el pajonal; pero con la llegada de nuevos moradores a la zona, se ampliaron los terrenos de cultivo en base a la transformación del uso del suelo. Como consecuencia inmediata, se perdieron las vertientes, se inició la búsqueda de nuevas fuentes de agua y se ensayaron nuevas formas de conducción.

Como producto de este proceso, empezó la construcción del actual canal central Toacaso, que capta las aguas del río Blanco a una cota de 3.200 metros de altitud. Este canal fue construido por los años cincuenta, y reconocido legalmente el 11 de febrero de 1974, con un caudal inicial de dos molinos (191,5 l/s), y fuentes ubicadas en los ríos Blanco y Pucahuayco; el área regable es de 500 ha; el grupo de usuarios fundadores no pasaba de 38 personas;³ todo este territorio se ajusta a la definición de la FAO sobre la cuenca hidrográfica, donde se pretende aplicar los conceptos de gestión integrada de los recursos hídricos en base de las definiciones de Joroen Warner.

CONFLICTOS SOCIO-AMBIENTALES EN LA MICROCUENCA DEL RÍO BLANCO

Dentro de la cuenca se ubican dos importantes grupos organizados de habitantes del ecosistema: la Unión de Organizaciones Campesinas de Cotopaxi, que abarca a 28 comunidades y 22 organizaciones de mujeres (población eminentemente indígena y campesina, se dedica a la agricultura y ganadería, y es filial del Movimiento Indígena de Cotopaxi MICC), y el Canal Central, población campesina que se dedica a la pequeña agricultura, organizaciones que en estos últimos años se han enfrentado justamente por el agua.

Los conflictos en el caso del Canal Central tienen origen de tipo natural, social y técnico, y se manifiestan en dos espacios concretos: hacia el exterior de la organización, así como hacia el interior; involucra a diferentes actores que tienen que ver con la propiedad de los territorios donde se encuentra la cuenca de recepción del agua; a los usuarios internos, las presiones de otros sectores por acceder al recurso agua, la demanda interna de mayor asignación de caudales y tiempo de riego.

Es obvio que hay escasez de agua en la zona, y esto ha llevado a la confrontación entre las dos organizaciones, la una con más estructura organizativa y proceso de lucha, “dueña” del agua por su ubicación geográfica y territorialidad; además, han manejado el páramo a través de la organización y sus técnicos por más de dos décadas, y poco o nada han hecho para mantener el agua, sabiendo que la zona baja necesita el líquido vital.

FORMAS DE RESOLUCIÓN DE LOS CONFLICTOS DESDE LA PERSPECTIVA HISTÓRICA

En el sector de la UNOCANC se ha logrado recuperar el proceso histórico de aplicación de la justicia local, que se constituye en un acto

correctivo de la conducta y no en represión a la conducta del individuo que ha incurrido en algo que a juicio de la comunidad viola la convivencia normal de sus comuneros.

En el pasado, para que esto ocurriera se hacía necesaria la identificación del problema, su conocimiento por parte del cabildo; una vez que éste había realizado una serie de indagaciones para conocer las causas y los efectos, llamaba a las partes involucradas para realizar el “careo”, acto por el que las partes exponían las razones del inconveniente suscitado, con lo cual el cabildo se daba por enterado de la situación. Dependiendo de la gravedad del problema, el cabildo podía resolver en una, dos o más reuniones el fallo definitivo, pronunciarse sobre quién tiene la culpa y sobre esa base establecer la “pena”.

Las penas que se imponían a los culpables eran la ortigada, el baño y el fuate, castigos aplicados en función de la gravedad de la falta, que podían ser aplicados individualmente o en forma combinada (dos o tres a la vez).

Con la ortiga se pretendía remover los malos espíritus que se le habían pegado al culpable, y que era la causa del mal comportamiento del individuo.

Con el baño se purificaba de los actos cometidos en desmedro de otra persona, y con el fuate se obligaba a que el individuo retorne a su forma natural de actuar y que se proponga vivir armónicamente al interior de la comunidad y la familia.

Todo este ritual de la aplicación de la justicia indígena es considerado un acto totalmente reparativo, a diferencia de la represiva justicia occidental.

En el Canal Central, en cambio, el tratamiento de los conflictos tenía más un trato unilateral aplicado por el dominio y la fuerza, y no en pocos casos afianzado desde la Curia.

FORMAS DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS DESDE LA PERSPECTIVA ACTUAL

En la actualidad se mantiene el mismo proceso de resolución de los problemas, aunque con el tiempo éstos se han vuelto más complejos; desde esta perspectiva, las penas se han diversificado, tal es el caso de la incorporación del encierro “cárcel”, el pago en dinero por los daños causados y eventualmente la firma de una acta transaccional en la que se reconoce que los daños causados han sido totalmente reparados y que en lo posterior no debe haber reclamos sobre el particular. Se sigue un tratamiento más lineal de la aplicación de las “penas”, y una recurrencia permanente hacia la justicia ordinaria, llegando a utilizar la misma agua como elemento coercitivo.

ARGUMENTOS PARA CONCENSUAR LA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

- Nivel organizativo de la UNOCANC.
- Sus viviendas están ubicadas en la cuenca (viven y son dueños de los terrenos en la cuenca de recepción del agua).
- De ellos depende la calidad de agua que puede fluir hacia abajo.
- La fuerza de la ley no es suficiente para que se res-pete un fallo determinado.
- El Canal Central Toacaso basa su poder en la fuerza argumentativa de los daños que puede ocasionar la falta de manejo adecuado.

- La preocupación demostrada en los últimos 15 años para el cuidado de la microcuenca.
- La representatividad de sus dirigentes en el contexto provincial.
- Los niveles de relación que han desarrollado con mucha gente de la UNOCANC.
- Su liderazgo histórico en la vida de la parroquia.

Como se puede apreciar en los recuadros, los argumentos de poder de la UNOCANC son mucho más vivenciales, pues involucran directamente la actitud que cada uno de sus miembros tiene frente a esta problemática; mientras tanto, en el Canal Central se recurre más a aspectos políticos, históricos y de dominación; sin embargo, en este último tiempo se puede observar un alto nivel de reconocimiento de la necesidad de actuar juntos en la gestión integral de la cuenca.

ELEMENTOS EN EL EJERCICIO DEL PODER EN LA UNOCANC

En una asamblea de la UNOCANC lo importante es tratado sobre la base de puntos básicos; se plantean los desacuerdos para tratarlos en el proceso y se enriquecen con posiciones concretas de los participantes, verdaderas sentencias de lo que puede ser el comportamiento futuro. Este proceso es importante porque permite valorar la riqueza de la asamblea a la hora de implementar políticas comunitarias y resolver conflictos internos y externos frente al ambiente. Tal es el caso puntual de la crisis del agua con el Canal Central y la imposición del Municipio de forestar áreas de la cuenca hídrica sin una visión andina ni criterios técnicos.

RESOLUCIONES

- La UNOCANC creará una secretaría para el manejo de los recursos naturales, para que sea interlocutora ante el comité de cuenca que proponen los barrios bajos. Esto debe aprobarse en tres asambleas consecutivas, de acuerdo al procedimiento parlamentario.
- Se recibirán plantas a través de la junta parroquial, para sembrarlas especialmente en los sitios de alta erosión.
- Se realizará un inventario de los “ojos” de agua que nacen en los páramos de las comunidades de la UNOCANC, para saber cuales están adjudicados y cuales no.
- En el caso de los “ojos” que no estén adjudicados, se pedirá la adjudicación a nombre de las comunidades de la UNOCANC, para luego distribuirlos a sus filiales en función de las necesidades.
- Se sugerirá que se envíe a la agencia de aguas oficios solicitando se abstengan de entregar más adjudicaciones de las aguas existentes en la zona.
- Es necesario tener claridad sobre la existencia del agua, para evitar peleas entre los miembros de la UNOCANC.
- Las plantaciones forestales se orientarán a la conservación de suelos, básicamente en cortinas rompevientos.
- Se definirán las zonas donde se van a sembrar las plantas forestales provenientes del Municipio.

