

ECUADOR

Debate

CONSEJO EDITORIAL

José Sánchez-Parga, Alberto Acosta, José Laso Ribadeneira, Simón Espinosa, Diego Cornejo Menacho, Manuel Chiriboga, Fredy Rivera, Jaime Borja Torres, Marco Romero.

DIRECTOR

Francisco Rhon Dávila
Director Ejecutivo CAAP

EDITOR

Fredy Rivera Vélez

ECUADOR DEBATE

Es una publicación periódica del **Centro Andino de Acción Popular CAAP**, que aparece tres veces al año. La información que se publica es canalizada por los miembros del Consejo Editorial. Las opiniones y comentarios expresados en nuestras páginas son de exclusiva responsabilidad de quien los suscribe y no, necesariamente, de ECUADOR DEBATE.

SUSCRIPCIONES

Valor anual, tres números:

EXTERIOR: US\$. 30

ECUADOR: S/. 110.000

EJEMPLAR SUELTO: EXTERIOR US\$. 10

EJEMPLAR SUELTO: ECUADOR S/. 40.000

ECUADOR DEBATE

Apartado Aéreo 17-15-173 B, Quito - Ecuador

Fax: (593-2) 568452

e-mail: Caap1@Caap.org.ec

Redacción: Diego Martín de Utreras 733 y Selva Alegre, Quito.

Se autoriza la reproducción total y parcial de nuestra información, siempre y cuando se cite expresamente como fuente a ECUADOR DEBATE.

PORTADA

Magenta Diseño Gráfico

DIAGRAMACION

Martha Vinueza

IMPRESION

Albazu Offset

ECUADOR DEBATE

47

Quito-Ecuador, agosto de 1999

PRESENTACIÓN / 3-4

COYUNTURA

Nacional: Se profundizan la recesión y la incertidumbre / 7-17

Marco Romero C.

Política: Los polos de la crisis: su racionalidad y horizonte / 19-34

Fernando Bustamante

Conflictividad Social: Marzo-Junio 1999 / 35-46

internacional: Peor crisis de la posguerra, aún podría profundizarse / 47-63

Wilma Salgado

Equipo Coyuntura "CAAP"

TEMA CENTRAL

La comunidad andina: entre la crisis y la falta de identidad / 65-90

Marco Romero

A 30 años del proceso: fortalecer la unidad andina / 91-98

Alan Fairlie Reinoso

Negociaciones comunidad Andina de naciones

y el mercado común del sur / 99-127

Rubén Flores

Grupo Andino-Mercosur: Una vía para la inserción creativa en el escenario internacional? / 129-141

Jorge Reinel Pulecio

La diferenciación nacional en el contexto de la Región Andina / 143-152

Heraclio Bonilla

La integración en América Latina: un sobrevuelo desde Europa / 155-164

Marc Rimez

ENTREVISTA

La vigencia del marxismo en la Antropología / 165-178

Entrevista a William Roseberry

PUBLICACIONES RECIBIDAS / 179-185

DEBATE AGRARIO

La gestión local de los Recursos Naturales / 187-215

Leonard Field

Lo que piden los agricultores y lo que pueden los gobiernos / 217-222

Polan Lacki

ANALISIS

Gobernabilidad o el regreso del pretorianismo / 223-246

César Montúfar

El imaginario democrático en el Ecuador / 247-269

Pablo Andrade

CRITICA BIBLIOGRAFICA

Filosofía Andina: estudio intercultural de la sabiduría andina / 271-279

José Juncosa

DEBATE AGRARIO

La gestión local de los Recursos Naturales*

Leonard Field S.**

El concepto de la gestión de los recursos naturales no es necesariamente estático y fraccional, pero nos invita a esta interpretación: hay tantos recursos; hay que sostenerlos y sacarlos el mejor provecho posible y, cuando sea del caso, lograr un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento y la conservación del recurso.

La investigación fue llevada a cabo en una área de aproximadamente 5.000km² de la cordillera occidental central del Ecuador, en las provincias de Cotopaxi y Tungurahua. En la primera parte de la investigación se usó métodos geográficos y de estudio de caso para registrar los recursos naturales, así como el impacto de la presión ejercida, principalmente por los sistemas de producción, hacia entender la naturaleza de tales presiones y las razones por las diferencias encontradas en su impacto. El área fue dividida conceptualmente en 5 zonas agroecológicas. Esta clasificación es funcional a la investigación y evidentemente admite subdivisiones para fines de un análisis a menor escala.

Al final del primer período de la investigación, fue relativamente claro que los impulsos hacia la destrucción de los recursos naturales en el área del estudio sobrepasaron totalmente cualquier capacidad de controlarlos, a tal punto que los aspectos de detalle de la gestión de los recursos aparecieron secundarios a los puntos gruesos de referencia que enmarcaron la destrucción. Estos puntos de referencia tenían un carácter predominantemente económico, aunque enmarcados en los condicionamientos de los procesos sociales en el área. Además, durante esta etapa, fue cada vez más claro que las contradicciones sistémicas inherentes de los procesos productivos de la población (mayormente de pequeños productores)

* El presente artículo proviene de una investigación mayor, realizada simultáneamente en Perú y Chile.

** Economista Agrario. Profesor Universitario PUCE-Quito, Investigador Asociado del CAAP.

constituyen una problemática mucho más importante que los ocasionales conflictos de interés.

Por ello, en la segunda etapa de investigación se previó examinar el contexto referencial (tanto institucional, cuanto de derecho) para la posible resolución de los conflictos de acceso y uso de los recursos. Concentrándose la investigación en tres entradas o líneas de profundización:

En esta etapa entonces, se ha concentrado en tres líneas fundamentales de investigación.

- a) Profundización de algunos aspectos de las contradicciones sistémicas observables, en un esfuerzo por caracterizar los condicionamientos de los principales procesos destructivos y los posibles condicionamientos de las alternativas que se han ensayado hacia la resolución de las contradicciones. Entre los condicionamientos, se ha tomado en cuenta el origen de la normatividad que rige los procesos examinados.
- b) Seguimiento al papel de las instituciones en la generación o apoyo a alternativas.
- c) Desarrollar pautas para un sistema de monitoreo de los procesos que afectan la sostenibilidad del desarrollo en el área.

La metodología para la primera línea de investigación en esta se-

gunda etapa se basó en la descripción de los principales sistemas de producción y un análisis de sus perspectivas y restricciones. La técnica de investigación ha sido la de la observación directa y entrevistas con los productores, combinado con información secundaria de resultados de la experimentación tecnológica en el área. Hacia este fin, se contó también con los resultados de una encuesta.

La segunda línea de investigación se ha fundamentado en entrevistas, talleres y la participación en reuniones, discusiones y, en un caso, evaluaciones internas de las instituciones. No se ha adoptado una metodología formal de análisis.

La tercera línea de trabajo se ha fundamentado en las actividades anteriores y en una parte de la literatura sobre el desarrollo sostenible y la economía ambiental. Ideas iniciales han sido discutidas a nivel académico pero también a nivel local.

Resultados de la investigación

Las hipótesis que vertebraron la investigación fueron organizadas en torno a cuatro aspectos de la gestión de los recursos: 1. El ordenamiento territorial; 2. La participación de la población involucrada; 3. La institucionalización de la gestión; 4. El establecimiento de autoridad.

Estos aspectos fueron propuestos como centrales en torno a los temas de manejo de suelos y agua. En el área, sin embargo, el manejo de las restantes superficies de vegetación natural constituye una dimensión de primera importancia en sí, por lo que fue incluido como tema.

En las diversas instancias que podrían considerarse políticas en el área (municipios, comunas, organizaciones e instituciones inter-comunales locales, estado central y agentes externos) hay un claro reconocimiento de los impactos negativos de los procesos destructivos, así como un sentimiento de impotencia frente a los impulsos hacia la destrucción y, quizás correctamente, una priorización política de programas y acciones que buscan corregir o compensar los desequilibrios sociales, económicos y tecnológicos que determinan el sobre-uso ecológico de los recursos, contrastado con un sub-aprovechamiento económico de los mismos.

Este "marco político" enfocado sobre la pregunta de cómo reforzar ciertos procesos (formulado frecuentemente aunque no siempre en términos de "problema - solución") es reforzado en el área por el carácter de las tensiones en torno a los recursos. El concepto analítico de "conflictos entre actores sociales", aplicado a la problemática de los recursos naturales, supone generalmente definiciones diferenciables

de sus intereses en torno a los recursos por parte de grupos sociales distintos. Aún en el caso de que los conflictos giren en torno a intereses individuales por parte de grupos similares, las teorías actuales de participación en la política ambiental suponen que estos grupos se definen en su relación específica con los recursos o en su rol potencial dentro del desenvolvimiento del futuro manejo de los mismos. Es decir que sean "actores" en el escenario ambiental. Ser actor no es una simple definición dada a una posible ubicación o relación potencial con respecto al drama de los recursos naturales. Refleja un proceso de adquirir conciencia y asumir el rol. No puede haber actores totalmente inconscientes de su condición.