ACTORES Y ESPACIOS PARA LA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

En la resolución de los conflictos en el interior de la cuenca hídrica, el Cabildo es la base central y el espacio natural para dar tratamiento a un conflicto. A este espacio son llamados los actores que normalmente se componen del “causante del problema”, los testigos que dan fe de que se ha alterado la convivencia normal de la comunidad o de una familia, así como del afectado por las acciones negativas.

Con la información recabada de las partes, el cabildo se reúne a deliberar; en este espacio, los testigos pueden ser llamados alternadamente para que respondan a preguntas directas e indirectas que permitan configurar la gravedad de la falta y del eventual culpable. Este proceso puede ser de corta o larga duración, dependiendo de la gravedad del problema.

Determinado el culpable y configurado el “castigo”, su aplicación puede ser delegada a diferentes actores como grupos de madres mayores si se trata de ortigarlo, a ancianos y familiares reconocidos al interior de la comunidad para el baño de purificación, o a quien maneje con eficiencia el fueite en el caso de que deba ser azotado. Estos han sido los mecanismos históricos para la resolución de conflictos.

En la actualidad, dependiendo de la gravedad de la falta, también se puede ver involucrado el MICC especialmente cuando están de por medio intereses significativos en disputa entre dos o más comunidades, o la vida de una persona.

En el caso del Canal Central, los espacios considerados son: el directorio, la asamblea y las instancias legales como la Tenencia Política y la agencia de agua. Los actores principales son: los directivos, el aguatero y los representantes institucionales. Existe la tendencia a sacar el conflicto fuera de la zona donde se origina.

NOTAS

- 1 Rutgerd Boelens, Las múltiples dimensiones de la valorización del agua en la región andina, GIRH, Lima, 2005.
- 2 Rocío Bustamante, La valorización del agua y los servicios ambientales: modelos conceptuales y evaluación del debate internacional, GIRH, Lima, 2005.
- 3 Jorge Achig y Armando Valenzuela, *Plan de mejoramiento de la administración, operación y mantenimiento del Canal Central Toacaso*, Toacaso, 2005.

REFERENCIAS

- Boelens, Rutgerd, Las múltiples dimensiones de la valorización del agua en la región andina, GIRH, Lima, 2005.
- Bustamante, Rocío, La valorización del agua y los servicios ambientales: modelos conceptuales y evaluación del debate internacional, GIRH, Lima, 2005.
- Jorge Achig y Armando Valenzuela, *Plan de mejoramiento de la administración, operación y mantenimiento del Canal Central Toacaso*, Toacaso, 2005.

Aspectos legales para el manejo y conservación de los páramos en el Ecuador

Manolo Morales y Silvana Rivadeneira
Ecolex

La ausencia de un marco jurídico relacionado con la conservación, uso y aprovechamiento sostenible del páramo en el Ecuador, ha limitado las estrategias, planes y propuestas destinados a evitar su desaparición, y por ende la pérdida de sus recursos naturales y biodiversidad asociados.

Una parte significativa del bioma páramo está dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), lo que, a pesar de no existir legislación específica vinculada con este ecosistema, le condiciona a que la legislación ambiental de cierto modo regule algunos de sus usos; en este sentido, es prioritario que los páramos formen parte del patrimonio de áreas protegidas bajo categorías de manejo tales como: reservas ecológicas, biológicas, áreas nacionales, parques nacionales, entre otras.

En estos espacios, dada su naturaleza especial de “protección”, no pueden realizarse otras actividades que no sean las establecidas en la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, tal como lo dispone el Art. 68 cuando dice que: “El patrimonio de áreas naturales del Estado deberá conservarse inalterado...”, bajo categorías importantes como la de ser inalienable, es decir que no se puede enajenar, y la de ser imprescriptible, no pudiendo constituirse ningún derecho real sobre él.

A pesar de esta expresa disposición legal, cabe señalar que existen múltiples casos de personas particulares que tienen título de propiedad de zonas de páramo dentro de las áreas protegidas. Estos títulos han sido legalizados antes de la declaratoria de cada área. En este caso, esos derechos adquiridos al amparo de la legislación nacional deben respetarse; sin embargo, la imposición de un “gravamen” en estricto derecho, sobre las áreas que están físicamente dentro de un área protegida, le condiciona a enmarcarse en un contexto especial de manejo del área, el cual le brinda facultades y a la vez le impone restricciones especiales sobre usos del suelo, de los recursos naturales, del agua, según los programas específicos de ordenamiento. De no ser así, la declaratoria de un área protegida no cumpliría su objetivo.

El plan de manejo del área es un instrumento que debe ser elaborado en forma participativa con los actores directos e indirectos, atendiendo los criterios de zonificación y ordenamiento territorial y ambiental; si bien no es un texto legal, establece los límites del uso de los recursos en ese espacio.

Según el artículo 70 de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, las “tierras y recursos naturales de propiedad privada comprendidos dentro de los límites del patrimonio de áreas naturales, serán expropiadas o revertirán al dominio del Estado, de acuerdo con las leyes de la materia”. Esto no se ha realizado en el Ecuador porque la expropiación implica, además, la indemnización a los sujetos de la expropiación, y el Estado no dispone de recursos para ello.

En estas áreas también existen poseionarios que carecen de títulos de propiedad. Estos territorios no podrán legalizarse luego la declaratoria, pues, como señalamos anteriormente, sobre estas áreas no cabe ningún derecho real, debiendo –según el caso– firmarse convenios de uso y manejo entre los poseionarios o tenedores con el Ministerio del Ambiente, entidad que tiene a su cargo la

planificación, manejo, desarrollo, administración, protección y control del patrimonio de áreas naturales del Estado.¹

Otra es la situación jurídica de los poseionarios o propietarios de zonas de páramo que no son parte del SNAP. El uso del páramo responde a prácticas consuetudinarias (como la quema de pajonal) en el caso de pueblos de raíces ancestrales como los kichwas, asentados en las zonas alto andinas; este uso también se da de acuerdo a las costumbres o necesidades locales de campesinos y agricultores. Es precisamente en estas áreas, en las que la frontera agrícola se ha expandido rápidamente, donde las zonas de matorral y de paja son permanentemente reemplazadas por cultivos de productos agrícolas o por pasto para ganado.

Existen experiencias en el Ecuador en las que algunas zonas de páramo han sido forestadas y reforestadas con variedades exóticas como el pino, el ciprés y el eucalipto, lo que ha contribuido con el deterioro de este ecosistema, la pérdida de especies de flora y fauna propias del páramo, la desertificación y erosión del suelo, la pérdida de “ojos de agua” o vertientes naturales.

Existe un sinnúmero de entidades públicas y privadas como ONG que han desplegado varias actividades a través de procesos participativos en debates, foros, talleres, entre otros mecanismos; Y están ejecutando varios proyectos en zonas de páramo. En estos procesos se ha sistematizado importante información y se ha logrado un intercambio de experiencias que aportan a la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Lamentablemente son esfuerzos separados, y por ello suelen perder eficacia; sin embargo contribuyen con elementos sociales y culturales en la construcción del andamiaje jurídico que dé soporte legal para la conservación del páramo.

A este esfuerzo se han sumado otras autoridades ambientales locales y nacionales, ya sea por competencias directas e indirectas, de

manera especial aquellas vinculadas al páramo y a los servicios que éste brinda. Pese a dicho contexto y a la necesidad de regular aspectos no sólo de tenencia sino sobre todo de uso de los recursos naturales en este ecosistema, el país no cuenta con una legislación específica sobre páramos.

Al momento se cuenta con una propuesta de reglamento de conservación, uso y manejo de páramos, que compila prácticas y experiencias de manejo de diferentes pueblos kichwas de la región interandina, el cual es un documento base que debe enriquecerse con el aporte de otros actores, además de criterios técnicos científicamente validados, en los que deberá primar el concepto de restauración ecológica y a la vez el de protección de estos ecosistemas, clasificándolos como biomas altamente vulnerables o ecosistemas frágiles de gran valor ecológico y de supervivencia, características que permitan excluirlos de actividades agropecuarias, forestales y extractivas.

En el caso de actividades extractivas, también se deberá hacer una distinción respecto de aquellas que permiten la extracción de recursos como la madera. Las actividades deberán ser reguladas por este cuerpo normativo especial o por la misma Ley Forestal en el caso de las áreas de páramo que son parte del SNAP, con aquella extracción o explotación en zonas de páramo de recursos del subsuelo. Al respecto, la Carta Magna de 1998 señala que: “Son de propiedad inalienable e imprescriptible del Estado los recursos naturales no renovables y, en general, los productos del subsuelo, los minerales y sustancias cuya naturaleza sea distinta de la del suelo...”. Por ello, cualquier norma jerárquicamente inferior no debería impedir que se exploten recursos naturales no renovables en zonas de páramo, con su consecuente impacto.

En esta línea, el proceso de discusión del proyecto de reglamento fue construyéndose en cada una de las reuniones y talleres que se mantuvieron a lo largo de un proceso de casi un año de trabajo, entre las fundaciones EcoCiencia y ECOLEX.

Dos dirigentes indígenas apoyaron la discusión y puesta en práctica de la elaboración y socialización del proyecto, que a su vez se consensuaba con las dirigencias indígenas provinciales de organizaciones tales como el Concejo de Comunidades del Carchi, la Federación Indígena y Campesina de Imbabura, Pichincha Richarimui, el Movimiento Indígena del Tungurahua, el Movimiento Indígena de Cotopaxi, el Movimiento Indígena del Chimborazo, FECABRUNARI y UNASAY.

Se realizó un recorrido por toda la Sierra ecuatoriana, visitando los lugares y dictando los talleres en las 10 provincias. Pese a que el tema relacionado con agua, riego y páramos, por sí mismo convoca a todos los involucrados en los conflictos y soluciones, desde las organizaciones indígenas nacionales como la CONAIE se enviaron comunicados a las organizaciones provinciales con las que se estaba trabajando en el proceso, comunicados que declaraban injustamente “no gratas” a varias ONG, pese a que ellas trabajan desde hace mucho tiempo –con principios y convicciones firmes y transparentes– con los pueblos indígenas.

Este tipo de declaraciones también incluía a EcoCiencia y ECOLEX, por lo que se generó un ambiente de animadversión entre los beneficiarios de los talleres, lo que obligó a dedicar tiempo extra a explicar el origen de esas declaratorias, y sobre todo cuál es el propósito de aquellas ONG nacionales que alimentan la división entre las organizaciones ambientales, tradicionales aliadas de los pueblos indígenas y el movimiento ambiental.

Luego de esas aclaraciones, se analizó el tema del reglamento de páramos y se procedió a recoger información para elaborarlo. Finalmente, se redactó la propuesta del Reglamento de Uso, Manejo y Conservación de los Páramos en el Ecuador.

La propuesta fue entregada a EcoCiencia para su revisión; al mismo tiempo, se hizo la entrega de la versión final a la CONAIE y CODENPE para que realicen las observaciones del caso.

De esta experiencia se concluye que los mecanismos de creación de instrumentos legales deben estar basados en procesos participativos y de consulta en todos los niveles. Independientemente de lo minucioso que sea el trabajo a nivel local, los procesos pueden truncarse si no hay el aval de las organizaciones nacionales.

Es de esperar que se generen espacios de diálogo fraternos y transparentes con los actores clave de los temas de páramo y, en general, en los temas ambientales. No se puede satanizar sin beneficio de inventario ni señalar culpables sin responsabilizarse. Todos estamos llamados a construir una patria equitativa y sustentable. Los sectores progresistas del país debemos estar unidos y no divididos. Es el momento de la unidad y del diálogo.

NOTAS

- 1 Así lo dice la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre en el artículo 69.

Normativa e interlegalidad de los páramos en el Ecuador: experiencia de participación en una normativa

Rodrigo de la Cruz
Miembro del pueblo kichwa / kayambi

SU SITUACIÓN Y CONTEXTO

El páramo, más allá de ser considerado como un ecosistema propio de alta montaña cuyas zonas “hiperrústicas” determinan su alta humedad, tiene que ser entendido, ante todo, como un ecosistema frágil y biodiverso, en el que se “han registrado más de 3.000 especies de plantas vasculares, de las cuales un 60% son endémicas”¹. Las características de los páramos los convierten en fuentes de agua dulce, de las que dependen directa e indirectamente más de cinco millones de personas en nuestro país, además, en toda la extensión de páramos del país habitan 284.000 personas.

Según un estudio de EcoCiencia de 2001, en el Ecuador existían 1’599.989,4 ha. de páramo, que representaban el 6,2% del territorio nacional. Actualmente existen 1’309.764,2 ha.² Estas áreas son también el escenario de vida de varios asentamientos humanos, en su mayoría pertenecientes a pueblos indígenas, para quienes son fundamentalmente un medio de producción; pero lamentablemente estos ecosistemas se encuentran seriamente amenazados por el avance de la frontera agrícola, la sobrecarga de la masa animal, el aumento de la demanda de agua dulce, la caza indiscriminada de animales, y otros factores que, en resumen, están llevando a su deterioro ambiental, trastocando inclusive comportamientos de tipo cultural y ancestral que las comunidades indígenas han tenido milenariamente hacia los páramos.

Este panorama se torna aún más crítico por la ausencia del Estado, con políticas y medidas normativas que ayuden a regular su conservación y aprovechamiento sostenible de recursos de alta montaña, y acciones de coordinación con las poblaciones locales. El presente artículo aborda esta situación dramática, pero también propone soluciones sobre la experiencia de un proceso de consulta en el que el autor de este artículo participó como parte de un equipo técnico de la Corporación Ecolex, entre noviembre de 2004 y agosto de 2005; y a partir del proceso local de construcción de un plan de uso y manejo de páramos en la provincia de Imbabura, como se describe más adelante.

Los objetivos planteados fueron los siguientes:

- Elaborar un instrumento legal para la conservación y aprovechamiento sostenible de los páramos, teniendo presentes los criterios e intereses de varios sectores vinculados al tema, pero principalmente de las organizaciones de los pueblos indígenas de la región andina.
- Promover espacios de diálogo en coordinación con la institución pública responsable (Ministerio del Ambiente), a fin de recoger propuestas locales que sirvan para que los sectores involucrados tomen parte activa en los procesos de defensa de este ecosistema.
- Generar procesos de reflexión que permitan comprender la necesidad de mantener estas zonas (y sus beneficios directos para el medio ambiente) y no mirarlas como simples medios de producción.

PLANTEAMIENTO DE LA NORMATIVA

Tomando en cuenta la situación jurídica y política del país en este tema, dentro del proceso nacional al que se hace referencia se vislumbraron tres caminos:

- a) Elaborar un instrumento de políticas.
- b) Un proyecto de Ley para la Conservación de Páramos.
- c) Una propuesta de Reglamento para la Conservación de los Páramos en el Ecuador.

Luego del análisis respectivo, el proyecto se inclinó hacia la elaboración de una propuesta de Reglamento, por dos razones:

1. La adopción de una política sobre un tema determinado es muy frágil y está sujeta a los intereses de los gobiernos de turno, así como a las estrategias de presión que puedan ejercer los actores sociales.
2. Un proyecto de ley está determinado por la correlación de fuerzas políticas en el Congreso Nacional y por el proceso que tiene que seguir, de acuerdo con la Constitución Política, que va desde la iniciativa que determina quién o quiénes pueden presentarlo, hasta el cumplimiento del trámite ordinario, que implica la distribución del mismo a los diputados, informe de la comisión, realización de dos debates, consideración de las observaciones, aprobación del Congreso, veto o sanción por parte del Presidente de la República y la promulgación una vez que es publicado en el Registro Oficial.

De esta forma, la tercera vía que se propuso fue la emisión de un Reglamento, teniendo presente que la Constitución Política de la República del Ecuador de 1998 establece que es atribución y deber del Presidente, entre otros, el de: "Expedir los reglamentos necesarios para la aplicación de las leyes, sin contravenirlas ni alterarlas, así como los que convengan a la buena marcha de la administración"³

Además, se optó por esta vía porque:

- i) Existían mayores posibilidades de que sea aprobada.
- ii) Por economía procesal, es decir, el ahorro de tiempo y de esfuerzos humanos y económicos.
- iii) Porque conlleva la exigibilidad en su cumplimiento.