En términos de una internalización total de la problemática. La erosión no se concibe como un problema externo, que demanda la actuación de la población, sino como parte del conjunto de elementos que son simultáneamente restricciones y consecuencias del trabajo. Las percepciones de la relación con los procesos de degradación de los recursos se diferencian entre la de sujeto-víctima de sí mismo, común en las partes más deprimidas de la sierra, hasta la de sujeto-autor en las tierras de más reciente colonización.

Por otro lado, los conflictos ocurren exclusivamente en torno al ac-

ceso a los recursos y se puede distinguir dos tipos en el área: los conflictos "fronterizos" y los transaccionales.

Cuando se trata del suelo, los conflictos "fronterizos" son precisamente eso, problemas de demarcación física de los límites entre propiedades o jurisdicciones. Cuando se trata de un elemento como el agua de riego, el problema es de "derechos" - de la repartición del recurso.

Los conflictos transaccionales ocurren fundamentalmente como el resultado del fraude -de la venta de tierra o bosque que no pertenece al supuesto vendedor y que está disputado por otro propietario. En la sierra el primer tipo de conflicto es más común. El segundo tipo ocurre, como es lógico, principalmente en las áreas de continuada colonización.

En la sierra, hay que distinguir también entre los conflictos que involucran derechos colectivos, que ocurren principalmente entre comunidades o entre comunidad y hacienda, y los conflictos a nivel individual. En el caso de los derechos colectivos, los conflictos pueden durar por muchas generaciones. Involucran elementos no tanto de normatividad consuetudinaria cuanto de imaginarios de pertenencia e identidad. A su vez, fundamentan un concepto de derecho que liga (en la misma palabra) el acceso a

los recursos con las obligaciones correspondientes: -"Tenemos derecho a limpiar esa parte de la acequia". Entonces si bien se aceptan temporalmente los dictámenes de las instancias jurídicas correspondientes, esto no necesariamente producen una renuncia del imaginario o del reclamo. Cuando se trata de conflictos entre colectividades la "disposición a renunciar" una parte del recurso reclamado supone con frecuencia enfrentamientos violentos. Cuando se trata de conflictos entre comunidad y hacienda, la limitada evidencia en el área es consistente con lo que se puede observar en otras partes de la sierra: la presión se mantiene hasta que la comunidad gana el pleito o hasta que la colectividad se disuelve.

El principal caso de conflicto de tierras en el área en los últimos años ha sido entre las comunidades circundantes y la hacienda Tigua. Este conflicto también opera sobre el derecho de acceso a las dos principales fuentes de agua de riego en el sector. Las haciendas están en el piso plano del estrecho valle, rodeadas por las comunidades ubicadas en las estribaciones circundantes. Por las heladas, el piso es poco apto para los cultivos anuales y, por la porosidad del suelo y subsuelo con predominación de arena y ripios volcánicos, los pastizales artificiales encuentran su límite en el perímetro efectivo del agua que, en total, per-

mite regar aproximadamente 130 hectáreas. Dada una población de cerca de 500 familias en las comunidades que podrían reclamar con legitimidad sus derechos en la hacienda (consistente de dos fracciones de la anterior gran hacienda que fue entregada en su mayoría a los campesinos bajo la reforma agraria de los años sesenta) es evidente que el actual conflicto entre comunidad y hacienda podría estallarse en un conflicto intercomunal, en el caso de producirse una entrega de las tierras que no sea por la vía del mercado. Sin embargo, el conflicto, más que por el suelo como recurso productivo, tiene una dimensión de recuperación de territorio.

Durante los paros indígenas de 1992, una parte de la hacienda fue sitiada, uno de los propietarios sometido a un enjuiciamiento popular (del cual salió absuelto en lo personal) y la demanda de entrega de las tierras fue presentada. La comunidad más cercana a la parte sitiada intentó negociar un precio (modesto) para la compra-venta, y un acuerdo empezó a vislumbrarse. En este punto, una de las comunidades no inmediatamente contiguas con las tierras disputadas radicalizó el reclamo a la entrega gratis. Al preguntar en las comunidades como prevén el uso de la tierra en el caso de lograr acceder a ella, los campesinos de la comunidad más cercana expresaron su necesidad de tierras

para cultivar y sus propias necesidades de agua. Es decir, para ellos la tierra representaba una opción real de transformar sus exiguos sistemas de producción. En las otras comunidades en cambio, la necesidad de tierras de pastoreo fue expresada, pero también la reivindicación de "lo propio" a nombre de la condición histórica de servidumbre en la hacienda.

Aunque presenta dificultades operativas hasta ahora no fácilmente superables en el país, se debe considerar hacia el futuro la necesidad de una profundización sobre esta ligazón de conceptos entre derecho, obligación e identificación socio-territorial, en las comunidades quichuas de la sierra central ecuatoriana. Evidentemente se presenta un fenómeno distinto al de los derechos ancestrales registrados en los Andes más septentrionales y meridionales.

A diferencia de los conflictos colectivos, los individuales son normalmente resueltos dentro de una generación y a partir de los dictámenes de los "jueces competentes". En algunas comunidades indígenas del área se reconoce la autoridad de la asamblea de la comunidad en la resolución de los conflictos individuales. Sin embargo este reconocimiento no es consistente ni en su distribución espacial ni en torno al tipo de conflicto resuelto. En cam-

bio, la autoridad de los jueces con jurisdicción legal es reconocida.

Los cambios legales en el país que han modificado en los últimos años la jurisdicción de diferentes instancias en la resolución de los conflictos de acceso a los recursos de tierra y agua han sido rápidamente comprendidos en las comunidades del área. En el caso de la Ley Agraria, esto ha significado un cambio en torno al acceso a la tierra, de separación entre las políticas agrarias y lo judicial. Antes, los conflictos fueron resueltos en primera instancia por parte del IERAC - el Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización - que dependía del Ministerio de Agricultura y Ganadería. En la ley vigente, los conflictos deben ser resueltos por los jueces civiles comunes, que dependen de la Función Judicial del Estado. Similar proceso está contemplado en varias propuestas en torno a la nueva ley de aguas, aún bajo discusión.

Esta separación entre el derecho y la gestión del suelo está diseñado para poner fin a la reforma agraria como política en el país y, bajo esta óptica ha sido fuertemente criticada por parte de las organizaciones campesinas. A la vez, ha puesto fin al tutelaje del Estado sobre las comunidades en el manejo del recurso. La respuesta de éstas no tardó en aparecer dentro del área y en los años inmediatamente después del

levantamiento de las restricciones del IERAC sobre la repartición de los páramos comunales, entre 1992 y 1996, la frontera agrícola en las comunidades con una mayor presión sobre el recurso suelo, sufrió una rápida expansión.

Lo que se puede observar sin embargo en este proceso es una alteración de las condiciones para un manejo de las contradicciones en el uso del recurso, más que una modificación sustantiva en el manejo de los conflictos de interés. De facto, la política de reforma agraria había sido suspendida más de una década antes de la promulgación de la ley que formalizaría el hecho, y los conflictos remanentes giran en torno a tierras no susceptibles, a reforma bajo las causales aplicadas durante su vigencia.

Desde varios puntos de vista, los conflictos que hemos llamado fronterizos, trascienden, o mejor dicho constituyen, corrientes más profundas que las preocupaciones sistémicas y funcionales agrupadas normalmente en el concepto de la gestión de los recursos.

Por otro lado, los demás conflictos, de tipo transaccional, reflejan el lado irritante (aunque importante desde una sociología de la delincuencia) de un proceso de consolidación normativa e institucional en las tierras de colonización. La lentitud, inoperancia y falta de transparencia en los juzgados civiles del

país agrava enormemente este aspecto de la conflictividad transaccional. En el caso del agua, los conflictos, fundamentalmente de orden administrativo en la repartición del recurso, reflejan un doble juego en su desenvolvimiento: por una parte el grado de institucionalización y confianza en las instituciones existentes, como mecanismos de resolución de conflictos, y por otro lado, la existencia de una normatividad implícita en el manejo de los conflictos no-resueltos institucionalmente. En la práctica, esto implica el "robo" del agua dentro de límites tolerados.

Estos límites no son evidentemente explícitos, pero es interesante observar que las respuestas a la pregunta de como solucionar los conflictos de repartición, en la zona sur-oriental del área con una larga tradición de manejo de riego, aún se expresan en términos de traer más agua.