METODOLOGÍA APLICADA

Teniendo presente el principio de participación de los actores, se planteó que el tratamiento de este tema debe involucrar necesariamente a tres actores básicos: organizaciones de pueblos indígenas y campesinos, grandes propietarios o terratenientes y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Para el caso de las organizaciones indígenas, se acordó desarrollar las actividades en talleres regionales, zonificados de la siguiente manera:

- Sierra sur (Loja, Azuay y Cañar).
- Sierra centro-sur (Chimborazo).
- Sierra centro (Bolívar y Tungurahua).
- Sierra centro-norte (Cotopaxi).
- Sierra norte (Pichincha, Imbabura y Carchi).

Finalmente, se planeó la realización de un taller nacional, en el que estuvieran también los otros dos gremios indicados.

Los talleres tuvieron exposiciones introductorias sobre la realidad de los páramos y se abordaron igualmente otros temas correlacionados, como la política ambiental en el Ecuador, biodiversidad y pro-

piedad intelectual, planes de manejo de páramos, cambio climático y servicios ambientales, entre los más importantes.

ACTIVIDADES Y CONCLUSIONES

Se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Taller regional Sierra centro en Chimborazo (sede Riobamba, en coordinación con el Movimiento Indígena de Chimborazo, MICH).
- Taller regional Sierra norte en Imbabura (sede Otavalo, coordinado con la Chijalta, FICI), que además contó con la participación del pueblo Pasto del Carchi. También fue invitada la Confederación del Pueblo Cayambi, pero decidió no asistir.⁴
- Taller regional Sierra centro en Tungurahua (sede Baños), con la participación del Movimiento Indígena de Tungurahua (MIT) y la organización FECAB-BRUNARI, de la provincia de Bolívar.⁵
- Taller regional Sierra sur en la provincia de Loja (sede Saraguro), con la participación de la organización indígena CORPUKIS. La organización Unión de Cooperativas y Comunas del Cañar (UPCCC), invitada a este proceso, no participó.⁶

Las conclusiones a las que se llegaron en los talleres fueron las siguientes:

1. Los páramos se ubican en los ecosistemas frágiles alto andinos que van desde la terminación del bosque andino y el inicio de los glaciales. Sin embargo, para esta propuesta de normativa se hace necesario que se regulen igualmente las cejas de montaña, el alto bosque andino y las microcuencas.

2. Es necesario establecer planes de manejo para la conservación y uso sostenible de los páramos, con la participación directa de las comunidades indígenas, considerando que es menester regular su uso, especialmente por el avance de la frontera agrícola, la carga de la masa animal, la indiscriminada quema del pajonal, tala del bosque y caza de animales silvestres.
3. Los planes de manejo deben llevar a la zonificación y ordenamiento territorial, y deben ser elaborados con la participación de las comunidades y organizaciones locales, con base en los conocimientos ancestrales, que destinan áreas para cultivo, pastoreo, caza, ecoturismo, conservación de fuentes de agua y proyectos de desarrollo.
4. Se debe prohibir la siembra de árboles y plantas exóticas.
5. Es indispensable establecer planes de conservación y manejo de páramos que tengan como objetivo básico conservar la biodiversidad y las fuentes de captación del agua, así como contribuir al equilibrio ambiental global.
6. La regulación de los páramos, cejas de montaña y microcuencas debe respetar los derechos adquiridos por las comunidades indígenas y campesinas, sobre la base del reconocimiento de los derechos colectivos, el Convenio 169 de la OIT y otros instrumentos internacionales como el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y el Protocolo de Kioto sobre el Cambio Climático.
7. Se deben llevar adelante procesos de capacitación a todo nivel, tanto hacia las comunidades que viven en los páramos como a los beneficiarios indirectos (ciudades), sobre la importancia de éstos en el equilibrio ambiental y como fuente de generación de agua.

8. Es de trascendental importancia investigar acerca de los recursos de la biodiversidad para el beneficio de las propias comunidades e inventariarlos como bienes consuetudinarios de los pueblos indígenas, los que por ser ancestrales no deben pasar a la administración de otras manos.
9. También potenciar los conocimientos ancestrales de los pueblos indígenas en cuanto a las técnicas de manejo, uso y conservación de los páramos en el Ecuador y proteger estos saberes como propiedad intelectual colectiva de los propios pueblos indígenas.
10. Se debe incluir en la regulación a los espacios y aguas sagrados.
11. Los beneficiarios de las zonas urbanas, empresas y otros, deben aportar con fondos para compensar con obras comunitarias y proyectos de desarrollo a las comunidades que se encuentran en las áreas de páramos (contribuciones por servicios ambientales). En este sentido, los gobiernos comunitarios deben constituirse también en entidades administradoras de recursos económicos públicos y privados para la conservación de páramos.
12. Hay que generar actividades alternativas para las comunidades, como las empresas comunitarias de turismo ecológico.
13. Es un deber respetar el territorio comunitario y establecer restricciones para la división o parcelación de las zonas de páramo.
14. Las actividades mineras y la construcción de grandes obras de infraestructura o megaproyectos particulares que afecten a los ecosistemas de alta montaña deben ser prohibidas. Todo tipo de obra pública considerada de necesidad estratégica debe ser efectuada previo a un estudio de impacto socioambiental.

15. Los gobiernos comunitarios deben constituirse en la autoridad administradora de los páramos, que regulen su uso y tengan competencia en primera instancia en la resolución de conflictos. Las organizaciones de segundo grado, las juntas parroquiales y el Ministerio del Ambiente, igualmente, deben ser los llamados a resolver los conflictos en segunda y tercera instancias, en especial cuando los conflictos se generen con los grandes propietarios (terratenientes).

Como tareas pendientes, quedaron las siguientes actividades:

- Taller en la Sierra centro-norte (Cotopaxi). Se consideró importante desarrollar un taller solamente con esta provincia, por la experiencia que Cotopaxi y el Movimiento Indígena de Cotopaxi (MIC) tienen en el tratamiento de este tema.
- Taller nacional para la validación de la propuesta con el Ministerio del Ambiente, las organizaciones de los pueblos indígenas y el sector de las cámaras de la Agricultura, que no pudo realizarse por la posición asumida por la CONAIE y ECUARUNARI. Lamentablemente, hasta la fecha de la elaboración de este artículo (noviembre de 2006) tampoco han desarrollado ninguna acción práctica para tratar la problemática de los páramos en el Ecuador.

En todo caso, la temática abordada generó un ambiente de mucha expectativa y sobre todo de estímulo, para que sean las propias organizaciones indígenas de base quienes inicien procesos de autorreflexión sobre la situación de los páramos en el Ecuador; por ejemplo, derivó en una iniciativa de regulación local de páramos en la provincia de Imbabura, como se describe en un caso que a continuación se menciona.

EXPERIENCIA DE REGULACIÓN LOCAL DE USO Y MANEJO DE LOS PÁRAMOS DE YANA URCU-VENTANILLA (NUDO DE MOJANDA CAJAS)

Esta experiencia local se ubica en las parroquias de González Suárez (Imbabura) y Tupigachi (Pichincha), en una extensión aproximada de páramos de 6.000 ha. con la participación de 15 organizaciones de bases entre comunidades y asociaciones, con una población indígena de 15.000 personas pertenecientes a los pueblos Otavalo y Kayambi. Luego del diagnóstico inicial se detectaron los siguientes problemas básicos:

- Reducción del caudal del agua: 12 litros por segundo en 1975, hoy 3 litros por segundo, frente al aumento considerable de la población.
- Sobrecarga de la masa animal, avances de la frontera agrícola, deforestación del bosque andino, plantaciones exóticas, pérdida de la biodiversidad.
- Falta de conciencia ambiental en las propias comunidades indígenas aledañas y en la población local no indígena (por ejemplo, es incontrolable la quema de páramos en las estaciones de verano).
- Conflictos entre comunidades por los recursos del páramo.
- Falta de planes de uso y manejo de páramos.
- Inexistencia de la autoridad local que vigile la conservación de los páramos.
- Ausencia del Estado, en la generación de políticas y normatividad consultada.

Frente a ello, en el período de un año (abril 2005-2006) –por resolución de las propias comunidades y con el apoyo técnico de Fundación Natura– se elaboró un Plan de Uso y Manejo, y Regulación de Páramos de Yana Urcu y Ventanilla (Junta Regional de Agua Potable “Yana Urcu” 2006), para establecer los derechos y obligaciones que tienen las comunidades en cuanto a los recursos de estas dos zonas.

Tanto en el plan de manejo como en la normativa de regulación interna, se acordó qué está y no está permitido realizar:

ESTÁ PERMITIDO:

- Los usos de los recursos naturales de los páramos, pero de manera controlada (pastoreo, caza y pesca).
- La forestación y reforestación con árboles nativos.
- La introducción de animales nativos propios de alta montaña (alpacas y llamas).
- Las actividades de ecoturismo generadas por las propias comunidades.
- La investigación de la biodiversidad para el beneficio de las propias comunidades.
- El rescate y fomento de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, para el buen uso y manejo de los páramos.
- El respeto de los derechos territoriales colectivos de las comunidades.
- La capacitación e información a las propias comunidades y a los beneficiarios indirectos (pueblos, escuelas y colegios).

NO ESTÁ PERMITIDO:

- El avance de la frontera agrícola.
- La destrucción del bosque nativo y la deforestación.
- La división o parcelación de páramos.
- La quema de bosques y pajonal. Se sancionará con una multa de hasta 100 dólares y con una denuncia al Ministerio del Ambiente.
- Responsabilidad compartida y colectiva entre todas las comunidades para el buen uso y manejo de los dos páramos.
- Atribuciones y competencias para la conservación y uso de los páramos, así como para la resolución de conflictos en los propios gobiernos comunitarios, la Junta Regional de Agua Potable “Yana Urcu” y en las Uniones de Comunidades de las respectivas parroquias.

La organización local que lideró todo este proceso fue la Junta Regional de Agua Potable “Yana Urcu”, que además contó con la participación de las siguientes organizaciones de base:

1. Comunidad Inti Huaycu Pungu, parroquia González Suárez (Imbabura).
2. Comunidad Mariscal Sucre, parroquia González Suárez (Imbabura).
3. Comunidad Caluquí, parroquia González Suárez (Imbabura).
4. Comunidad Pijal, parroquia González Suárez (Imbabura).
5. Comunidad San Agustín de Cajas, parroquia González Suárez (Imbabura).

6. Comunidad Eugenio Espejo de Cajas, parroquia González Suárez (Imbabura).
7. Cooperativa Agropecuaria Mojanda San Agustín de Cajas, parroquia González Suárez (Imbabura).
8. Cooperativa Agropecuaria Eugenio Espejo de Cajas, parroquia González Suárez (Imbabura).
9. Asociación Agrícola Rumiñahui, parroquia González Suárez (Imbabura).
10. Asociación Agrícola Atahualpa, parroquia González Suárez (Imbabura).
11. Asociación Agrícola Apangora, parroquia González Suárez (Imbabura).
12. San Francisco de Cajas, parroquia Ayora (Pichincha).
13. Cajas Jurídica, parroquia Tupigachi (Pichincha).
14. Loma Gorda, parroquia Tupigachi (Pichincha).
15. Unión de Comunidades Indígenas y Campesinas de González Suárez (UNOCIGS).

NOTAS

- 1 Mena V., P., G. Medina y R. Hofstede (eds). 2001. *Los Páramos del Ecuador. Particularidades, Problemas y Perspectivas*. Proyecto Páramo/Abya Yala. Quito.
- 2 Es decir que en seis años se han perdido 290.225 ha de páramo.
- 3 Se trata del artículo 171, numeral 5. Si la nueva Constitución mantiene esta atribución, la idea de un Reglamento para la Conservación de los Páramos en el Ecuador seguirá teniendo vigencia.
- 4 La Confederación del Pueblo Cayambi decidió no asistir al taller porque, según sus dirigentes, esta propuesta tendía hacia la privatización de los páramos dentro de las estrategias para la firma del TLC. Esta fue una acusación totalmente infundada. Similar posición tuvo la dirigencia del movimiento ECUARUNARI y la de la propia CONAIE; aunque ninguna pudo probar tal acusación.
- 5 Este taller contó con la presencia del propio presidente de la CONAIE, el compañero Luis Macas, y del diputado indígena por la provincia de Cotopaxi, Jorge Guamán, quienes manifestaron su compromiso de apoyar este tipo de iniciativas que responden a las demandas reales que viven las comunidades indígenas.
- 6 Por razones similares a las pronunciadas por ECUARUNARI.

REFERENCIAS

- Junta Regional de Agua Potable "Yana Urcu", *Plan de uso y manejo de páramos de Yana Urcu y Ventanilla, y su Reglamento*, 2006.
- Medina, Galo, Doris Ortiz y Robert Hofstede, *Los páramos del Ecuador. Particularidades, problemas y perspectivas*, Quito, Proyecto Páramos / Abya-Yala, 2001.

Los acuerdos económicos internacionales y la gestión ambiental de los páramos: algunos apuntes para el debate

Juan Fernando Terán
Universidad Andina Simón Bolívar

LAS NEGOCIACIONES COMERCIALES NO TIENEN MISTERIOS

En 2005 se debatía intensamente sobre el Acuerdo de Liberalización Comercial entre Ecuador y Estados Unidos (ALCEUSA) y sus eventuales consecuencias. Casi siempre las discusiones terminaban ratificando los “lugares comunes” decantados a propósito de la globalización contemporánea. En pocas ocasiones el debate precisaba cómo un acuerdo económico internacional (AEI) podía afectar a los ecosistemas.

En buena medida, el predominio del paradigma del “comercio y medio ambiente” explica la ausencia de precisiones. Dado que acostumbramos pensar las relaciones entre lo económico y lo ambiental desde esta matriz, nuestra atención tiende a concentrarse en ciertos temas canónicos, buscando inferir desde éstos los efectos de AEI. Aprovechándose de esta costumbre, los negociadores gubernamentales nos convocaron a “guardar la calma” pues, dado que el borrador del acuerdo no contenía ni una sola referencia a los ecosistemas, el nuevo episodio de liberalización no tendría mayores implicaciones ambientales. ¿Nos mintieron?

Lo económico abarca mucho más que “lo comercial”. No hay comercio sin producción, sin consumo o sin distribución de bienes, servicios, ingresos, ahorros y recursos. Por eso, los AEI comprenden normativas para regular una multiplicidad de ámbitos que no se reduce

a la cantidad de “traseros de pollo” a ser importados. También se negocian temas como: acceso al mercado; productos agropecuarios; normas de origen; administración aduanera; medidas sanitarias y fitosanitarias; obstáculos técnicos; salvaguardias; contratación y compras públicas; inversiones; servicios; competencia, monopolios y empresas públicas; propiedad intelectual; asuntos laborales, mecanismos para la administración del tratado, etc. Al firmar un AEI, un país adquiere compromisos para cambiar las instituciones, leyes o procedimientos administrativos que están relacionadas con estos temas, sea directa o indirectamente.

De ahí que en los textos para negociar con los países andinos y centroamericanos, Estados Unidos jamás introdujo las palabras “agua”, “ecosistemas”, “genes” o “especies”. Y no necesitaba hacerlo. Para repartir las pérdidas o las ganancias dinámicas que los países, los sectores o los agentes podrían experimentar, los “acuerdos de libre comercio de nueva generación” tienden a dificultar la regulación de tres temas básicos: “los servicios”, “las inversiones” y “la propiedad”. Ese es el truco.