En la zona del páramo más alto en cambio, los conflictos de agua ocurren entre hacienda y comunidad y constituyen una tensión permanente. En la misma zona existen dos conflictos: el uno manejado al viejo estilo del patrón amenazando con represalias a la comunidad, y el otro en términos de una negociación que terminó en la concesión de una parte del agua reclamada. En el segundo caso, los conflictos se trasladaron de escenario hacia el in-

terior de la comunidad ganadora, en ausencia de una construcción institucional específica y probada en el manejo del recurso: la organización comunal no es aceptada como instancia para la reglamentación del uso de los bienes para sus propios miembros y se requeriría la creación de otra instancia funcional.

El uso del suelo. En la propuesta, el uso inapropiado del suelo fue ubicado como el principal problema asociado al ordenamiento actual, conduciendo directamente a una degradación del recurso y, por ende, a una producción agropecuaria insostenible en el largo plazo.

La evidencia geográfica del área apoya en forma contundente esta visión de la problemática. Solamente en las zonas con pendientes menores al 10% podemos encontrar un uso actual (para agricultura anual o pastos) acorde con el uso recomendado. Para el monitoreo de este proceso se ha empleado las categorías gruesas del Uso Mayor: Agricultura, Cultivos anuales, Cultivos perennes; Pastizales; Forestería/Protección.

Hacia futuro hay elementos de esta clasificación que deben matizarse de otra forma. Las técnicas de manejo de agua, la infraestructura involucrada, los sistemas agrosilvopastoriles, la contaminación potencial están entre los elementos que modificarían el uso recomendable

del suelo. Aquí examinamos un aspecto que puede matizar el uso mayor que es la construcción de mojones.

Los mojones (banks) al fondo de las parcelas y una relación adecuada entre la longitud de las parcelas (en dirección a la pendiente y la presencia de los mojones), constituye el principal mecanismo de protección en el área. Donde existen, estos mojones son multifuncionales: constituyen cercas para que animales y personas ajenos no entren a la parcela; normalmente son sembrados con pastos, árboles o arbustos, de utilidad económica para los dueños; finalmente tienen una función, reconocida en algunos casos, en la regulación del escurrimiento del agua. Se diferencian conceptualmente de los mojones que se desarrollan en las filas de árboles sembrados en dirección a la pendiente como cercas de rompiviento, donde estos existen.

La diferenciación entre categorías de mojones nos indica una micro-regulación práctica cuya sistematización conceptual entremezcla el manejo de detalle con un discurso agro-ecológico imperfecto pero enraizado y dinámico.

En una pequeña zona en la parte central del área se encuentran mojones, orientados horizontalmente a la pendiente a menos de 5 metros de distancia, ubicadas a ambos lados de una loma larga con

pendientes mayores de 100%. En esta zona, solamente un 10% de parcelas estuvieron con cultivos durante los dos años de observación. En el segundo año, se abrieron algunas parcelas nuevas, construyéndose los mojones en el momento de la preparación inicial del suelo. Los mojones son fijados con plantas rústicas cuya única finalidad es la estabilización del suelo del mojón. Los propietarios de estas tierras viven en las comunidades inmediatamente circundantes al cuchillo y explican que esta loma les fue entregada como parte del proceso de reforma agraria en el área y que anteriormente no fue cultivada.

En el sur-orientado del área, donde se cultiva granos y tubérculos tradicionales bajo riego, los mojones marcan las fronteras del manejo del agua en parcela.

En el valle templado del río Toachi, hacia el norte del área, los mojones marcan límites de propiedad.

En el antiguo pueblo de Angamarca, en las estribaciones altas occidentales, los mojones se han construido al fondo de las parcelas de manera que se han desarrollado terrazas de lenta formación, usándose en muchos casos piedras para ayudar a sostener los mojones.

Todos los casos mencionados tienen el efecto de control de la erosión, pero sus formas son distintas y solamente en el primer caso extremo esta función es reconocida co-

mo la principal. La presencia de mojones modifica el impacto de la pendiente y por lo tanto modifica la determinación del Uso Mayor. Esto nos conduciría a suponer que la extensión de esta práctica podría mejorar muchas situaciones actuales de sobreuso de los suelos.

De lo expuesto se desprende que una de las preguntas centrales para la gestión del suelo debería formularse en torno a la cuestión de las condiciones apropiadas para que se extiendan prácticas que permitan un uso más intensivo del recurso. La evidencia mencionada sugiere que esta pregunta podría ser formulada desde la perspectiva de la multifuncionalidad de las prácticas, en las que se incluye la función protectora, pero probablemente en un lugar secundario a otras funciones prioritarias. Este concepto de multifuncionalidad se apoya en la gran mayoría de estudios paisajísticos.

El problema evidente con la investigación técnica de paisajes es la dificultad (y, probablemente, la imposibilidad) de generalizar con una precisión conceptual. Los análisis funcionalistas no llegan mucho más allá de las observaciones locales empíricas anotadas arriba, y los intentos de explicar estructuralmente los paisajes quedan en sugerentes reflexiones sobre la presencia de similares categorías estructurales que se manifiestan en diversas expresiones.

Indudablemente, en el proceso de constitución paisajística la cohesión conceptual con la que se interpreta el paisaje es, en su mayoría, un constructor del mismo proceso, y no un origen causal de este. Entonces las particularidades paisajísticas, con tal que no sean tan anti-funcionales que imposibiliten una producción exitosa, pueden ser consideradas como expresiones que, desde el punto de vista del investigador externo, pudieron haber surgido aleatoriamente, para ser interpretadas ex-post por sus propios constructores.

Quedaría sin embargo la pregunta de si no habría ciertos requerimientos funcionales sin los cuales la producción, efectivamente, no puede ser sostenida. La relevancia de esta pregunta se radica en la importancia del control de la erosión para una producción continuada en un mundo tan vertical como el andino.

Respuestas locales a programas de conservación de suelos

Para examinar esto, hemos observado dos casos de impulso externo de programas de conservación de los suelos, basados en una misma tecnología y metodología desarrolladas por CARE Internacional y el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

La tecnología propuesta en este programa ha sido la formación de terrazas en forma de gradas. La metodología, el ofrecer crédito barato a quienes construyen y siembran sus terrazas. Los dos lugares evaluados corresponden al nor-occidente de Tungurahua (sur-oriente del área investigada) y al valle de Tigua, que constituye un ramal de la cuenca alta del río Toachi en los páramos centrales del área.

El primer caso debe considerarse exitoso, en cuanto los campesinos han mantenido las terrazas y las han extendido aún después de retirar el subsidio al crédito. En el segundo caso, también se puede observar aún una modesta expansión de la superficie con terrazas, sin embargo aproximadamente el 85% de estas son abandonadas después de uno o dos años de uso. La diferencia puede explicarse por los siguientes factores:

En el caso del nor-occidente de Tungurahua, la propuesta tecnológica se construyó sobre la base de una organización productiva orientada al manejo intensivo de las parcelas. En el segundo caso, del valle de Tigua, la tecnología existente es una de manejo extensivo. Esta diferencia en la tecnología de manejo se asocia a su vez a diferentes factores que pueden ser considerados como causales:

La presencia de agua de riego. En el segundo caso, hay una defi-

ciencia hídrica absoluta y las comunidades no tienen acceso a la poca cantidad de agua de riego existente, que está adscrita a las dos pequeñas haciendas del piso del valle. Una deficiencia similar ocurre en el antiguo valle de Zumbagua, a la misma altura, sin embargo en este caso los pequeños caudales son utilizados por los campesinos cerca al piso del valle, y es en las comunidades que usufructúan de este recurso en las que se puede observar el mayor desarrollo de los mojones. En el primer caso, la zona ha tenido agua tradicionalmente y los caudales existentes son todavía suficientes para satisfacer la mayor parte de la demanda, siendo la tierra como tal el factor limitante para la producción campesina.

Hay una diferencia entre los otros riesgos climáticos en las dos áreas, siendo mayores en la segunda. Los riesgos incluyen fuertes heladas, granizadas y vientos. Es posible que la expectativa, de que una parte significativa de la producción pueda perderse, conduzca a un menor esfuerzo hacia aumentar la producción (un comportamiento económicamente muy racional) o hacia asegurarla a largo plazo con mecanismos que poco ofrecen frente a los riesgos principales. Por lo menos, esta interpretación surge de los comentarios de los entrevistados, que ubican sin excepción en esta zona los riesgos climáticos como su

principal problema productivo, es consistente con estudios teóricos hechos en otras áreas sobre el impacto del trabajo al partir (sharecropping) sobre la inversión productiva, en la que también se observa la racionalidad (en términos del análisis económico neo-clásico) de una reducción en dicha inversión cuando la repartición de la cosecha reduce desproporcionalmente el punto de equilibrio de la ganancia marginal¹. Sin embargo, si esta teoría fuera totalmente cierta, significaría que un cultivo que demuestre mayor resistencia a los riesgos climáticos y que es susceptible operativamente, a un tratamiento tecnológico diferencial, debería recibir una inversión mayor que los cultivos más riesgosos. En la zona en cuestión la cebolla blanca (larga) se ubica precisamente en esta posición. La variedad de cebolla en cuestión es manejada como un cultivo cuasi perenne: un tallo de cada planta cosechada se deja (podada) en el suelo, para que salgan nuevos hijuelos. El cultivo involucra todas las labores de un cultivo anual pero las parcelas de cebolla se mantienen continuamente en el mismo

cultivo durante años y hasta varias décadas.

Si los riesgos climáticos constituyesen una explicación neoclásica racional de la ausencia de inversión de corto o largo plazo en los demás cultivos, lógicamente se esperaría que en el caso de la cebolla la inversión, tanto de corto cuanto de largo plazo, sea significativamente mayor. Este no es el caso. La información de las entrevistas tecnológicas indican un uso tecnológicamente mínimo de insumos² (fundamentalmente abono animal) y de mano de obra, diferenciándose la zona en este respecto de otras zonas indígenas de páramo en la que la cebolla concentra mayores cantidades de abono y fuerza de trabajo. A la vez, la revisión visual de las terrazas construidas con el programa bajo discusión nos indica que ninguna de estas ha sido cultivada con cebolla.

Todas las terrazas cultivadas en esta zona tienen cultivos que no requieren aporques ("howing up" o "banking up"), mientras que las parcelas cultivadas sin terrazas tienen un 20% de la superficie con cultivo dedicada a papa o cebolla que re-

1 Cf Schejtman, Alejandro en *Economía Campesina* Ed. DESCO, Lima 1980

2 Por "tecnológicamente mínimo" se entiende aquel uso sin el cual el cultivo en una situación agroecológica determinada no ofrece ningún rendimiento. Este criterio, de mucha importancia para los sistemas de producción fundamentados en un uso mínimo de recursos monetarios, ha sido poco explorado por la agronomía. Por lo tanto no se puede atrever de definiciones de mayor precisión.

quieren de aporques profundos en surco. Esto nos indica que la limitada adopción y la ausencia de continuidad en el manejo de las terrazas en la segunda zona de aplicación del programa de conservación de suelos no solamente afecta el cultivo de la cebolla, poniendo en cuestión la validez de un análisis de la renta marginal como elemento explicativo del comportamiento en el manejo del suelo, sino que afecta el conjunto de los tres cultivos (papa, haba y cebada) que están intrínsecamente interrelacionados, en las rotaciones básicas de la agricultura campesina de páramo en el país.

Este punto nos lleva a la cuestión más general de la sustitución de tecnologías. El caso expuesto aquí apoya la idea de que la opción a sustituir tecnologías, y por ende, la sustitución de factores de producción, no es un concepto que permite entender lo que realmente ocurre dentro de la actividad productiva campesina. Hay una diferencia profunda entre el concepto de una opción de sustitución, presente explícitamente en la modelación de la optimización, y presente también en la micro-economía neo-clásica, en tanto está normalmente presenta su análisis de renta marginal en contextos de la toma de decisiones operativas, y la idea de un proceso en el que se sustituyen tecnologías, productos o usos de recursos.

La diferencia principal, y la que confunde el análisis, es que la opción de sustitución supone la existencia de un paradigma frente al cual esta opción asume relevancia. En los modelos de optimización, el paradigma está presente en la función objetivo, que debe ser maximizado o minimizado. La definición de "lo óptimo" se deriva de este paradigma y no es inherente a la actividad a ser optimizada. Cuando, por el contrario, concebimos un proceso de cambio, que puede o no incluir sustituciones, reconocemos que el proceso como tal modifica o establece sus propios paradigmas. El punto de inicio y el punto de llegada son percibidos desde ópticas distintas. Igual e íntimamente relacionado con, la construcción de paisajes, los procesos de construcción de tecnologías, y de objetivos de las mismas, involucran ese fenómeno elusivo pero indudablemente dinámico que denominamos identidad.

La pertinencia de la cuestión de identidad se revela con mucha claridad en las respuestas de los campesinos de la zona de Tigua a la pregunta del por qué las terrazas se abandonan: "No nos acostumbramos"; "No es nuestra práctica". La tradición productiva en este caso, totalmente controlado por el sistema de hacienda, dependía anteriormente de rotaciones de larga duración con siete años o más de des-

canso de la tierra, entre los períodos de cultivo.

En el primer caso, en cambio, se ha mantenido una tradición de producción minifundista desde el siglo pasado. En muchas partes de la provincia de Tungurahua, la hacienda nunca fue constituida como presencia hegemónica, la extracción de rentas se hizo sobre los diezmos y las primicias y el eje del control fueron los canales de agua que bajan desde el Carihuairazo. Aunque el caso del nor-occidente es distinta al resto de la provincia, precisamente porque las haciendas controlaron una proporción significativa de la tierra, se mantuvieron áreas independientes de producción campesina bajo riego.

La discusión anterior, tanto de las razones para la construcción de mojones en la zona de Tigua, cuanto de las razones para la incorporación de terrazas y otros elementos de conservación de suelos en Tungurahua, frente a su no aceptación en Tigua, nos conduce a pensar en que los impulsos hacia los cambios en el manejo del suelo de las comunidades tradicionales del páramo y sub-páramo, son de origen distinto a los impulsos hacia las modificaciones en las líneas productivas de los sistemas de producción.

Cambios productivos y manejo de los recursos

Los casos que se pueden observar de cambios en las líneas productivas en las zonas altas son de dos órdenes: a) La introducción o expansión de líneas más rentables de producción (ganadería lechera, hortalizas o frutales), y; b) la introducción o expansión del número de árboles, como cortinas rompevientos e inversión (ahorro) de largo plazo.

En el caso de la adopción de nuevas líneas de producción, se puede observar la importancia de las redes sociales en la difusión de los cultivos y las tecnologías. Dicho esto sin embargo, hay que reconocer que diferentes aspectos de los sistemas de producción son involucrados en cada producto o cambio tecnológico. Esto implica diferentes niveles de apoyo social. De dos casos observados en el área se puede construir empíricamente la siguiente tabla, que aparece al final de este trabajo, en la cual es evidente que aún los cambios más sencillos involucran por lo menos a la familia ampliada. También se evidencia que estos cambios tienen implicaciones para el manejo de los recursos naturales. En los dos casos observados, el impacto que este manejo tiene sobre la humedad del suelo constituye el factor limitante. A la vez, se puede observar que las modifica-

ciones tecnológicas giran en torno a las tierras específicas involucradas, y no necesariamente involucran todo el sistema productivo.

Es indudable que el impulso a la adopción de nuevas tecnologías viene de los mercados de productos y de oferta de tecnología. La especificidad de estos impulsos también ayuda a explicar el por qué es posible encontrar, en todo el área, actividades comerciales al lado las fincas con líneas tradicionales de producción, manejados en muchos casos con niveles tecnológicos totalmente distintos. Esto, sin embargo, no representa una especie de dualismo en la producción en el área, ya que los productos tradicionales se dedican por lo menos en parte al autoconsumo de la fuerza de trabajo. Los mecanismos de organización del trabajo local se fundamentan en relaciones no-salariales, aún en las zonas en las que el salario constituye la base principal del ingreso familiar a través de la migración.

En el caso de la forestación en la sierra, encontramos dos motivaciones distintas en su tipo, pero a menudo, complementarias en la práctica. La primera es ambiental: como protección contra el viento. La segunda es económica, aunque también dentro de esta categoría hay

que ubicar adecuadamente un aspecto importante de la lógica económica del pequeño productor de mercancías: la ausencia de distinción entre ahorro e inversión, típica más bien de las sociedades en la que la división entre capital y trabajo asalariado es mucho más profunda. La siembra de árboles ofrece una oportunidad de ahorro, precisamente porque el mercado es relativamente asegurado³. Los mismos árboles sembrados son a la vez un recurso que puede realizarse en un momento de necesidad y un cultivo que puede ser cosechado como cualquier otro producto. Esta doble perspectiva (que solamente es doble desde una racionalidad netamente capitalista) está muy presente en el discurso de los campesinos, y pone en cuestión la validez de aquellos instrumentos de evaluación económica como la Tasa Interna de Retorno que son diseñados para evaluar las inversiones pero que tienen limitaciones en la evaluación de los ahorros, en los que aspectos como la seguridad y la oportunidad juegan papeles importantes y hasta preponderantes.