Por ello, el “capítulo ambiental” suele decir muy poco sobre las implicaciones socio-ambientales de un acuerdo. Además, mediante cláusulas colocadas en los anexos o en los prolegómenos de un AEI, la aplicación e interpretación de ese capítulo queda subordinada a las normativas sobre servicios, inversiones y propiedad. Siendo así, para poder apreciar cómo un AEI podría incidir en un ecosistema, se requiere visualizar las tendencias de los regímenes económicos internacionales (REI) sobre tres conceptos: servicios, inversiones y propiedad.

LA AFECTACIÓN A LA GOBERNANZA, EL PEOR IMPACTO IMAGINABLE

Usualmente, las relaciones entre lo económico y lo ambiental son planteadas mediante cadenas causales relativamente conocidas,

dígase, el comercio genera mayor actividad empresarial y mayor pobreza... y ambas aumentan la presión sobre los ecosistemas. Por ello, se suele destacar los impactos inmediatos relacionados con el empleo de pesticidas, las descargas contaminantes, la pérdida de resiliencia, etc. Todos estos impactos son lamentables realidades. Pero no existe nada más lamentable que no poder hacer nada. Y esto quizá sea lo más interesante para destacar.

Se podría pensar que la discusión sobre el ALCEUSA perdió vigencia porque las negociaciones no serán retomadas. También se podría pensar que cualquier nuevo experimento de liberalización no hará más que reproducir las externalidades positivas o negativas generadas desde principios de la época del ajuste estructural. Opiniones como estas, empero, son equivocadas.

En su afán por “insertarse exitosamente” en los mercados globales, los países seguirán utilizando los acuerdos comerciales como una opción preferente de política. Esta alternativa no es, empero, ejercida en el vacío. En cualquier nueva negociación, el Ecuador deberá respetar los compromisos previamente adquiridos en la Organización Mundial del Comercio (OMC) y en el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (GATS).

Si bien no entró en plena vigencia a fines de 2006, el GATS es el parámetro de referencia obligada para la política exterior. Los países desarrollados y los países no desarrollados definen sus pretensiones con respecto a lo admisible en dicho instrumento, buscando ampliar o contener los precedentes para la liberalización de los servicios, las inversiones y la propiedad. En este “juego estratégico” de transferir los costos hacia el otro socio comercial, la última palabra no está dicha.

Debido a su falta de perfeccionamiento, el GATS contiene demasiados aspectos que permanecen indefinidos, imprecisos y ambiguos. Esta circunstancia podría quitar a los países no desarrollados una parte sustancial de su “espacio de política”, esto es, su capacidad

efectiva para implementar normas, instituciones y políticas públicas sin que éstas sean la mera traducción de requerimientos multilaterales. A diferencia de antaño, la peor amenaza para el desarrollo sustentable no es el funcionamiento espontáneo de los mercados, sino, en último término, las dificultades que los REI podrían imponer a los gobiernos domésticos para corregir las externalidades.

Si en los próximos años no se efectúan los correctivos adecuados, la arquitectura económica internacional estará basada en normas que carecen de sensatez con respecto a la gobernanza de los recursos naturales, aunque pudiesen parecerle “razonables” a un economista ortodoxo. Al respecto, por ejemplo, piénsese en el concepto de “requisitos de desempeño”. Posiblemente, entre quienes diseñaron la senda de transformaciones que condujeron al GATS, se pensó que: a) el crecimiento económico depende de la movilidad transfronteriza de capitales, bienes y servicios; b) la movilidad de los factores de producción, la eficiencia económica y las ventajas competitivas pueden ser obstruidas por decisiones estatales arbitrarias que le “restan” libertad y creatividad al empresario; y c) los REI pueden ser utilizados para “incentivar” a los gobiernos a no imponer restricciones arbitrarias e injustificadas al productor transnacional.

Utilizando esta lógica, se establecieron las prohibiciones a los “requisitos de desempeño”. ¿De qué se trata esto? En esencia, un gobierno no puede “obligar” a un inversionista extranjero a realizar sus procesos productivos siguiendo un determinado procedimiento tecnológico, utilizando una materia prima específica, incorporando un cierto bien intermedio, etc. Y esto es bastante razonable, económicamente hablando. O, ¿acaso tiene sentido obligar a un extranjero a fabricar muebles con una cierta marca de pegamento? Esta clase de requerimientos suele ser utilizada por los gobiernos para favorecer al productor del pegamento, perpetuando así los rasgos oligopólicos de los mercados domésticos y afectando el nivel máximo de producción social. Y esto no es razonable, económicamente hablando.

La prohibición a los “requisitos de desempeño” comienza a develarse como un problema cuando adoptamos un marco de referencia más dinámico, más ecológico y más social. ¿Sería absurdo exigir a un inversionista extranjero que no utilice un pegamento cuyos desechos generan una irremediable contaminación de los suelos y aguas de una cuenca? Evidentemente, en este caso, los “requisitos de desempeño” no son absurdos y deberían ser satisfechos por cualquier productor, sea cual fuere su nacionalidad. Lo absurdo sería que sólo los empresarios nacionales deban cumplir el requisito y que los productores extranjeros estén exentos de hacerlo. Pero, precisamente, esto último es lo que el actual REI permite, generando así una infinidad de potenciales situaciones en las cuales las normas e instituciones domésticas pueden ser aplicadas dependiendo de la interpretación de un acuerdo de comercio o de inversión.

La afectación al espacio de política no se reduce a este inconveniente. Debido a las características de los REI, las mayores amenazas para la gestión de los ecosistemas podrían provenir de una definición “sesgada” hacia lo económico de conceptos tales como: servicios, inversión, ganancia, expectativa de ganancia, expropiación, requisitos de desempeño, derechos de uso, acceso, propiedad, licencias, concesiones, permisos, limitaciones cuantitativas, limitaciones a la provisión, estándares técnicos, pruebas de necesidad, requerimientos de calificación, operación en términos comerciales, monopolio, reguladores, trato nacional, trato de nación menos favorecida. Según cuáles fuesen las definiciones finales de estos conceptos al interior de un AEI, un país podría tener mayor o menor capacidad para decidir sobre sus comunes ambientales.

¿QUÉ SON LOS PÁRAMOS? LA RESPUESTA NO ES EVIDENTE

Los REI no reconocen explícitamente la categoría “ecosistema”. Por ello, aunque un AEI contenga un capítulo ambiental plagado de rim-

bombante retórica, los páramos, los manglares o los bosques son tratados como factor de producción. Para todos los fines prácticos, los ecosistemas admiten todas las normativas sobre servicios, inversión y propiedad aplicables a cualquier otro tipo de uso del suelo. Las actividades económicas realizadas dentro o cerca de los ecosistemas reciben el mismo tratamiento que sus homólogas efectuadas en otros sitios sin importancia ecológica. Esta es la pura y simple realidad. ¿Por qué se desconoce la singularidad de los ecosistemas?

Los regímenes económicos internacionales no surgieron para resolver los problemas del desarrollo sustentable sino para facilitar el flujo de bienes, servicios y capitales. Por ello, los acuerdos económicos buscan impedir a un gobierno nacional, provincial o municipal que limite el acceso de un inversionista foráneo a ciertos recursos. Estas limitaciones son percibidas como contrarias a la competencia en los mercados. ¿Acaso no sería “discriminatorio” impedir a un banquero extranjero que pueda ofrecer su producto en cualquier momento y lugar del país huésped? Evidentemente, tales limitaciones son inadmisibles. Pero... ¿qué pasaría si las regulaciones o políticas públicas prohíben ciertos usos del suelo en un manglar, un páramo o un ecosistema marino?

Además de obsoleto, el REI no ha superado sus defectos constitutivos. En realidad, los ecosistemas, sus bienes y sus servicios no reciben ningún tratamiento especial y diferenciado; por ello, simplemente, los páramos podrían ser tratados como “suelos” o como “recursos”. Dicho sea de paso, desde esta lógica, los conflictos sobre uso de la tierra son homólogos a cualquier otro conflicto sobre un factor de producción.