En las estribaciones y el sub-trópico, los cambios, tanto en la introducción de nuevas líneas de producción, cuanto en las actividades

3 Si no se previera la posible venta del árbol, la restricción de consumo que esto representa, tanto en el esfuerzo y recursos invertidos, cuanto en el espacio ocupado, sería inútil desde un punto de vista keynesiano salvo en el valor ecológico que el árbol tiene.

forestales, son mucho más dinámicas que en la sierra. Indudablemente, una parte importante de esto se debe a lo que comúnmente se llama la "mentalidad" del colono.

Evidentemente, hay una diferencia de actitud que se expresa con mayor claridad frente a las dificultades productivas y en la satisfacción de necesidades axiológicas (en los términos de Manfred Max-Neef⁴). Esta diferencia podría describirse en una escala de grado de inmovilización o movilización de energías, producido por la dificultad. Sin embargo, hay notables inconsistencias en estas reacciones, inexplicables si asumimos las diferencias exclusivamente como algo debido a capacidades o hábitos inherentes de las diferentes sociedades.

Las comunidades tradicionales de la sierra, normalmente muy lentas en lo que refiere a la adopción de nuevas tecnologías, sin embargo son capaces de organizarse con mucha agilidad para realizar proyectos específicos. La extensión de la frontera agrícola en las zonas mencionadas fue un proceso de solamente tres años, llevado adelante a nivel familiar; la instalación de obras de agua moviliza comunidades a trabajar juntos varios días a la semana durante meses; en el sur-oriente del área, en los páramos de la provincia

de Bolívar, la reforestación comunal avanza a una tasa de cerca a 600 hectáreas por año.

La diferencia central en las comunidades de la sierra entre los cambios que proceden con enorme lentitud y los que ocurren con velocidad parece estar en la construcción del imaginario de la nueva situación y del significado de esta para la población. Aparentemente, en todo lo que se refiere al acceso a los recursos tierra y agua, este imaginario es parte de una construcción colectiva histórica general, que se expresa también a nivel individual. En lo que refiere a nuevas posibilidades tecnológicas o a actividades como la forestación, el imaginario con frecuencia es construido bajo la influencia de promoción externa de organismos de desarrollo rural o de la iglesia.

En las tierras de colonización, la construcción de nuevos imaginarios individuales y familiares está en las raíces de la sociedad. A pesar de que los distintos procesos de llegada se asocian con diferentes utopías y formas de expresarlas, de alguna manera el concepto de que el futuro se está construyendo en las acciones del presente está expresado en el discurso y las acciones de todos los campesinos y de la gran mayoría de los pobladores de los pue-

4 Manfred Max-Neef, Antonio Elizalde y Martin Hoppenhayn "Desarrollo a Escala Humana" *Development Dialogue* 1986.

blos. Aún no se ha llegado a un punto de rendimientos decrecientes del suelo, salvo en algunas laderas puntuales. Solamente en la extracción de maderas finas se puede decir que la productividad Malthusiana del trabajo es decreciente y aún este fenómeno ha sido relativizado por un incremento notable en el valor local de esas maderas. Las limitaciones principales son dadas más bien por dificultades operativas en la comercialización de productos, por falta de capital para la inversión productiva y, por falta de difusión de conocimientos u ofertas de tecnología para aprovechar adecuadamente líneas productivas potenciales. Es decir, las limitaciones clásicas de una producción mercantil que emerge sobre la base de un abundante capital natural.

Aunque existe una conciencia de que este capital natural es agotable, y algunos campesinos se expresan casi en términos Malthusianas de la relación entre la población creciente y las consecuencias futuras del agotamiento, la reflexión principal expresada en las entrevistas y discusiones en grupo en el transcurso de la investigación se formula en términos de oportunidades y de riesgos.

El área de estudio se extendió justo hasta el límite con la zona ecológica Bosque Tropical Húmedo de la planicie de la cuenca del río Guayas. En esta zona, y en las zonas

límitrofes del área estudiada, el cacao, principalmente en la forma de pequeñas plantaciones ya viejas (de 40 años y más), tiene una importancia económica potencial. Las condiciones climáticas y las variedades locales de cacao, rescatadas y renovadas por el INIAP, tienen el potencial de ofrecer un cacao de primera calidad, cotizada para la confitería de lujo.

Para colocarse adecuadamente en el mercado del cacao, hace falta un mejor cuidado fitosanitario de las plantas (control de musgos y de hongos) y un mejor tratamiento y selección pos-cosecha. Es decir, falta la parte menos costosa de la tecnología. Los principales comerciantes mayoristas de la zona (que no son más de cinco) han llegado a acuerdos entre ellos y con técnicos y dirigentes de los productores en torno a una clasificación aceptable y los diferenciales de precios correspondientes. Sistemas de crédito para la renovación de plantaciones y para el capital de trabajo han sido ofertados en términos relativamente generosos. Sin embargo, los productores no responden a la supuesta oportunidad de negociar con mayor ventaja en el mercado.

En el caso del cacao, se trata de un mercado ya muy construido, con pocas oportunidades de lograr términos de referencia que escapen de las relaciones de desconfianza que se han hecho tradición entre comer-

ciante y productor. A pesar del anzuelo económico ofrecido, es evidente que el peso de la construcción histórica cohibe la emergencia de un nuevo imaginario. Otros mercados en cambio son más abiertos y si bien existen desconfianzas, también existen potencialidades para superarlas, con mayores márgenes de ganancia y también mayores márgenes de maniobra.

Los tres mercados principales que estimulen un mejor uso del suelo son los de los productos de la ganadería bovina, que tanto para carne cuanto para la producción de leche, se beneficia de un adecuado manejo silvo-pastoril, los mercados de frutas andinas y el mercado de productos forestales. De este último, hay un sub-aprovechamiento de los espacios comerciales para los productos que podrían extraerse sin destruir la capa vegetal, como la cascarilla (la corteza del árbol de la cual se extrae la quinina), el latex del caucho y algunas resinas.

Evidentemente, la existencia de un incentivo a la oferta de productos que podrían ser más acordes con un uso apropiado del suelo, no garantiza que la tecnología aplicada o los espacios precisos en los que se instalen los cultivos, sean los más adecuados. Se requiere el complemento de una política productiva que estimule una gestión correcta de los recursos. Algunos elementos hacia una tal política pueden siste-

matizarse a partir de las experiencias locales en el mercado de madera, descritas a continuación.

Los impactos del mercado de madera

El primer mercado de interés para la gestión de los recursos naturales es el de la madera. La construcción del mercado es compleja. La madera de las estribaciones y el sub-tropical del área se destina en su mayor parte al mercado interno. Solamente la balsa, difundida en toda la zona sub-tropical aunque ya muy escasa, y la teca, concentrada en la franja más seca al occidente, tienen rutas significativas hacia los mercados externos. Hoy por hoy, la madera más solicitada (aunque no la más cotizada) se destina a la producción industrial de aglomerados. Se trata de una planta local, leguminosa, denominada pachaco, de muy rápido crecimiento alcanzando alturas de 15 metros en 8 años. Se alcanzan valores de S/. 50.000 hasta S/.200.000 por árbol al término de unos 10 años, con una densidad de hasta 500 árboles por hectárea. Estas cifras (que puede ofrecer muchas variaciones) ofrecen un Valor Presente Neto de cerca a S/.25.000.000 (US\$6.250) por hectárea sembrada. Los costos en efecto de siembra varían entre S/.100.000 y S/.1'200.000 dependiendo de si las plantas son produ-

cidas en finca o compradas y si se trabaja netamente con mano de obra familiar o con jornaleros asalariados y con mano de obra familiar. Variaciones en los costos iniciales y los posibles réditos finales ofrecen un peor escenario de una tasa interna de retorno de aproximadamente 40% y el mejor escenario razonable con una tasa de 95%.

Ningún campesino calcula (o siquiera conoce por nombre) el Valor Presente Neto de un rédito futuro. Sin embargo, todos los entrevistados utilizan el concepto de que un ingreso futuro tiene un valor actual y que esto se incluye en el valor de la tierra, sobre todo cuando hablan de los ingresos anuales de los cultivos perennes (en el caso del sub-trópico estudiado: cítricos, café y cacao). Todos reconocen también la extensión del concepto al caso de las plantaciones forestales aunque la práctica normal de valoración de los terrenos con recursos maderables es basarse en el valor actualmente realizable de los árboles y restar de esto los costos de reconversión del restante bosque secundario a cualquier otro uso.

El concepto o la interpretación de la Tasa Interna de Retorno tam-

poco es reconocido, aunque el concepto de Costo/Beneficio con la variable de tiempo incorporado como modificador se presenta en los discursos.

Teóricamente debe ser posible construir una tabla ordinal de relaciones costo/beneficio de manera que se pueda lograr una aproximación a la tasa bruta de descuento del futuro⁵. Dicha tabla necesariamente tendría que incorporar productos distintos con vidas (temporales) productivas distintas y, por lo tanto tendría que incluir información que permite calcular la ponderación de los riesgos asociados a cada cultivo en la estimación de la población entrevistada. No disponemos de bases para calcular este diferencial y el número de entrevistas transcritas que incluyen el tema (11 en el caso del sub-trópico) es insuficiente para abstraer aproximaciones al problema.

Lo que sí aparece con fuerza en las entrevistas es la comparación favorable que la mayoría de entrevistados hizo entre la forestación y otros cultivos en términos de costos inmediatos y réditos futuros, basándose en el pachaco como punto de referencia. Sin embargo, también

5 Dicha tasa incluiría lo que se reconoce como la tasa financiera objetiva, aunque la variabilidad de ésta supone también la incorporación de una medida subjetiva de confianza, y la tasa subjetiva de descuento del futuro como tal, en el sentido de aplicar una medida que refleja la importancia inmediata (y, quizás, la expectación probabilística) del ingreso futuro.

sale una observación evidente: que no se vive de expectativas y que los réditos futuros tienen que combinarse con ingresos corrientes.

Uno de los entrevistados interpone la necesidad de la protección de los cauces de agua, y tres interponen la necesidad de sombra para el ganado, para combinar la cuestión de la rentabilidad y la de los "servicios ambientales" hacia concluir en la necesidad de sistemas mixtos. La mayoría, sin embargo, justificaron esta necesidad sistémica en términos de sus ingresos. Dos de estos se expresan a partir de sus limitaciones de tierra, sin cambiar lo esencial de la distinción que hacemos aquí.

La observación de la práctica de más de 70 campesinos (que incluye muchas entrevistas parciales no-registradas) indica tres patrones distintos en la plantación de pachaco. La primera podemos denominarla el patrón de los bordes, tanto de la parcelas cuanto de los riachuelos. El segundo es el de abrir espacios entre plantaciones envejeciéndose de frutales, y el tercero es la plantación esparcida en terrenos dedicados a pastos o cultivos anuales. El primer patrón, a nivel micro, abre un uso económico a los espacios que normalmente se considerarían marginales dentro de la parcela, mientras

que los dos segundos reflejan una integración mayor de funciones entre la producción actual y la inversión en recursos naturales para el futuro.

En Europa, en el debate entre la separación versus la integración de funciones (y áreas) en las definiciones de cómo combinar políticas agropecuarias con políticas ambientales, se justifica la segunda opción en términos de la necesidad de limitar la producción total (aunque no la productividad por factores) y, de sostener paisajes y poblaciones en tierras marginales⁶. En el caso observado en cambio, la integración de funciones se justifica en términos de un aumento de la producción, buscando modificar los paisajes y, por la escala discutida, sin la necesidad de tomar en cuenta a las poblaciones. Hoy por hoy, existe en el sub-tropical estudiado una "fiebre" de reforestación con pachaco, y crecientemente con otras especies, por la existencia de un mercado construido en términos de volúmenes, vías y contactos.

Este mismo mercado se construyó hacia demandas internas, originalmente sobre la oferta de madera que se extraía para abrir y, de beneficio de inventario, para financiar la apertura de los terrenos de colonización. Un mercado creado sobre

6. De Wit C.T. Huisman H., Rabbinge R. "Agriculture and its environment: are there other ways? Agricultural systems 23" 1987.

el despilfarro despiadado de los recursos naturales. Evidentemente los comerciantes de madera (campesinos locales en una mayoría numérica aunque no en proporción de pagos) miden volúmenes y precios para estimar ganancias y cualquier pregunta que hayan tenido sobre la ética del saqueo ha estado totalmente relegado. Sin embargo, al momento de ver en peligro el negocio en su conjunto, los mismos negociantes también se preguntan sobre las fuentes futuras de la materia prima.

Legalmente, los comerciantes de madera que trabajan con permisos de extracción tienen la obligación de reforestar, así como también la tienen los propietarios de tierras que deforestan con permisos. El control de los permisos estaba a cargo del Instituto Ecuatoriano de Forestería y Areas Naturales (INEFAN), una dependencia del Ministerio de Agricultura y Ganadería creado en 1992, al inicio del gobierno de Sixto Durán Ballén. En 1996, el Director Ejecutivo reconoció en pronunciamiento público las limitaciones de la institución para cumplir con su mandato de controlar las tasas de deforestación, ubicando como una de las principales causas a la corrupción de los funcionarios. De hecho, en la zona, ni los comerciantes ni los propietarios funcionan con permisos. Se reportaron casos aislados en los que INEFAN había actua-

do judicialmente contra propietarios que deforestaron extensiones significativas sin el respectivo permiso, aparentemente como resultado de denuncias específicas presentadas. Estos trámites se iniciaron desde fuera del área ya que INEFAN no tiene ni oficina ni personal permanente dentro de ella. También se comentan casos en los que cargas de madera procedentes del área hayan sido embargados en los puestos de control de las carreteras principales de la costa.

Tres aspectos se evidencian. Existe una conciencia de que la deforestación masiva es una actividad controlada, a pesar de las limitaciones en la aplicación del control. Esta conciencia no se extiende a la extracción de árboles individuales.

Los costos de aplicación de una política basada en el control local de las actividades de una proporción significativa de la población, son sumamente altos, y es irrealista pensar en el financiamiento de este rubro con fondos nacionales o fondos internacionales a préstamo.

El tema espinoso de la corrupción requiere de un análisis mucho más profundo; no conocimos evidencia en el área de actos específicos de corrupción de parte de los funcionarios. Sin embargo, los comentarios mencionados revelan un ambiente de desconfianza interna que fácilmente se convierte en parte del problema.

La desconfianza pública se expresa más bien en torno a las dificultades burocráticas. Se pudo entrevistar a tres personas dentro del área que habían aprovechado de un programa nacional de INEFAN de financiamiento de trabajos de reforestación. Algunos propietarios medianos de las estribaciones y subtrópico entraron al sistema que recompensaba los costos directos con un crédito de largo plazo, que se cobraría en especie en el momento de la explotación de la madera. Todos, sin embargo, se quejaron de la dificultad de los trámites, que les involucraron costos de viaje, de preparación de planes y posteriormente de nuevos planes cuando sus originales no coincidieron con las estimaciones del INEFAN.

Sobre el papel, el programa de INEFAN parecía muy razonable: controlar la despoliación actual e incentivar la plantación de nuevos bosques. El interés de la población, por lo menos en la segunda parte, era evidente y coincidía con una creciente demanda desde el mercado que se ha incrementado notablemente en los últimos años con la exportación de "chips" de madera de fibra corta hacia el Japón.

El programa de reforestación sin embargo demostraba tener vacíos de criterios cuando se lo compara con las iniciativas locales:

Se basaba en hectáreas planímetras forestadas; esto conduce a una

subestimación de la superficie real en las laderas y por lo tanto a una especie de desincentivo en las zonas que debieron ser prioritarias para el programa; con ello se complejiza el cálculo proporcional de la siembra más dispersa de cortinas rompevientos, de bordes de parcelas y de protección de cauces de agua. Se dificulta por lo tanto la inclusión de sistemas agro-silvo-pastoriles en el esquema. Al fundamentarse en el control individual a distancia, desaprovechaba las capacidades organizativas locales, elevando así los costos para ambas partes y entorpeciendo el proceso.

El concepto de un crédito de largo plazo, a devolverse en especie, es abstracto en ausencia de los mecanismos concretos para la recuperación de los créditos. Se requeriría la creación futura de una empresa (junta o institución) pública y autónoma que maneje la política forestal del país. Esta es una idea que merece consideración, a pesar de las indudables dificultades que se presentarían para su implementación. Hoy por hoy sin embargo, el carácter abstracto del contrato se encubre con lo complejo del trámite, en el cual el compromiso debería tener validez legal para diferentes posibles escenarios.

En el área estudiada, el programa de INEFAN apoyó la reforestación de un poco más de 100 hectáreas (dependiendo de como se mide

la superficie) en un período de 5 años. Un proceso evidentemente lento, aún reconociendo que en la última mitad del período, el programa se estancó por falta de fondos.

Si se compara con los logros de iniciativas privadas (de inversionistas y de ONG's) y de las organizaciones locales el saldo es muy desfavorable. En el sur-occidente del área de estudio, en tierras de páramo aún relativamente fértiles, 900 hectáreas de forestación fueron plantadas en tierras comunales de comunidades indígenas pertenecientes a las partes de la provincia de Bolívar tomadas en cuenta, con el apoyo y la promoción del Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio (FEPP). A la vez, hay que reconocer que los logros tanto del FEPP como de otras ONG's (incluyendo el CAAP) y de la iglesia, para promocionar procesos de reforestación en los suelos menos productivos de los páramos centrales del área no han logrado el mismo dinamismo.