INCLUSO LA EFICIENCIA DE LOS INSTRUMENTOS ECONÓMICOS PODRÍA DISIPARSE

Durante las últimas décadas, las políticas ambientales han incorpo-

rado en sí mismas una creciente preferencia por el uso de instrumentos económicos para el logro de sus objetivos. Sean o no justificables las razones subyacentes a dicha preferencia, los días podrían estar contados para las transacciones en los mercados de carbono, para los sistemas de pago por los servicios de un bosque o para el establecimiento de impuestos verdes. Aunque parezca paradójico, la condición de posibilidad de estos instrumentos radica en la capacidad de un Estado para definir arreglos de gobernanza ambiental en forma autónoma. Y esta facultad está siendo, justamente, mermada.

Los REI limitan las capacidades utilizables por los gobiernos domésticos, por las ONG o por las empresas privadas para incidir en la definición y regulación de lo público. Por ejemplo, las disposiciones del GATS se aplican a los gobiernos domésticos y a cualquier otra persona natural o jurídica, cuyas acciones emanen de la autoridad gubernamental. Para entender este punto, supongamos que el Municipio de Quito concede a una empresa privada ecuatoriana la gestión de la Biorreserva del Cóndor. En cumplimiento de sus funciones, esta empresa implementa una medida ambiental cuya consecuencia es una moratoria indefinida en el otorgamiento de nuevas concesiones de agua. Apreciada desde río abajo, tal decisión afecta a los agricultores nacionales y extranjeros por igual. No obstante, los productores extranjeros podrían denunciar la medida como una trasgresión al AEI argumentando, dígase, el establecimiento de una restricción a las operaciones. Dado que no existía esa restricción al momento de establecer su inversión en el país, aquellos podrían demandar al Estado ecuatoriano por expropiación indirecta. Este último concepto es otra “caja de Pandora”, pues está estrechamente vinculado a la definición e interpretación de la noción de “expectativas de ganancia”. Veamos:

Un AEI faculta al inversionista extranjero a iniciar una acción jurídica en contra de un gobierno doméstico si aquel considera que se ha producido un cambio económico, político o social que disminuye sus

niveles esperados de ganancia. Por ejemplo, supongamos que una crisis disminuye severamente los ingresos de los ciudadanos. Amparándose en consideraciones de salud pública, las autoridades ordenan que el agua potable siga siendo repartida en los barrios marginales, aunque los pobres no puedan pagar por el servicio. Estos requerimientos de desempeño podrían ser impugnados por una empresa extranjera porque, aun cuando exista una innegable disminución de la capacidad de pago de nuestra población, tales condiciones no estuvieron contempladas al momento de firmar un AEI. Y esos requerimientos alteran lo que el inversionista internacional esperaba ganar cuando arribó a nuestro país, generándole así el equivalente a una expropiación.

LOS BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES PERMANECEN EN EL LIMBO

En las negociaciones al interior de la Organización Mundial de Comercio (OMC), los términos *bienes y servicios ambientales* (BSA) son utilizados, imprecisa, indistinta y erróneamente, para referirse a lo siguiente: a) los bienes y los servicios “ambientales” producidos por los seres humanos, como podrían ser un aparato para purificar agua y una consultoría para registrar los cambios en el uso del suelo; y, b) los bienes y las funciones ecológicas proporcionados por, o extraíbles de, los genes, las especies y los ecosistemas.

Por tanto, cuando los gobiernos adquieren compromisos sobre BSA, aquellos podrían estar comprometiéndose a desregular asuntos tan disímiles como la importación de maquinaria para procesar desechos sólidos, los negocios de una empresa dedicada a la construcción de puentes, la explotación de biodiversidad para fines comerciales o el derecho de las personas al uso de recursos naturales. Entonces, si estas imprecisiones podrían ocasionar consecuencias nefastas, ¿no sería mejor evitar negociar los BSA?

En la reunión de Cancún, los países miembros de la OMC acordaron no dejar a ningún sector fuera de las negociaciones de liberali-

zación, aunque todavía no se posea una definición colectiva, consensuada y vinculante sobre un tema específico. Esto significa que los recursos naturales también estarán sometidos a las normas de tratamiento nacional, tratamiento de nación menos favorecida, prohibiciones sobre requisitos de desempeño, estándares internacionales mínimos de tratamiento, prohibición de expropiación sin compensación plena, etc. Hasta el momento, este sometimiento es inevitable, pues el REI predomina sobre los acuerdos ambientales multilaterales.

LA INSTITUCIONALIDAD DOMÉSTICA PODRÍA DEVENIR OBSOLETA

Quienes promovían el ALCEUSA decían que, si el texto final del acuerdo incluyese alguna normativa contraria al bienestar de las personas y los ecosistemas domésticos, nuestro país tendría siempre la posibilidad de establecer los correctivos necesarios. ¿Es cierto? Sólo en términos muy genéricos.

Aunque un AEI no impide a un país establecer sus propias normas, aquel sí podría demandarle que las propuestas de nuevas leyes o instituciones domésticas guarden correspondencia con los compromisos adquiridos internacionalmente. Por eso, los acuerdos de libre comercio de nueva generación suelen ser calificados como “candados de política”, esto es, como dispositivos cuya función última radica en evitar el surgimiento de opciones diferentes a las admisibles desde el REI.

En un mundo donde las relaciones entre países son asimétricas, los AEI están diseñados para apoyar los contratos internacionales y evadir las normas domésticas. Una vez firmado un acuerdo, los nuevos intentos de regulación podrían entrar en contradicción con las disposiciones sobre acceso a mercado, medidas discriminatorias, tratamiento nacional, regulaciones domésticas o acuerdos de licenciamiento. Apelando a cualquiera de estas normativas, una empre-

sa extranjera podría alegar que los gobiernos domésticos están creando limitaciones a la participación del capital extranjero mediante consideraciones ambientales.

Por ejemplo, una empresa extranjera podría impugnar y revertir una decisión de los poderes públicos aduciendo que esa decisión establece limitaciones al número de proveedores de servicios; al valor total de las transacciones; al valor de los activos utilizados; al número total de operaciones; a la cantidad total del producto ofertado o al número de personas empleadas.

Por otra parte, como puede apreciarse en la casuística de la aplicación del principio intitulado “expectativas razonables y legítimas”, la arquitectura económica internacional favorece decisiones contrarias a la sustentabilidad ambiental. Los Mecanismos de Resolución de Disputas (MRD) suelen:

- a) aplicar las normativas contempladas en los AEI o el derecho económico internacional. No aplican otras fuentes de derecho internacional como las leyes ambientales o los instrumentos de derechos humanos;
- b) no admitir o no contemplar a las leyes domésticas para tomar sus decisiones. Tampoco las decisiones de los MRD pueden someterse a la revisión por parte de las instancias jurídicas de los países involucrados; y,
- c) conferir prevalencia a la Convención de Viena sobre la Ley de los Tratados cuando las leyes domésticas y las normas internacionales entran en contradicción³.

Ahora bien, para ilustrar la operación del principio de “expectativas razonables y legítimas”, preguntémonos cuánta agua podría solicitar una empresa extranjera. Obligado por las cláusulas sobre expectativas legítimas, un país deberá garantizar todos los medios necesarios para que las empresas extranjeras puedan operar con la renta-

bilidad esperada. Consecuentemente, una empresa industrial podría alegar que al momento de radicarse en nuestro país, sus legítimas expectativas contemplaban un adecuado abastecimiento de agua. Si las autoridades ecuatorianas generan disposiciones para limitar o reasignar derechos de agua, tales disposiciones violarían el principio de expectativas legítimas. En la práctica, esto significa que un inversionista extranjero tendrá facilidad para mantener o ampliar su asignación de agua. En cambio, los empresarios domésticos no tendrán la posibilidad de recurrir a ese mecanismo para garantizarse adjudicaciones de agua.

Adicionalmente, si no existen derechos claramente establecidos sobre el uso de agua de subsistencia para campesinos o para pueblos indígenas, los AEI podrían tener una implicación bastante seria: las asignaciones históricas o consuetudinarias serían consideradas como pretensiones no legales.

Como podrá apreciarse, a un inversionista extranjero no se le puede establecer límites fácilmente. En un AEI se establecen normas sobre las limitaciones cuantitativas que pueden ser formuladas al momento de establecer licencias, concesiones o permisos para la realización de una actividad productiva o para la provisión de un servicio.