El costo del trabajo del FEPP ha sido relativamente alto y no es posible estimarlo con precisión, en cuanto constituye parte de un largo trabajo intensivo en varios frentes, de las cuales una de las más significativas para el trabajo ha sido la organización de segundo grado de Simiatug, que actúa como contraparte del trabajo del FEPP en la zona. Un modelo no muy fácil de reproducir por parte del Estado. Sin em-

bargo, elementos del modelo pueden ser adaptadas a otras circunstancias.

Uno de los ejes del trabajo forestal del FEPP ha sido el crédito subsidiado condicionado a la forestación, pero no necesariamente destinado exclusivamente a esta actividad. La misma idea fue aplicada recientemente en una parte del subtrópico del área, por parte del CAAP (Centro Andino de Acción Popular), pero con el concepto de subsidio traducido en términos de la oportunidad y las condiciones del crédito. Como trabajo previo se había promocionado y apoyado la creación de una pequeña cooperativa de ahorro y crédito. Los créditos fueron entregados con una línea especial prestada a la cooperativa; las condiciones especiales son un plazo de dos años para el pago (en lugar de los créditos de un año que la cooperativa requiere para prestar sus propios fondos), dos puntos menos en la tasa de interés (36% en lugar de 38%, frente a la tasa promedio de cerca 50% para pequeños créditos en el país), accesibilidad a los pequeños campesinos y, más importante para estos, requiriendo un encaje de solamente una parte en ahorros frente a 10 en préstamo (el límite normal es de 3 de préstamo a 1 de ahorro).

La cooperativa monta su propio sistema de inspección y los papeles requeridos con los planes de pro-

ducción son relativamente sencillos. Si bien la unidad analítica para satisfacer las condiciones de la línea especial son hectáreas estimadas, la unidad de medida para la estimación es la de plantas utilizadas. Esto permite que los campesinos propongan los diseños forestales que más les conviene para las características individuales de sus fincas y de sus sistemas de producción.

En los primeros cuatro meses de operación se había plantado el equivalente de 135 has en un proceso organizado por la cooperativa que había crecido de 50 socios a 150, con los costos externos de operación reducidos a los de un apoyo en capacitación a la directiva y a los socios, y con costos internos, con cargo a la cooperativa, limitados al salario de una contadora, gastos de oficina y eventuales viáticos para el funcionamiento de las comisiones. Además estos costos no son atribuibles solamente a la forestación, sino al conjunto de actividades de la cooperativa.

De interés especial para la investigación es el hecho que en la etapa inicial de trabajo de la cooperativa, se plantó exclusivamente pachaco, especie de mayor volumen de demanda y de más rápido crecimiento. Con el avance, algunos socios empezaron a sembrar también especies semi-finas de mediano plazo y, en menor grado, maderas finas de largo plazo.

De la parte del crédito concedido y no gastado en los costos directos de la forestación, el destino principal ha sido el engorde de novillos, que ofrece una renta después de aproximadamente 20 meses, a tiempo para pagar los créditos. De esta manera, el costo (y el concomitante riesgo) de la forestación estará absorbido por el trabajo familiar en la producción del ganado y no representará una carga sobre la capitalización de los sistemas de producción. Evidentemente, si no fuera por la necesidad de pagar el crédito forestal, las ganancias netas de la ganadería se destinarían al consumo familiar.

A través de esta discusión sobre el mercado de productos forestales, hemos tratado de contextualizar el problema concreto de la gestión de los recursos naturales en el Ecuador.

Están involucrados el gobierno central, la población y algunas de sus instituciones locales y, en algunos casos ONG's. Indudablemente, el papel de las ONGs, por lo menos en lo que refiere a la conducción política de los procesos locales, debería ser asumido por las autoridades seccionales, como ocurre de cierta manera en Chile y en Colombia. Sin embargo, esto aún no ocurre fuera de las ciudades principales del país: Quito principalmente, crecientemente Guayaquil, y Cuenca. Las otras municipalidades grandes están desarrollando una base prima-

ria hacia una capacidad técnica, y en los cantones pequeños las buenas intenciones no son más que eso.

Los elementos centrales que podemos extraer de las experiencias son los siguientes:

El manejo práctico de la forestación (y de los recursos naturales) ocurre a nivel de parcela, adaptándose a los detalles de esta. Se fundamenta por lo tanto en las acciones individuales de manejo de parcela de quienes organizan y realizan el trabajo. No puede haber un adecuado manejo que no cuenta con la voluntad y comprensión de la población involucrada y estas voluntades también marcan los límites absolutos de la gestión.

Las voluntades en sí mismo encuentran uno de sus propios límites en las posibilidades económicas de realizar las inversiones necesarias. Estas posibilidades están determinadas por la demanda (y los precios) de los productos vendidos, o por una vía de subsidios, o por los otros ingresos de la población. Si estos son bajos, y si no hay recursos financieros a nivel de estado para sostener subsidios, lo que finalmente determinará los límites económicos es la demanda de productos. Para la mayor parte de los productores agropecuarios, la gran mayoría de la demanda proviene de los mercados. Cualquiera política de manejo que se intente debería, por lo tanto, estar inmersa en las demandas

concretas de la población y en los mercados reales.

Las inversiones requieren de ahorro, aún cuando sea el ahorro individual del mismo inversionista. Pero, en las circunstancias que caracterizan a las economías campesinas, la inversión en sí constituye un ahorro. En el caso de la forestación, los árboles son una inversión/ahorro, que en el área observada se paga a partir de otros ingresos. Esto involucra otros mercados.

El manejo de las complementariedades entre productos y entre ahorro y gasto familiar, está en manos también de los agricultores individuales, reforzando el concepto anterior, de que los elementos centrales de la gestión son controlados a este nivel.

La capacitación en la forestación se da fundamentalmente a partir de la práctica. En este proceso, las relaciones y conversaciones entre productores vecinos son vitales. Mientras que la institucionalidad local puede reforzar el proceso organizando formas de capacitación que sintetizan o complementan el conocimiento práctico, no puede reemplazar el proceso en y entre parcelas.

Generalmente, aunque no en todos los casos, se requieren fondos externos para el apalancamiento del ahorro interno de los productores. Estos fondos pueden venir de diferentes fuentes con diferentes condi-

ciones, incluyendo el mercado financiero abierto, la captación de ahorros de otros sectores sociales, el manejo de depósitos temporales y los fondos de solidaridad. Una de las funciones vitales de la institucionalidad local es lograr mecanismos operativos y garantizados de la intermediación financiera que permitan combinar el manejo a nivel local de los condicionamientos de créditos destinados a la gestión de los recursos naturales, con la negociación de las condiciones financieras generales con las fuentes. En la medida en que se homogenizan las condiciones financieras hacia los clientes finales, aportan a una mayor transparencia en los mecanismos de apoyo.

Estos aspectos, sobre todo de capacitación y de manejo financiero suponen la construcción de organizaciones e institucionalidades locales, capaces de debatir y afinar las voluntades existentes, y organizar localmente la operación de los sistemas de apoyo. Las organizaciones pueden ser meramente funcionales a propósitos inmediatos, sin pérdida de impacto en la capacitación, mientras que las instituciones deberían ser funcionales para especializarse profesionalmente en sus ramas.

En los casos exitosos analizados, la fijación de políticas ha ocurrido a través de un debate generalizado cuyos eventos más públicos

han sido convocados por las organizaciones e instituciones locales. En el caso de INEFAN, que no puede considerarse del todo exitoso, la fijación de políticas se dio a través de directrices centrales y un proceso de planificación centralizada.

Los mecanismos de coerción directa no han funcionado en el área, y es probable que su funcionamiento requeriría de costos mucho mayores y de un proceso de desarrollo de todo el aparato coercitivo y judicial.

Los incentivos económicos requeridos para la forestación dependen en gran medida de la rentabilidad de la actividad en las condiciones locales. En el sub-trópico, el "subsidio" requerido para emprender la dinámica descrita consiste en un pequeño ablandamiento de las condiciones del crédito que es el eje del proceso. En los páramos relativamente productivos del sur-occidente del área se ha requerido subsidios en la forma de tasas reales negativas de interés (corrientemente están en 18% frente a una inflación que oscila en los últimos años entre 24% y 30%) mientras que en los páramos improductivos de Zumbahua y Guangaje, se ha requerido de altos niveles de subsidio para lograr una dinámica muy modesta.

Conclusiones generales

La primera conclusión de la investigación es de carácter metodo-

lógico, la conceptualización de la gestión de los recursos naturales en la zona, en términos del manejo de conflictos entre actores, no contribuye significativamente al tema cuando se trata de universos relativamente homogéneos de pequeños productores agropecuarios. En estas circunstancias, los conceptos clásicos de las contradicciones inherentes en los procesos de acumulación son más útiles, sobre todo cuando son interpretados con un enfoque de sistemas y cuando incluyen los recursos natural en el análisis.