En los contratos de concesión, por ejemplo, se establecen derechos y responsabilidades para los países y el sector privado en la explotación, exploración, construcción de plantas de energía, petróleo, minería, agua y saneamiento, actividades todas estas relacionadas con la extracción de agua o con su contaminación. El problema básico radica en que, si se consideran las múltiples formas de contratos aplicados directamente al sector hídrico, la normativa multilateral es obsoleta o tiene vacíos. Además, los AEI dejan abierta la posibilidad para que los contratos sean negociados por las partes sin someterse al escrutinio público y sin demandar requerimientos de impactos sociales o ambientales.

OTRAS RESTRICCIONES A LA PROVISIÓN DE SERVICIOS

En un AEI, la expresión “otras limitaciones” suele ser utilizada para impedir a los reguladores domésticos establecer condiciones a la actividad del inversionista extranjero. Utilizando esta “caja de Pandora”, un AEI podría restringir la posibilidad de las autoridades para establecer límites a los impactos de las operaciones de los proveedores de servicios. Esta circunstancia merece resaltarse porque no es lo mismo limitar el número de operadores económicos en una cuenca hídrica que limitar el uso del agua por parte de esos operadores.

Las acciones gubernamentales dirigidas a limitar el uso de los recursos naturales corren el riesgo de ser consideradas como parte de las limitaciones prohibidas en las disposiciones de obligación de acceso al mercado, es decir, como medidas de facto que limitan la cantidad total de servicios ofrecidos, el número total de operadores de servicios o el valor total de las transacciones de servicios. También, la fijación de descargas contaminantes máximas podría ser considerada como una limitación de facto.

Para entender estas sutilezas, supongamos que las leyes domésticas no establecen ninguna restricción al número de plantas eléctricas que pueden operar en una cuenca. Sin embargo, los gobiernos municipales deciden limitar la cantidad de agua extraíble de las cuencas. Si esto último sucede, un inversionista extranjero podría alegar que el país receptor está limitando de facto el número de operadores posibles.

LAS PRUEBAS DE NECESIDAD HARÁN MÁS DIFÍCIL IMPONER ESTÁNDARES REGULATORIOS

Debido a que los impactos ambientales de una actividad económica no pueden ser visualizados con anticipación, las autoridades acostumbran cambiar los estándares técnicos que deben ser satisfechos por una industria. De manera formal, los AEI sí reconocen que los países podrían enfrentarse a la necesidad de modificar los estándares técnicos a futuro. Sin embargo, en la práctica, este reconocimiento está severamente condicionado. Mediante pruebas de necesidad, los gobiernos deben comprobar que el nuevo estándar requiere ser implementado. Si la nueva regulación no satisface tales pruebas, entonces aquella no es admisible, salvo violación del AEI. Pero eso no es todo.

Un AEI podría obligar a los gobiernos a demostrar que la propuesta de un nuevo estándar emana de la ausencia de cualquier otra alternativa razonable para proteger el ambiente y no contradice las regulaciones comerciales. ¿Ante quién deben efectuarse estas demostraciones? Dependiendo del texto final del acuerdo, la prueba de necesidad podría efectuarse ante un panel de resolución de disputas, una comisión ambiental bilateral u otros arreglos *ad hoc*. Una vez firmado un AEI, las autoridades domésticas se comprometen a conferir a estas instituciones la atribución de determinar si los estándares técnicos son adecuados o no.

Por otra parte, la evaluación de impactos podría declararse “innecesaria”. Un inversionista extranjero podría denunciar a las evaluaciones de impacto ambiental (EAI) como barreras al comercio o como requisitos innecesarios. También, para poder obtener o renovar una licencia, las empresas extranjeras podrían alegar que sólo necesitan proporcionar “información razonable, a una sola entidad reguladora y por una sola ocasión, a un solo cuerpo administrativo oficial y de la manera más simple posible”. Así, un AEI podría afectar la capacidad de los reguladores para exigir una EIA como condición previa a

la concesión de licencias o al establecimiento de empresas en cualquier área económica.

PARA FINALIZAR, OTRAS “PERLAS” DE LO ABSURDO

Los AEI no simplifican sino dificultan la gobernanza ambiental. Al respecto, y en aras de la brevedad, se podrían destacar las siguientes circunstancias:

- a) El “principio de tratamiento nacional” podría ser violentado si los gobiernos domésticos crearan disposiciones que impidiesen a personas extranjeras adquirir propiedades, licencias o concesiones dentro de, o cerca de, áreas protegidas, ecosistemas, parques nacionales, territorios indígenas, playas o zonas fronterizas.
- b) *A priori*, un gobierno doméstico no puede conocer fácilmente si sus acciones regulatorias discriminarán a un empresario extranjero. Un AEI incluye disposiciones sobre medidas discriminatorias de facto. Acogiéndose a éstas, una empresa extranjera puede alegar discriminación si las autoridades nacionales promulgan medidas que, aunque no confieran explícitamente un mejor tratamiento a los empresarios domésticos, ocasionan “efectos negativos” que limitan a los inversionistas extranjeros en su capacidad para proporcionar bienes o servicios.

¿Cuáles son esas medidas discriminatorias de facto? Por definición, éstas no pueden ser determinadas de antemano. Una vez firmado un AEI, si surge un litigio basado en medidas discriminatorias de facto, la habilidad jurídica de los demandantes extranjeros será aquello que definirá, en última instancia, qué es o no una medida discriminatoria de facto.

- c) Las excepciones ambientales no abarcan las funciones ecosistémicas o los recursos hídricos. Los AEI sí admiten restricciones temporales para el comercio de bienes o servicios cuando este pudiese ocasionar daños a la salud o a la vida de las personas, los animales o las plantas. Sin embargo, estas excepciones ambientales suelen delimitarse adoptando un enfoque salubrista y no una perspectiva ecológica.

Además, cualquier eventual excepción ambiental requiere también de pruebas de necesidad. Usualmente, las pruebas no admiten razonamientos, indicadores o estudios basados en los impactos que una determinada actividad económica podría tener sobre la sustentabilidad de los ecosistemas o la preservación de los flujos hídricos a largo plazo. Como norma habitual, las pruebas de necesidad se definen siguiendo la misma lógica, métodos y técnicas utilizados para comprobar el impacto a corto plazo de sustancias nocivas.

NOTAS

- 1 En este trabajo, la expresión *acuerdo económico internacional* será utilizada como un descriptor genérico que incluye a los tratados de libre comercio (TLC) y a los acuerdos bilaterales de inversión (ABI).
- 2 Gracias a las presiones ejercidas por los países más industrializados, los REI tienden a extender su carácter vinculante hacia los gobiernos nacionales y también hacia los “gobiernos subnacionales” tales como los gobiernos estatales, los gobiernos provinciales o los gobiernos municipales. Por tanto, en esta discusión, la expresión *gobiernos domésticos* abarca a todos los niveles de autoridad pública existentes al interior del país receptor de la inversión.
- 3 Según esta Convención, el contenido de las leyes domésticas no es una excusa legítima para transgredir los compromisos internacionales.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Howse, Robert, y Petrus van Bork, *Options For Liberalizing Trade In Environmental Goods And Services In The Doha Round*, Ginebra, International Centre for Trade and Sustainable Development, 2006.

International Institute for Sustainable Development, *Derechos privados, problemas públicos. Una guía sobre el controvertido capítulo del TLCAN referente a los derechos de los inversionistas*, Winnipeg, International Institute for Sustainable Development, 2001.

Mann, Howard, *A Southern Agenda on Investment? Promoting Development with Balanced Rights and Obligations for Investors, Host States and Home States*, Winnipeg, International Institute for Sustainable Development, 2005.

Ostrovksy, Aaron, *GATS, Water and the Environment. Implications of the General Agreement on Trade in Services for Water Resources*, Ginebra, World Wildlife Fund, 2003.

Secretaría General de la Comunidad Andina de Naciones, *Análisis del Tratado de Libre Comercio Centroamérica-Estados Unidos*, Lima, Comunidad Andina de Naciones, 2004.