La segunda conclusión es con respecto a los cuatro factores que aparentemente sobredeterminan la gestión de los recursos. Estos factores analizados en base a la discusión de las diferencias entre zonas dentro del área son:

- La construcción de imaginarios u objetivos sociales, y el papel de los recursos naturales en estos.
- Las diferencias locales de productividad y de rentabilidad, asociadas con los recursos manejados.
- La existencia de mercados reales que demandan productos o características tecnológicas de cada localidad, consistentes con un adecuado manejo de los recursos.
- La existencia (aunque sea temporal y funcionalmente) de organizaciones e instituciones locales

con la capacidad de responder a, y, en caso necesario, provocar políticas locales y orientar los servicios necesarios para su implementación.

Cada diferencia observada entre zonas ha involucrado por lo menos tres de estos factores y, normalmente los cuatro, mientras que las diferencias entre los programas externos exitosos y los no-exitosos ha dependido de su capacidad de fundamentarse en los cuatro factores.

La tercera observación, es que la gestión es dinámica y depende de voluntades dinámicas (en el sentido estricto de cambiantes en el tiempo). La implementación de políticas por lo tanto depende de la capacidad de adaptar los programas a las voluntades existentes, alentando aquellas que más pueden coadyuvar al avance hacia los objetivos políticos. Esta orientación de la práctica política es fundamentalmente distinta a la basada en la planificación. Una de las razones para las dificultades que los municipios tienen para orientar políticas con respecto a los recursos naturales es que, necesariamente, una parte significativa de la acción de ellos se basa en la planificación.

La cuarta conclusión, repetida varias veces en el texto, es que los instrumentos políticos de subsidios y de coerciones no funcionan bien en un universo de pequeños pro-

ductores. Los subsidios, por la evidente escasez de fondos para sostenerlos, deben reservarse para aquellas situaciones en las que las condiciones locales ofrecen una rentabilidad tan baja que el mercado difícilmente se convierte en un real estímulo. La coerción es casi imposible de aplicar, cuando el problema radica en las contradicciones de la población en general. Este caso es distinto al control urbano de la contaminación de pocos que afecta a la mayoría. Estos instrumentos son los normales, en una forma u otra, para la ejecución de políticas planificadas. Son menos necesarias para las prácticas políticas que demostraron ser más exitosas en el caso estudiado.

Una última conclusión consiste más bien en una reflexión a partir de las conclusiones generales mencionadas. La gran ventaja de la planificación es que se la puede conocer y aprobar en todo su detalle. Esto no es posible con una práctica política de coordinación con voluntades dinámicas. A su vez, los consensos políticos, que requieren ser permanentemente renovados, son de difícil manejo en ausencia de una discusión permanente de cada tema y suponen mucha complejidad, aún cuando se puede dar esta discusión. La complejidad y la dinámica, que dificultan la enumeración cuantitativa de los objetivos políticos, suponen que una política fun-

damentada en ellas, debe guiarse por conceptos complejos y dinámicos.

El concepto de la gestión de los recursos naturales no es necesariamente estático y fraccional, pero nos invita a esta interpretación: hay tantos recursos; hay que sostenerlos y sacarlos el mejor provecho posible y, cuando sea del caso, lograr un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento y la conservación del recurso.

En cambio, el concepto del desarrollo sostenible no admite una interpretación estática, aunque evidentemente admite todavía de muchas interpretaciones distintas. Los procesos exitosos observados en esta investigación tal vez no han sido precisamente ejemplos de la gestión de los recursos naturales, por lo menos en su lógica esencial, pero indudablemente han sido procesos de acumulaciones - económicas, sociales, humanas y de recursos naturales, procesos de desarrollo, en los cuales se puede preguntar cuán sostenibles son. En cambio, los procesos que no se ha podido calificar como exitosos, sea en cuanto manejo del suelo o en intentos frustrados de reforestación, precisamente nos demuestran una ausencia de procesos de acumulación.

La gestión de los recursos naturales es un concepto que se presta a la planificación local (y nacional), mientras que el concepto de desa-

rollo sostenible es una guía para la orientación de las voluntades. Como tal, es un concepto de mayor utilidad para el tipo de política que,

si nuestras conclusiones son correctas, es más apropiada en universos con una predominancia de pequeños productores.

Cuadro
Dos cambios tecnológicos y niveles de decisión y participación
en la sierra con deficiencia hídrica en el verano

Cambio tecnológico	Aspectos o decisiones involucrados	Nivel de apoyo o relación social	Otros cambios tecnológicos y organizativos involucrados
Compra de ovinos reproductores de raza mejorada.	Uso del ahorro; decisión de no ahorrar en otra inversión ⁷ .	Familia inmediata	Cuidado sanitario; compra de pastizales
Cuidado sanitario de los ovinos	Conocimiento	Familia ampliada, vecinos, técnicos locales.	Elevar productividad para compensar esfuerzo de aprendizaje
	Costo en medicamentos	Familia inmediata	Creación de una oferta local de tecnología veterinaria
Mejoramiento de pastizales	Conocimiento	Familia ampliada, vecinos, técnicos locales.	Suministro de agua de riego o tecnología para mejorar producción de forrajes en el verano
Suministro de agua de riego	*Cada casa distributo	Comunidad o junta de usuarios	*Según el caso
Uso de fertilizantes en pastizales en época pre-verano	planificación anticipada de cultivos	Familia inmediata	
Conservación de humedad en parcela	planificación de la parcela	Familia ampliada	Construcción de mognes contra viento; o tenazas, arborización contra viento
Cambio Tecnológico	Aspectos o decisiones involucrados	Nivel de apoyo o relación social	Otros cambios tecnológicos y organizativos involucrados
Introducción de cebolla	Disponibilidad de tierra con adecuados niveles de materia orgánica	Familia inmediata, ampliada o comunidad	Incorporación de nuevos suelos; abono orgánico;
	Conocimiento	Familia ampliada y vecinos	
	Disponibilidad de fuerza de trabajo	Familia ampliada, jornaleros locales	
	Estrategias de comercialización	Familia ampliada	
Incorporación de nuevos suelos	Acceso a suelos para fines agrícolas	Comunidad	
Abono orgánico	Manejo de ovinos y pastizales	Familia ampliada y comunidad	

7 Véase también la discusión sobre ahorro e inversión en torno a la forestación.

Bibliografía

- Bromley, D.W.
 1995 "A Bargaining Framework for the Global Commons" in a handbook of Environmental Economics, Ed. Bromley D.W.
- De Wit C.T. Huisman H., Rabbinge R.:
 1987 "Agriculture and its environment: are there other ways?" Agricultural systems 23.
- Field, L.
 1991 "Sistemas agrícolas en la Sierra Norte", CAAAP, Quito.
- Herbolzheimer, Emil; Martiolivellá, Stefano Padelu
 1995 "Propuestas innovadoras para replantear la economía". Econcern, Barcelona. Fundación Jaime Bofill.
- Hanley, Shogren, White
 1977 "Environmental Economics". OUP.
- Hunt D.; Johnson C.
 1995 "Sistemas de Gestión Medio ambiental", McGraw Hill.
- Max-Neef, Manfred, Elizalde Antonio y Hopenhayn, Martín
 1986 "Desarrollo a Escala Humana" Development Dialogue 1986.
- Pearce, D.
 1995 "Measuring Sustainable Development" in a Handbook of Environmental Economics. Ed. Bromley D.W.
- Pearce D.W.; Tones, R.K
 1995 "Economía de los recursos naturales y del medio ambiente". Celeste Ediciones .
- Romero, Carlos
 1994 "Economía de los recursos ambientales y naturales". Alianza Editorial. Madrid.
- Schejtman, Alejandro
 1980 "en Economía Campesina" Ed. DESCO, Lima.
- Schuldt, Jürgen
 1995 Repensando el Desarrollo hacia una concepción alternativa para los países andinos. CAAAP, Febrero.
- Young M.D.; Mc Cajin, B.J.
 1995 "Building Equity, Stewardship, and Resilience into Market - Based Property Rights systems". En: "Property Rights & the Environment" Ed. Hanna & M. Murasinghe Beijer International Institute-World Bank



Libro: La ruta de la gobernabilidad

Editado: CORDES

Páginas: 583 pp

Este libro presenta el informe final del proyecto gobernabilidad de CORDES, analiza los problemas de gobernabilidad del Ecuador, centrándose especialmente en los últimos 19 años de régimen constitucional.

La investigación difundida en el libro, es uno de los trabajos más completos hechos sobre el tema, los métodos utilizados son innovadores.

Las conclusiones configuran una agenda de lo que cabe hacer para transformar al Ecuador en un país más democrático y gobernable.